

LII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC)

Madrid, 18-21 de junio de 2017

LUNES, 19 DE JUNIO

Comunicaciones orales

8:30h a 10:00h

SDRA/Lesión aguda pulmonar/Ventilación mecánica

Moderadores: *Rafael Fernández Fernández y Jorge Mancebo Cortés*

001. ANÁLISIS DE UNA ESCALA CLÍNICA PARA LA PREDICCIÓN DEL FRACASO DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA HIPOXÉMICA

D.O. Torres Serrato, A. López Martínez, A. Burruezo López, G. Quintanilla, F.J. Sotos Solano, P. Bayoumy Delis, A.A. Agámez Luengas, C.A. Montenegro Moure, L. López Gómez y A. Carrillo Alcaraz

Hospital General Universitario Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Analizar la capacidad de predicción del fracaso de la ventilación no invasiva (VNI) mediante la escala HACOR en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda (IRA) hipoxémica.

Métodos: Estudio retrospectivo sobre base de datos prospectiva. Se analizan todos los pacientes con IRA hipoxémicos ingresados de forma consecutiva en UCI, durante un periodo de 20 años con VNI. La escala HACOR está basada en variables medidas a la hora de iniciada la VNI: frecuencia cardíaca, pH, estado de conciencia, oxigenación mediante PaO₂/FiO₂ y frecuencia respiratoria. Con puntuación mayor de 5 se identifican a los pacientes con alto riesgo de fracaso de la VNI, definido como aquellos que requieren intubación. Las variables cuantitativas se expresan como media ± desviación estándar, mediana (primer y tercer cuartil), y las cualitativas como frecuencias absolutas y relativas. La comparación entre variables cuantitativas y cualitativas se realiza mediante t de Student. Se construyen curvas ROC y se calcula el área bajo la curva (ABC) con sus intervalos de confianza al 95%.

Resultados: Durante el periodo de estudio reciben VNI 2.529 pacientes con IRA hipoxémica, edad media 67,3 ± 16,8 años, 1.290 hombres (51%) y 509 (20,1%) con orden de no intubación. Los principales motivos para la VNI fueron insuficiencia cardíaca (944 pacientes 37,3%) IRA post-extubación (459 pacientes, 18,1%) y neumonía (412 pacientes, 16,3%). El valor de la escala HACOR fue 4 de media (2,6). Éxito de la VNI se consiguió en 1.629 pacientes (64%) con una puntuación HACOR 3,5 ± 2,3 respecto al grupo de fracaso de la VNI con puntuación de 7,21 ± 3,9 (p < 0,001). El ABC de la escala HACOR para predecir fracaso de VNI fue de 0,805 (IC95% = 0,789-0,821), mientras que para fracaso en la primera hora de VNI fue de 0,950 (IC95% = 0,941-0,958) y para las primeras 6 horas de 0,851 (IC95% = 0,836-0,864).

Conclusiones: En nuestra serie de pacientes con diagnóstico de IRA hipoxémica y tratados con VNI, la escala HACOR muestra su mejor capacidad de predicción del fracaso de la técnica en la primera hora y con buen rendimiento hasta en las primeras 6 horas, ligeramente menos eficaz para predecir el fracaso durante todo el tratamiento.

002. DETERIORO DE LA EFICIENCIA VASCULAR PULMONAR EN ETAPAS TEMPRANAS DEL DISTRÉS RESPIRATORIO EN UN MODELO PORCINO

A. Santos^a, M.I. Monge-García^b, E.M. Gómez-Peñalver^c, J.B. Borges^d, J. Retamal^e, L. Lucchetta^f, G. Hedenstierna^g, A. Larsson^d y F. Suárez-Sipmann^d

^aCentro de Investigación Biomédica en Red en Madrid. ^bHospital del SAS en Jerez de la Frontera. ^cHospital General de Villalba en Villalba.

^dUniversity Hospital. Uppsala University in Uppsala. ^ePontificia

Universidad Católica en Santiago. ^fSan Mateo Hospital en Pavia. ^gUppsala University in Uppsala.

Objetivos: Describir los efectos iniciales del distrés respiratorio sobre la eficiencia vascular pulmonar.

Métodos: 10 cerdos (32,5 ± 4,3 kg) fueron sometidos a lavados pulmonares con suero salino tibio, seguidos por 2 horas de ventilación mecánica injuriosa. El flujo y presión pulmonares fueron medidos de manera continua mediante sensores colocados en la arteria pulmonar. El análisis combinado de ambas señales permitió calcular la compliance (método de la presión de pulso), resistencias, carga arterial (elastancia arterial efectiva y área bajo la curva del espectro impedancia), potencia cardíaca y sus componentes (total, medio y oscilatorio), así como el porcentaje de transmisión de energía en la circulación pulmonar. Se obtuvieron medidas en condiciones basales y tras el establecimiento del distrés respiratorio.

Resultados: La instauración del distrés respiratorio incrementó la resistencia total pulmonar (de 522 ± 140 a 787 ± 204 dyn.s⁻¹.cm⁻⁵, p = 0,003) y disminuyó la compliance (de 2,34 ± 0,86 a 1,00 ± 0,25 ml/mmHg, p < 0,001). El efecto neto sobre la carga arterial fue un incremento en la elastancia arterial efectiva y del área bajo la curva del espectro de impedancia (de 0,65 ± 0,26 a 1,14 ± 0,36 mmHg/ml, p < 0,001; y de 76 ± 37 a 121 ± 46 dyn.cm⁻⁵, p < 0,001, respectivamente). Tanto la potencia hidráulica por latido, como por litro de sangre, se incrementaron de 0,20 ± 0,06 a 0,27 ± 0,09 Watts (p = 0,015); y de 3,43 ± 0,53 a 4,85 ± 0,74 N/l (p < 0,001), respectivamente. Sin embargo, no aumentó la energía disipada oscilatoria (17 ± 6 en basal y 16 ± 6% después del distrés, p = 0,358). Sin embargo, el porcentaje de transmisión de energía disminuyó de 84 ± 12 a 71 ± 12% (p = 0,005).

Conclusiones: En etapas iniciales del distrés respiratorio se produjo un incremento de la carga arterial pulmonar sobre el ventrículo derecho lo cual se asoció con un aumento de la potencia cardíaca con el fin de mantener el flujo y presión en estas condiciones. No se observó un aumento en las pérdidas energéticas debidas a la oscilación. Sin embargo, se observó una disminución en la transmisión de energía. Esto se traduce en que en etapas muy tempranas del distrés el ventrículo derecho está trabajando con un consumo energético mayor, pero parte de

esta energía se pierde por un aumento en las reflexiones en los vasos pulmonares disminuyendo su eficiencia. Estos hallazgos podrían explicar los mecanismos iniciales del fracaso del ventrículo derecho en el distrés respiratorio.

Financiada por: ESICM y Fundación Conchita Rábago.

003. LA RESUCITACIÓN HEMODINÁMICA CON FLUIDOS Y NORADRENALINA AUMENTA LA INFLAMACIÓN PULMONAR EN UN MODELO EXPERIMENTAL DE SHOCK ENDOTÓXICO

P. Guijo González^a, M.I. Monge García^a, M.A. Gracia Romero^a, A. Gil Cano^a y M. Ceconi^b

^aHospital SAS Jerez en Jerez. ^bSt George's Hospital en London.

Objetivos: Investigar en un modelo experimental de shock séptico si la resucitación hemodinámica con fluidos y noradrenalina ajustada a las recomendaciones de la "Surviving Sepsis Campaign" influye en el desarrollo de la lesión pulmonar.

Métodos: Estudio experimental, aleatorizado en 18 conejos "New Zealand White": 6 asignados al grupo control (GC) y 12 al grupo de shock endotóxico que recibieron una dosis intravenosa de 1 mg.kg⁻¹ de lipopolisacárido (LPS cepa 055:B5 de *E. coli*). Tras 3 horas, 6 de los animales del grupo shock endotóxico recibieron 20 ml.kg⁻¹ de Ringer Lactato administrados en 10 minutos seguido de una infusión de noradrenalina hasta alcanzar la presión arterial inicial (GLPS-R), mientras que los otros 6 animales no recibieron ningún tratamiento adicional (GLPS-NR). Se realizó monitorización mediante catéter arterial y sonda Doppler esofágica así como presión y flujo en vía aérea. Tras 4 horas de experimento los animales fueron sacrificados analizándose el edema pulmonar del pulmón derecho (relación peso húmedo/seco) y estudio histopatológico del izquierdo.

Resultados: Los animales del GC no mostraron cambios hemodinámicos ni respiratorios, mientras que la administración del LPS determinó aumento del gasto cardíaco con hipotensión arterial que resultó persistente en el GLPS-NR y transitoria tras la administración de noradrenalina en el GLPS-R. Comparando el GLPS-R con el GLPS-NR las principales diferencias observadas fueron mayor incremento en la presión en vía aérea ($p < 0,001$), mayor número de neutrófilos alveolares ($p < 0,003$), mayor número de neocitos con núcleos atípicos ($p < 0,001$), pared alveolar más engrosada ($p < 0,001$), mayor extensión de áreas pulmonares sólidas no aireadas ($p < 0,001$) y menor presencia de linfocitos en el intersticio ($p < 0,001$). La relación peso húmedo/seco, aunque ligeramente mayor en el GLPS-R no alcanzó diferencias significativas.

Conclusiones: En este modelo de shock endotóxico la resucitación hemodinámica con fluidos y noradrenalina incrementó la severidad de la inflamación pulmonar.

004. MODULACIÓN DE LOS MACRÓFAGOS ALVEOLARES PARA LA RESOLUCIÓN DE LA LESIÓN PULMONAR AGUDA MEDIANTE UNA TERAPIA CON CÉLULAS ALVEOLARES TIPO II

M. Camprubí-Rimblas^a, R. Guillamat-Prats^a, F. Puig^a, R. Herrero^a, A. Serrano-Mollar^a, M.N. Gómez^a, J. Tijero^a, L. Blanch^a y A. Artigas^a

^aInstitut d' Investigació i Innovació Parc Taulí (I3PT) en Sabadell. ^bInstitut d'Investigacions Biomèdiques de Barcelona en Barcelona.

Objetivos: Determinar el papel de los macrófagos alveolares (MA) en la resolución de la lesión pulmonar aguda (LPA) inducida mediante HCL y LPS después de un trasplante de células alveolares tipo II (ATII).

Métodos: Se sometieron ratas Sprague-Dawley (250-300 g) a una administración intratraqueal de HCl (0,1 mol/L, pH = 1,4) seguida por una instilación de lipopolisacárido (LPS) (30 µg/g de peso corporal) 2h más tarde. A las 9h de la inducción de la LPA se administraron por vía intratraqueal las células ATII (2,5 × 10⁶ células/animal), previamente aisladas de ratas sanas. Los animales control recibieron la misma cantidad de células. Los animales fueron sacrificados a las 72h. Se cuantificó la permeabilidad, infiltración de células inflamatorias en el pulmón y se realizó el score histológico del tejido pulmonar. Además se determinó la expresión de genes pro y antiinflamatorios en los MA aislados del lavado broncoalveolar (BAL) y en el tejido pulmonar. Los datos se expresan como media ± SEM. Se evaluaron 10 animales por grupo. Se determinó la significancia estadística ($p < 0,05$) mediante un test One-Way-ANOVA y el post-hoc (Newman Keuls).

Resultados: Los animales trasplantados con células ATII presentan una recuperación del peso corporal más rápida que los animales no trasplantados. El trasplante de células ATII disminuyó el peso pulmonar, la concen-

tración de proteínas en BAL, el grado de lesión histológica y el número de células polimorfo nucleares y macrófagos en el modelo HCL+LPS. A nivel de tejido pulmonar, el trasplante de células redujo las citoquinas proinflamatorias evaluadas, IL-1β e IL-6, y el marcador de reclutamiento de macrófagos (MCP-1). La expresión de los marcadores proinflamatorios evaluados en los macrófagos alveolares fue reducida tras la administración de células ATII; iNOS (Control: 1 ± 0,6, C+ATII: 0,9 ± 0,6, HCL+LPS: 31,3 ± 10, HCL+LPS+ATII: 20,6 ± 13,9), IL1β (Control: 1 ± 0,2, C+ATII: 0,9 ± 2,2, HCL+LPS: 14,7 ± 4,8, HCL+LPS+ATII: 9,0 ± 2,9) e IL6 (Control: 1 ± 0,3, C+ATII: 2,6 ± 1,8, HCL+LPS: 9,9 ± 2,1, HCL+LPS+ATII: 9,5 ± 3,1), mostrando una disminución en la actividad de los MA. Las células ATII no disminuyeron la expresión de las citoquinas antiinflamatorias.

Conclusiones: Los resultados obtenidos indican que el trasplante de células ATII es capaz de disminuir la respuesta inflamatoria aguda y modular la actividad de los MA en la LPA, hecho que puede representar una futura estrategia terapéutica en el síndrome de distrés respiratorio agudo.

Financiada por: SEMICYUC, CIBERES, Fundació Parc Taulí, PI12/.

005. MODULACIÓN DE LA EXPRESIÓN DE LOS MIRNA-27A-5P Y MIRNA-146A-5P EN CÉLULAS EPITELIALES ALVEOLARES HUMANAS ESTIMULADAS CON CITOQUINAS PROINFLAMATORIAS

A. Ferruelo Alonso^a, R. Herrero Hernández^a, A. Garofalo^b, B. de Olaiz Navarro^c, R. Murillo Redondo^c y J.A. Lorente Balanza^a

^aCIBERES. Hospital Universitario de Getafe en Getafe. ^bUniversidad Europea de Madrid en Madrid en Getafe. ^cHospital Universitario de Getafe en Getafe.

Objetivos: Los microRNAs (miRNA) son reguladores fundamentales de la expresión génica. Nosotros hemos demostrado previamente el papel de los miRNA-27a-5p y miRNA-146a-5p en el daño pulmonar agudo (DPA). El objetivo del presente estudio es determinar si es posible modificar la expresión de miRNA-27a-5p y del miRNA-146a-5p en células alveolares epiteliales humanas sometidas a un estímulo inflamatorio.

Métodos: Células epiteliales alveolares humanas (HAEPiCs) se transfectoron con el inhibidor (20 y 50 nM), con mimic (10 nM) o con control negativo del inhibidor o del mimic del miRNA-27a-5p o miRNA-146a-5p (Exiqon), utilizando el agente de transfección HiPerfect (Qiagen) durante 18 h. Posteriormente, las células HAEPiC se estimularon con IL-1β (10 nM) durante 24h. La expresión de los miRNAs se determinó mediante real-time PCR (miScript-PCR, Qiagen). Los resultados son expresados como fold change ± intervalo de confianza del 95% (n = 3 por condición). Los datos se analizaron mediante un ANOVA y el test post hoc de Bonferroni. Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados: La interferencia de células HAEPiCs con el inhibidor del miRNA-27a-5p (20 y 50 nM) inhibe su expresión [0,28 (0,21-0,39) y 0,15 (0,11-0,25), respectivamente]. Asimismo, la inhibición del miRNA-146a-5p (20 y 50 nM) también se acompañó de una disminución de su expresión [0,031 (0,02-0,004)] y 0,018 (0,01-0,03), respectivamente]. La transfección con el mimic del miRNA-27a-5p o miRNA-146a-5p (10 nM) aumentó la expresión 140 (93,7-209,3) y 68 (59,1-77,7) veces, respectivamente.

Conclusiones: La expresión de miRNA-27a-5p y miRNA-146a-5p en células alveolares humanas sometidas a un estímulo inflamatorio puede ser modulada mediante la administración de miRNA de interferencia o los correspondientes mimic. Estos resultados indican que es posible modular la expresión de estos miRNAs como estrategia terapéutica en el DPA.

Financiada por: FIS PI 15/00482 y PI15/01942.

006. ¿HA CAMBIADO LA VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA EN ESPAÑA?

F. Hidalgo Salinas^a, R. Padilla Peinado^a, E. Abril Palomares^a, O. Peñuelas Rodríguez^a, J. Blanco^b, C. Pintado^c, M. León^d, V. Sagredo^e, A. Esteban^a y F. Frutos Vivar^a

^aHospital Universitario de Getafe en Madrid. ^bHospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real. ^cHospital Universitario Príncipe de Asturias en Alcalá de Henares, Madrid. ^dHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^eHospital Clínico de Salamanca en Salamanca.

Objetivos: Analizar los cambios en los modos de ventilación y parámetros ventilatorios (volumen tidal, presión meseta, PEEP y driving pressure) en España.

Métodos: Análisis de cuatro estudios prospectivos y observacionales realizados en cuatro años (1998, 2004, 2010 y 2016) en 141 UCI españolas (15 participaron en los 4 estudios) incluyendo a 3857 pacientes que requirieron VMI durante más de 12 horas. Se analizaron las siguientes

Tabla Comunicación 006					
	1998 (N = 1.073)	2004 (N = 449)	2010 (N = 1323)	2016 (N = 1012)	p
Modos ventilatorios, %					< 0,001
Asistida-controlada	86	88	72	69	
Presión de soporte	11	16	43	50	
SIMV	6	3	3	1	
SIMV-PS	12	13	7	4	
PCV	6	8	8	10	
CVRP	-	12	27	27	
APRV/BIPAP	-	3	6	8	
Volumen tidal, ml/Kg peso estimado					
SDRA	9,1 (1,4)	9,8 (2,1)	7,3 (2,1)	6,2 (1,4)	< 0,001
No SDRA	8,9 (1,7)	7,8 (1,6)	7,0 (1,4)	6,8 (1,3)	< 0,001
Volumen tidal, ml/Kg peso ideal					
SDRA	-	9,7 (1,9)	8,4 (1,9)	7,3 (1,1)	< 0,001
No SDRA	-	9,3 (1,6)	8,4 (1,5)	8,3 (1,3)	< 0,001
PEEP, cmH ₂ O					
SDRA	8 (4)	7 (2)	9 (3)	10 (3)	< 0,001
No SDRA	3 (3)	4,5 (3,5)	6 (2)	6 (2)	< 0,001
Presión meseta					
SDRA	27 (5)	25 (7)	23 (6)	25 (6)	0,759
No SDRA	21 (3)	21 (5)	19 (6)	18 (5)	< 0,001
Driving pressure, cmH ₂ O					
SDRA	18 (4)	17 (7)	15 (6)	15 (5)	< 0,001
No SDRA	19 (4)	16 (5)	13 (5)	12 (4)	< 0,001

variables durante la primera semana de ventilación mecánica: modo de ventilación; volumen tidal en ml/kg peso estimado y ml/kg peso ideal; PEEP y driving pressure. Análisis estadístico: ANOVA para comparación de variable continuas y chi-cuadrado para variables cualitativas.

Resultados: En la tabla se muestran las comparaciones de las variables de interés.

Conclusiones: En nuestro análisis se observa que la asistida-controlada sigue siendo el modo más frecuente pero con una progresiva disminución en beneficio de la presión de soporte. Se muestra una tendencia a ventilar con volumen tidal más bajo y PEEP más alta.

007. EVOLUCIÓN DE LA DESCONEXIÓN DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN ESPAÑA

E. Abril Palomares^a, R. Padilla Peinado^a, F. Hidalgo Salinas^a, O. Peñuelas Rodríguez^a, G. Hernández^b, C. de Haro^c, R. Fernández^d, F. Ortuño^e, A. Esteban^a y F. Frutos Vivar^a

^aHospital Universitario de Getafe en Madrid. ^bComplejo Hospitalario de Toledo en Toledo. ^cConsortio Hospitalario del Parc Taulí en Barcelona.

^dHospital Sant Joan de Déu- Fundación Althaia en Manresa, Barcelona.

^eHospital Universitario Clínico San Carlos en Madrid.

Objetivos: Analizar la evolución de la desconexión de la ventilación mecánica (VM) en España.

Métodos: Análisis de cuatro estudios prospectivos y observacionales realizados en cuatro años (1998, 2004, 2010 y 2016) en 141 UCI españolas (15 participaron en los 4 estudios) incluyendo a 2.252 pacientes que

requirieron VM durante más de 12 horas y fueron extubados de forma programada. Se incluye en el análisis: método para la desconexión, días de desconexión, clasificación de acuerdo al tiempo de desconexión y reintubación. Análisis estadístico: ANOVA para comparación de variable continuas y Chi-cuadrado para variables cualitativa.

Resultados: En la tabla se muestra la comparación en las variables de interés entre los cuatro estudios.

Conclusiones: En nuestro análisis se observa un aumento en la proporción de enfermos con desconexión sencilla y un aumento en el uso de la reducción gradual de la presión de soporte como modo de desconexión. No se observan cambios ni en los días de desconexión en enfermos con fracaso del primer intento ni en la tasa de reintubación.

008. VENTILACIÓN CON ESTRATEGIA “EXPRESS” EN LA FASE PRECOZ DE PACIENTES CON SDRA MODERADO. ESTUDIO CLÍNICO

M. Alfaro Farias, F.J. Parrilla Gómez, N. Rodríguez Farré, M. Torrens Sonet, A. Meli, M. Pellegreni, J.A. Santos Rodríguez, H. Aguirre-Bermeo, J. Mancebo Cortés e I. Morán Chorro

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona.

Objetivos: Estudiar los cambios producidos, en pacientes con SDRA moderado, en términos de mecánica pulmonar, gasometría arterial y hemodinámica tras el ajuste de PEEP según la estrategia “Express”. Además, evaluar posibles diferencias entre los pacientes agrupados en función del aumento o disminución de la presión de distensión, “Driving Pressure” [DP (cmH₂O) = Pplat-PEEP], tras el ajuste de PEEP.

Tabla Comunicación 007					
	1998 (N = 600)	2004 (N = 234)	2010 (N = 693)	2016 (N = 632)	p
Primer intento con prueba de respiración espontánea, %	62	75	85	58	< 0,001
Fracaso de primera prueba respiración espontánea, %	50	37	29	38	< 0,001
Método de weaning, %					< 0,001
Prueba respiración espontánea	49	40	56	38	
Reducción gradual de presión soporte	51	60	44	62	
Clasificación weaning, %					< 0,001
Simple	50	63	71	69	
Difícil	43	34	24	26	
Prolongado	7	3	5	5	
Días de desconexión (weaning difícil y prolongado), mediana (P ₂₅₋₇₅)	3 (2,5)	3 (2,4)	3 (2,6)	3 (2,5)	0,566
Reintubación, %	15	11	15	13	0,261

Métodos: Pacientes con SDRA moderado según la definición de Berlín ($PaO_2/FiO_2 = 100-200$ mmHg y $PEEP \geq 5$ cmH₂O) con menos de 48 h de ventilación mecánica. Se comparó ventilación basal rutinaria frente a la estrategia "Express" [PEEP para presión plateau (Pplat) = 28 cmH₂O]; sin otros cambios ventilatorios. Se registró (en basal y a los 60 min de la estabilización en Express): mecánica respiratoria, gases arteriales y cambios hemodinámicos. Estadística: test no paramétricos de "Wilcoxon" y "U de Mann-Whitney" (significancia estadística $p < 0,05$). Datos expresados en $M \pm DE$.

Resultados: Se estudiaron 20 pacientes (14 hombres), edad 59 ± 17 años, SAPS II: 44 ± 15 . Estancia media en UCI 15 ± 9 y hospitalaria de 28 ± 26 días. Manteniendo idéntico volumen corriente ($6,0 \pm 0,1$ ml/kg del peso predicho) entre ambas fases, la PEEP se aumentó de 10 ± 2 a 15 ± 1 cmH₂O ($p < 0,001$); aumentando la Pplat (21 ± 3 vs 27 ± 5 cmH₂O; $p < 0,001$) y la PaO_2/FiO_2 (160 ± 36 vs 207 ± 51 mmHg; $p = 0,006$). La DP aumentó en 11 pacientes (Grupo A) y disminuyó en 9 (Grupo B). La comparación entre ambos grupos no mostró diferencias en la fase basal clínica. Tras el aumento de la PEEP en la fase "Express"; el Grupo B mostró un aumento significativo de la PaO_2/FiO_2 de 150 ± 24 a 213 ± 58 mmHg ($p = 0,02$) y de la compliancia del sistema respiratorio (Crs) de 34 ± 10 a 40 ± 13 cc/cmH₂O ($p = 0,003$). En el Grupo A la PaO_2/FiO_2 no varió (166 ± 43 a 201 ± 48 mmHg, $p = 0,103$) y la Crs disminuyó significativamente (36 ± 8 vs 31 ± 5 ml/cmH₂O, $p < 0,001$). Fallecieron 3 pacientes del Grupo A en la UCI.

Principales variables fisiológicas estudiadas entre ambas fases			
Variable	Basal clínico	Express	p
Vt (ml)	381 ± 58	385 ± 64	0,6
Vt (ml/Kg PBW)	6 ± 0,1	6 ± 0,1	0,9
FR (rpm)	24 ± 5	23 ± 5	0,3
PEEP (cmH ₂ O)	10 ± 2	15 ± 1	< 0,001
Pplat (cmH ₂ O)	21 ± 3	27 ± 1,5	< 0,001
Crs (ml/cmH ₂ O)	35 ± 9	35 ± 10	0,9
DP (cmH ₂ O)	11 ± 2	12 ± 2	0,1
PaO ₂ (mmHg)	91 ± 27	119 ± 39	0,02
FiO ₂	0,58 ± 0,1	0,59 ± 0,1	0,6
PaO ₂ /FiO ₂ (mmHg)	160 ± 36	207 ± 51	0,006
pH	7,33 ± 0,1	7,30 ± 0,1	0,04
PaCO ₂ (mmHg)	46 ± 5	50 ± 10	0,09
HCO ₃ (mmol/l)	24 ± 3	23 ± 3	0,4
FC (lpm)	85 ± 16	85 ± 16	0,7
TAM (mmHg)	74 ± 10	77 ± 11	0,2

Datos expresados como media (M) ± desviación estándar (DE). Vt = volumen tidal, PBW = Predicted Body Weigh (peso predicho), FR = frecuencia respiratoria, PEEP = presión positiva al final de la espiración, Pplat = presión plateau, Crs = compliancia del sistema respiratorio, Dp = Driving Pressure (presión de distensión pulmonar); PaO₂ = presión parcial de oxígeno en sangre arterial, FiO₂ = fracción de oxígeno del aire inspirado, PaO₂/FiO₂ = ratio, PaCO₂ = presión parcial de dióxido de carbono en sangre arterial, HCO₃ = bicarbonato, FC = frecuencia cardíaca, TAM = tensión arterial media.

Conclusiones: En pacientes con SDRA moderado, la disminución de la "Driving Pressure" durante la ventilación mecánica con estrategia "Express" se asoció a un aumento significativo tanto de la PaO_2/FiO_2 como de la compliancia del sistema respiratorio.

009. ATENUACIÓN DEL DAÑO PULMONAR POR VENTILACIÓN MECÁNICA MEDIANTE MODULACIÓN DE LA LÁMINA NUCLEAR

J. Blázquez Prieto, I. López Alonso, L. Amado Rodríguez y G. Muñiz Albaiceta

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Estudiar el efecto del bloqueo de la maduración de la lamina-A, un integrante de la lámina nuclear, en la producción de daño inducido por ventilación mecánica.

Métodos: Se sometió a ratones C57BL6 de 12-16 semanas de edad a un modelo de lesión pulmonar por instilación de HCl intratraqueal (2 ml/kg de HCl 0,1N a pH 1,5), seguido de ventilación mecánica (PIP 17 cmH₂O, PEEP 2 cmH₂O, frecuencia 100/min, FiO₂ 21% durante 2 horas). Adicionalmente, los animales fueron aleatorizados para recibir tratamiento con lopinavir/ritonavir (100/25 mg/Kg, inhibidor de la polimerización de lamina-A) o placebo en el momento de la instilación del ácido. Se analizó la lesión histológica, los niveles de apoptosis a nivel pulmonar y la expresión de diferentes genes mecanosensibles.

Resultados: La aplicación de ventilación mecánica aumentó la gravedad de la lesión pulmonar inducida por ácido. El tratamiento con lopinavir/ritonavir disminuyó la gravedad del daño causado por la ventilación, pero no el causado por el ácido (Panel A). El tratamiento con el inhibidor de proteasas disminuyó el número de células apoptóticas en los animales ventilados (Panel B) y aumentó la expresión de genes mecanosensibles (Panel C).

Conclusiones: La interferencia con el sistema de la lámina nuclear es un tratamiento específico del daño inducido por la ventilación.

Financiada por: Instituto de Salud Carlos III.

010. MORTALIDAD DE LOS PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA EN ESPAÑA

F. Hidalgo Salinas^a, E. Abril Palomares^a, R. Padilla Peinado^a, O. Peñuelas Rodríguez^a, G. Muñiz Albaiceta^b, R. de Pablo^c, A. García Jiménez^d, Raurich J.M.^e, A. Esteban^a y F. Frutos Vivar^a

^aHospital Universitario de Getafe en Madrid. ^bHospital Central de Asturias en Asturias. ^cHospital Universitario Ramón y Cajal en Madrid. ^dHospital Arquitecto Marcide en Ferrol. ^eHospital Universitario Son Espases en Palma.

Objetivos: Analizar la evolución de la mortalidad de los enfermos que requieren ventilación mecánica invasiva (VMI) en España.

Comunicación 009

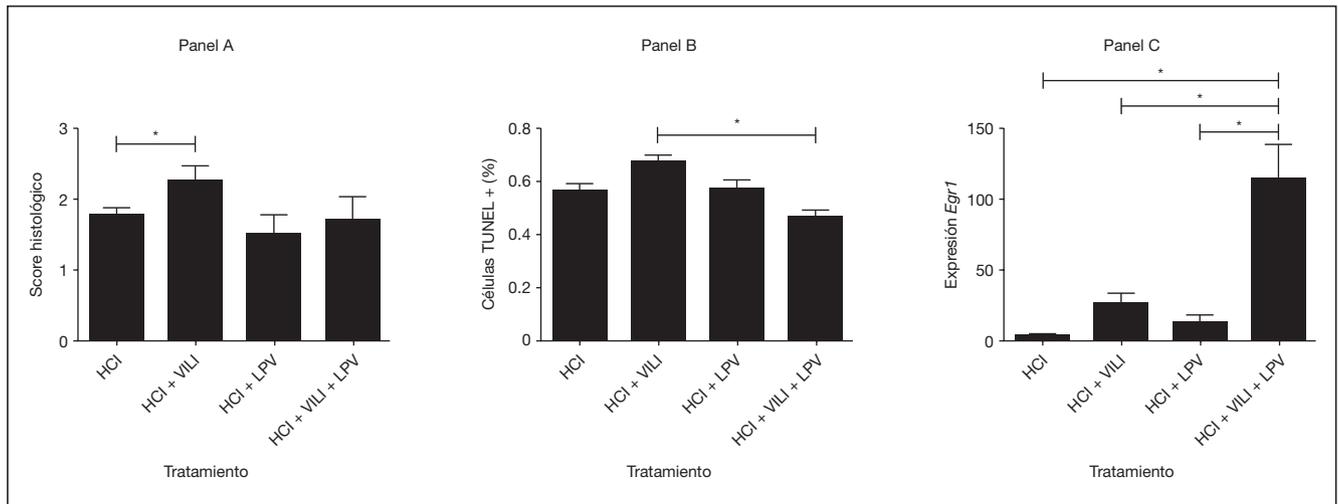


Tabla Comunicación 010

	1998 (N = 1.073)	2004 (N = 449)	2010 (N = 1323)	2016 (N = 1012)	p
Edad, media (DE)	60 (16)	59 (17)	61 (16)	63 (16)	0,387
Mujer, %	34	34	34	34	0,994
SAPSII, media (DE)	44 (17)	44 (17)	47 (18)	48 (19)	0,004
Días de ventilación mecánica, mediana (P ₂₅ , 75)	5 (3, 10)	7 (4, 13)	6 (4, 13)	5 (2, 11)	0,362
Días UCI, mediana (P ₂₅ , 75)	9 (5, 17)	10 (5, 18)	9 (5, 18)	8 (4, 17)	0,338
Días hospital, mediana (P ₂₅ , 75)	21 (12, 36)	21 (11, 40)	21 (11, 39)	20 (10, 36)	0,951
Mortalidad UCI, %	33	37	29	30	0,008
Mortalidad día 28, %	36	39	30	25	< 0,001
Mortalidad hospital, %	43	44	37	37	0,002

Métodos: Análisis de cuatro estudios prospectivos y observacionales realizados en cuatro años (1998, 2004, 2010 y 2016) en 141 UCI españolas (15 participaron en los 4 estudios) incluyendo a 3857 pacientes que requirieron VMI durante más de 12 horas. Variables recogidas: edad, SAPS II, motivo de ventilación mecánica, complicaciones durante la VM, días de ventilación, días de estancia en la UCI, mortalidad en la UCI, hospital y al día 28. Análisis estadístico: Las variables cuantitativas fueron expresadas como media (DE), o mediana (P₂₅,75) y las variables cualitativas como porcentaje. Se realizó un análisis logístico para evaluar la mortalidad día 28 ajustada por género, SAPSII, motivo de ventilación mecánica (EPOC, insuficiencia respiratoria no EPOC, SDRA, sepsis, neumonía, postoperatorio, edema agudo de pulmón, neurológico).

Resultados: Los motivos de inicio de VMI más frecuentes fueron: patología neurológica (27%), insuficiencia respiratoria postoperatoria (18%), neumonía (9%) y sepsis (9%). Un 3% presentan SDRA al ingreso. Las complicaciones más frecuentes fueron: fracaso cardiovascular (39%) y fracaso renal (22,5%). Un 7% desarrollan SDRA como complicación. Los desenlaces clínicos se resumen en la tabla. La mortalidad-día 28 ajustada disminuyó significativamente desde 1998 hasta 2016 (Odds Ratio 0,49, intervalo de confianza 95% 0,39 a 0,60, p < 0,001).

Conclusiones: En nuestro análisis se observa una disminución en la mortalidad sin cambios significativos en las características de los enfermos ni en la duración de la ventilación mecánica y en la estancia en la UCI.

Resultados: Se incluyen 97 pacientes. Edad media 55,10 ± 17,84 años. El 63,9% varones. APACHEII 17 ± 6,11, SAPSII 38,90 ± 13,13 y Escala de Glasgow 9,31 ± 4,26 en las primeras 24 horas. Media de tiempo desde ingreso hospitalario a la admisión en UCI de 14,010 ± 14,79 días. Tiempo de VM: 6,38 ± 5,4 días. Estancia en UCI 14,01 ± 14,79 días. Mortalidad intraUCI representa el 48,6%. Se registraron 78 infecciones intraUCI de diferente etiología, de las cuales 24 fueron TBAVM en 20 pacientes. Edad media 56,60 ± 17,08 años. 60% varones. Tras 24 horas de ingreso: APACHE II 18,35 ± 11,88; SASPSII 41,47 ± 11,88 y Glasgow: 6,41 ± 2,87. Estancia en UCI de 25,95 ± 20,73 días y VM durante 12,50 ± 5,79 días. El 100% recibieron antibioterapia. La mortalidad en el grupo de pacientes con diagnóstico de TBAVM fue del 40%.

Conclusiones: No hubo diferencias significativas en las variables demográficas ni comorbilidades previas. El grupo de traqueobronquitis presenta menor escala de Glasgow, sin diferencias en APACHE II, ni SAPS II. Los pacientes con TBAVM tuvieron mayor estancia hospitalaria y más días de VM, con significación estadística. No se detectaron diferencias en la incidencia de NAVM ni de mortalidad intraUCI entre ambos grupos.

012. ESTUDIO DEL IMPACTO DE LA DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA (DDS) EN LA FRECUENCIA DE BACTERIAS MULTIRRESISTENTES (BMR) EN LA UCI DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA (HULP)

J.A. Sánchez Giralt, A.M. Leal Micharet, A. Pérez Blanco, B. Fernández Caso, T. Alarcón Cavero y M.J. Pérez San José

Hospital Universitario de La Princesa en Madrid.

Objetivos: Impacto de DDS en la prevalencia de aislamiento de BMR (según definiciones del Proyecto RZ).

Métodos: Ámbito estudio: UCI polivalente de 20 camas con boxes individuales semiaislados. Selección pacientes: se aplica DDS a todo paciente al que se aísla la vía aérea con previsión de permanecer intubado más de 72h. Se mantiene hasta 72h tras extubación o decanulación. La DDS se inició en 2015, comparamos datos de 2014 con 2016 (antes y después de DDS). Toma muestras DDS: exudado rectal y faríngeo 1/semana a los pacientes que reciben DDS. Intervenciones: pasta oral estándar: orofaríngeo, y estoma traqueal. Solución digestiva: vía oral, sonda digestiva o gastrostomía. Colimicina, tobramicina, nistatina; y solución enteral estándar colimicina, tobramicina, nistatina, o con vancomicina solo si aislamiento de SAMR. Se recogieron los datos de vacuamiento positivo en cualquier muestra clínica o de vigilancia si crecen BMR: *S. aureus* resistente a meticilina (SAMR), *E. coli* BLEE (ECB), *E. coli* carbapenemasa (ECC), *E. cloacae* carbapenemasa (ECCC), *E. faecium* resistente a vancomicina (EFRV), *K. pneumoniae* carbapenemasa (KPC), *K. pneumoniae* BLEE (KPB), *P. aeruginosa* multirresistente (PAMR), *P. aeruginosa* resistente a carbapenémicos (PARC).

Resultados: Se presentan en la tabla.

Porcentajes de cada tipo de BMR aisladas en 2014 y 2016					
BMR	2014	2014 - IC95%	2016	2016 - IC95%	p
SAMR	29,4%	19,9-41,1	55,5%	46,2-65,5	< 0,001
ECB	51,7%	41,3-61,9	56,6%	47,1-65,6	0,59
ECCC	4,2%	1,17-14,25	5%	0,8-23,6%	1
EFRV	3,4%	0,6-17,1	8%	2,22-24,9	0,89
KPC	33,3%	25-42,8	59%	48,2-68,9	< 0,001
KPB	17,1%	11,1-25,4	12%	6,6-20,7	0,44
PAMR	3%	1,2-7,6	4,5%	1,7-11,1	0,84
PARC	33,8	26,2-42,3	43,1%	33,3-53,6	0,21

Pósteres orales

8:30h a 10:00h
Infección/Antibióticos 1

Moderadores: Mercedes Palomar Martínez y Miguel Sánchez García

011. INFLUENCIAS SOBRE EL PRONÓSTICO DEL DESARROLLO DE TRAQUEOBRONQUITIS ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN UNA UCI NEUROTRAUMATOLÓGICA

J.F. Brea Salvago, R.M. Vela Colmenero, M.I. Ruiz García, M. Guerrero Marín, M.M. Gordillo Resina y E. Pérez Mesa

Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén.

Objetivos: Conocer la incidencia de TBAVM (traqueobronquitis asociada a ventilación mecánica) e identificar el impacto del desarrollo de TBAVM sobre la mortalidad cruda y sobre variables de evolución clínica. Identificar diferencias en la mortalidad cruda, días de ventilación mecánica, estancia en UCI e incidencias de NAVM, entre el grupo que desarrollan TBAVM y el grupo que no la desarrollan.

Métodos: Estudio de cohortes, observacional, con inclusión de los casos de forma prospectiva y análisis retrospectivo. Periodo de estudio desde enero de 2015 hasta agosto de 2016. Criterios de inclusión: pacientes ingresados en UCI-NT del Complejo Hospitalario de Jaén con estancia superior a 24 horas y ventilación mecánica durante más de 48 horas, incluidos en el registro específico. Criterios de exclusión: menores de 18 años; estancia menor a 24h; ventilación mecánica menor a 48 horas; no incluidos en registro específico. Variables principales: datos de identificación y del ingreso (edad, sexo, fecha y motivo de ingreso...), infecciones durante la estancia en UCI (TBAVM según criterios del ENVIN). Datos pronósticos (mortalidad, estancia, días de antibioterapia...)

Conclusiones: Se observa un aumento significativo de los aislamientos de KPC y de SAMR en 2016 respecto a 2014. El incremento significativo de KPC objetivado en nuestro estudio podría deberse al aumento general de KPC en los hospitales del SERMAS. No hay diferencias estadísticamente significativas entre los SARM que provienen de fuera de la UCI entre los años 2014-2016. Incremento de SAMR no se explica por los aislamientos de las muestras de exudado faríngeo y BAS obtenidas al ingreso en UCI.

013. ESTUDIO COMPARATIVO DE LA DOSIS DIARIA DEFINIDA (DDD) Y DÍAS DE TRATAMIENTO (DOT) EN LA EVALUACIÓN DEL CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS Y ANTIFÚNGICOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

J. Vallés^a, E. Díaz^a, S. Fernández^a, E. Cortés^a, A. Morón^a y E. Fondevilla^b

^aHospital Universitario Parc Tauli en Sabadell. ^bCentro Coordinador VINCat en Barcelona.

Objetivos: Analizar las divergencias entre medir el consumo de los antibióticos y antifúngicos más utilizados mediante la DDD o mediante la DOT en una población de pacientes críticos.

Métodos: Estudio unicéntrico y retrospectivo durante un período de 44 meses en una UCI polivalente. Registro diario del consumo de antibióticos y antifúngicos por el Servicio de Farmacia y de los ingresos y estancias diarias de la UCI. Para la medida de las DDD se basaron en la versión del año 2016 y las DOT mediante la revisión del número de días de utilización de un determinado antibiótico o antifúngico. Tanto las DDD como las DOT se normalizaron su consumo por 100 estancias. Se utilizó un análisis de regresión lineal para examinar globalmente las diferencias entre DDD/100 estancias y DOT/100 estancias. La diferencia individual entre la DDD y DOT de los antibióticos y antifúngicos utilizados más frecuentes se clasificaron como: Elevada: > 25%, moderada: 5-25% y mínima: < 5%.

Resultados: Durante el período de estudio ingresaron 2393 pacientes que representaron 18.126 estancias. La edad media fue de 62 ± 15 años con un APACHE II medio de 14 ± 2 . El nº de DDD fue de 107,7/100 estancias y el nº de DOT fue de 64,6 DOT/100 estancias. De los 15 antibióticos y 6 antifúngicos más utilizados la diferencia entre DDD y DOT fue elevada en un 57%, moderada en un 33% y leve en un 9,5%. El análisis de regresión mostró que globalmente el consumo de antibióticos estimado por DDD/100 estancias fue superior que el estimado mediante DOT/100 estancias ($p < 0,001$).

Conclusiones: La medición del uso agregado de antibióticos y antifúngicos a través de DDD y DOT en las UCIs es discordante para la mayoría de los antiinfecciosos. La metodología DDD no puede usarse para evaluar el impacto real sobre la exposición de la mayoría de antibacterianos y antifúngicos utilizados en los pacientes críticos.

014. IMPLICACIÓN DEL FLUJO DE HEMODIAFILTRACIÓN SOBRE LOS PARÁMETROS FARMACOCINÉTICOS DE AMIKACINA EN EL PACIENTE CRÍTICO

J. Ruiz^a, M. Martín^a, M.J. Broch^a, E. Villarreal^a, M. Gordon^a, A. Quinzá^a, J. Giménez^a, P. Ramírez y A. Castellanos^a

Hospital La Fe en Valencia.

Objetivos: Determinar el comportamiento farmacocinético de amikacina en pacientes críticos sometidos a hemodiafiltración (HDFVC), así como analizar el efecto del flujo empleado sobre las concentraciones plasmáticas alcanzadas.

Métodos: Estudio observacional prospectivo (período: diciembre 2014-septiembre 2016). Se incluyeron pacientes mayores de 18 años ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) sometidos a HDFVC en tratamiento con amikacina durante más de 24 horas. Se recogió una muestra de sangre previa a la administración (C_{min}) y otra 30 minutos después de la infusión (C_{max}) entre las 48 y 96 horas del inicio de tratamiento. La determinación de los niveles plasmáticos se llevó a cabo a través del analizador IndikoTM (ThermoFischer). El cálculo de los parámetros farmacocinéticos se realizó por ajuste bayesiano, utilizando el software PKS® (Abbot Pharmacokinetics system). En aquellos pacientes con aislamiento microbiológico, se calculó el número de pacientes que alcanzaron el valor C_{max} por encima de la Concentración mínima inhibitoria (CMI) > 8. Para analizar la influencia del flujo de HDFVC sobre el aclaramiento, el valor de C_{min} y aclaramiento total de amikacina se utilizó la prueba de correlación de Spearman.

Resultados: Se incluyeron un total de 30 pacientes, de los cuales, 23 (76,6%) presentaron aislamiento microbiológico en el foco infeccioso, siendo los más frecuentes *K. pneumoniae* (n = 4), *P. aeruginosa* (n = 4) y *E. cloacae* (n = 4). El tratamiento con amikacina se empezó a una dosis inicial media de 1.010 (DE 285) mg, equivalente a 12,4 (4,1) mg/kg/día. El flujo inicial empleado fue de 23,6 (4,6) mL/kg/h (diálisis: 12,6 (5,4) mL/kg/h; Reposición: 13,6 (3,8) mL/kg/h). El aclaramiento calculado para el equipo de HDFVC fue de 1,75 (0,66) L/h. Se encontró una asociación entre el flujo empleado con el valor de C_{min} y el aclaramiento plasmático de amikacina, a pesar de no ser estadísticamente significativa (C_{min}: r = 0,261; p = 0,161; Cl: r = 0,268; p = 0,152). Con la primera dosis pauta, el 60% (18 pacientes) alcanzaron un C_{max} > 45 mg/dL y el 23,3% (7 pacientes) alcanzaron un C_{max} > 60 mg/mL. 26 (86,6%) pacientes lograron alcanzar un valor en el parámetro objetivo C_{max}/MIC > 8.

Conclusiones: El aclaramiento de amikacina se ve afectado por el flujo de HDFVC empleado y debe tenerse en cuenta a la hora de dosificar amikacina. Se ha de considerar el aumento en el volumen de distribución y el aclaramiento en estos pacientes a la hora de seleccionar la dosis apropiada de este fármaco.

015. INFLUENCIA DE LOS EQUIPOS DE OXIGENACIÓN POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA (ECMO) Y DE ASISTENCIA VENTRICULAR (LEVITRONIX®) SOBRE LA FARMACOCINÉTICA DE AMIKACINA EN EL PACIENTE CRÍTICO

J. Ruiz, R. Gimeno, F. Pérez, E. Villarreal, M. Gordon, M. Sosa, M. Peruccioni, M.R. Marqués, P. Ramírez y A. Castellanos

Hospital La Fe en Valencia.

Objetivos: Analizar el efecto de los dispositivos de oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) y de asistencia ventricular (Levitronix®) en los parámetros farmacocinéticos de amikacina en el paciente crítico.

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Se incluyeron aquellos pacientes ingresados en una UCI con dispositivos ECMO o Levitronix® que iniciaron tratamiento con amikacina (período: enero 2015-diciembre 2016). La monitorización de niveles de amikacina se llevó a cabo en las primeras 72 a 96 horas de inicio de tratamiento mediante la extracción de niveles previos (C_{min}) y posteriores (C_{max}) a la administración. El cálculo de los parámetros farmacocinéticos se realizó por ajuste bayesiano, utilizando el software PKS® (Abbot Pharmacokinetics system). Paralelamente se seleccionó un grupo control formado por 50 pacientes críticos sin dispositivos extracorpóreos ni terapias de remplazo renal. Para aquellos pacientes en tratamiento simultáneo con dispositivos ECMO o Levitronix® y sistemas de hemodiafiltración (HDFVC), se seleccionó un segundo grupo control formado por 30 pacientes sometidos a HDFVC y en tratamiento con amikacina. Se calculó en porcentaje de pacientes que alcanzaron el parámetro pK/pD objetivo para estos antimicrobianos, incluyendo un valor de C_{max}/concentración mínima inhibitoria (CMI) > 8.

Resultados: Se incluyeron un total de 12 pacientes, nueve de los cuales eran portadores de dispositivo ECMO y tres de Levitronix®. Tres pacientes requirieron simultáneamente la colocación de un dispositivo de hemodiafiltración venosa continua (HDFVC). En 11 pacientes se identificó la bacteria responsable del foco siendo en siete (58,7%) *K. pneumoniae*, en 2 (16,6%) *E. cloacae*, y *P. aeruginosa* y *A. baumannii* en los otros dos pacientes. La mediana de dosis inicial empleada en el tratamiento fue de 1.000 (rango: 600-1.400) mg, equivalente a 14,0 (7,4-16,5) mg/kg. Con esta dosis, los valores plasmáticos medios alcanzados por amikacina fueron para el C_{max} 58,6 (17,0) mg/L y para el C_{min} 9,58 (7,8) mg/L. Dos pacientes no alcanzaron un valor de C_{max} > 45 µg/mL y en tres pacientes no se alcanzó el parámetro C_{max}/MIC > 8, todos ellos con cepas con una CMI = 8 mcg/mL. Aquellos pacientes con dispositivo ECMO presentaron un mayor volumen distribución [0,346 (0,033) vs 0,288 (0,110) L/kg] y un menor aclaramiento plasmático [1,581 (0,212) vs 3,73 (1,03) L/h] que el grupo control. Este fenómeno no se observó en pacientes con HDFVC, en las que no se observaron diferencias respecto al grupo control ni en el aclaramiento ni en el Vd. Para pacientes portadores del sistema Levitronix®, no se observaron diferencias relevantes respecto al grupo control en el Vd, aunque se observó un menor valor de Cl del fármaco [1,84 (0,87) vs 3,73 (1,03) L/h].

Conclusiones: La colocación de dispositivos ECMO altera los parámetros farmacocinéticos de amikacina en el paciente crítico y debe ser considerada a la hora de seleccionar la dosis inicial de amikacina para el tratamiento de cepas con una CMI elevada a amikacina.

016. TASAS Y ETIOLOGÍA DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES DE PACIENTES MUY ANCIANOS INGRESADOS EN UCI REGISTRADAS EN ENVIN-HELICS 2014-16

P.M. Olaechea Astigarraga^a, M. Palomar Martínez^b, F. Álvarez Lerma^c, S. Uriona Tuma^d, X. Nuvils Casals^d, M.P. Gracia Arnillas^c, R. Gimeno Costa^e, S. Ossa Echevarría^f, J.R. Iruretagoyena Amiano^g y Grupo ENVIN-UCI

^aHospital Galdakao-Usansolo en Galdakao. ^bHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^cHospital del Mar en Barcelona. ^dHospital Vall d'Hebron en Barcelona. ^eHospital La Fe en Valencia. ^fHospital de Burgos en Burgos. ^gHospital Cruces en Baracaldo.

Objetivos: Presentar las tasas de infecciones nosocomiales (IN) registradas en el ENVIN-HELICS de pacientes de más de 79 años y describir la etiología de las IN y la respuesta inflamatoria sistémica (RIS). Se compara con datos generales de toda la población registrada en el mismo periodo de tiempo.

Métodos: Del periodo 2014-16 seleccionamos pacientes de más de 79 años que presentaron una IN. Se mide la densidad de incidencia (DI) como el número de infecciones por mil días de estancia. Se calcula, el porcentaje de pacientes con sepsis grave o shock séptico (SG/SS) y la etiología de las IN registradas en el ENVIN: Neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV), Infección asociada a sondaje uretral (I-SU); bacteriemia de foco desconocido (BFD), asociada a catéter (BSC) y secundaria a otros focos (BSOF). Se compara con datos globales de etiología y RIS por infecciones.

Resultados: 861 pacientes > 79 años sufrieron IN. De ellos 426 (51,9%) fueron las controladas en el registro ENVIN. La DI de NAV (n = 120) fue de 1,99, con etiología más frecuente: *P. aeruginosa* (22,6%), *E. coli* (11,8%) y *S. aureus* (10,8%). La RIS fue como SG/SS en el 33,4% similar al global de pacientes (31,4%). La DI de los 176 casos de I-SU fue de 2,93 y en la etiología predominó *E. coli* (28,2%), *P. aeruginosa* (14,7%) y *C. albicans* (12,9%). Solo el 6,8% presentaron SG/SS, por debajo de la media (7,9%). Conjuntamente la DI de la BFD y BSC (69 casos) fue de 1,15. La etiología más prevalente fue *S. epidermidis* (21,7%), *S. coagulasa* negativo (10,1%) y *K. pneumoniae* (8,7%), con una proporción de SG/SS de 15,9% inferior a la media (24,8%). En los 61 casos de BSOF (DI: 1,0) predominó *P. aeruginosa* (18%), *E. coli* (16%) y *S. epidermidis* (12%), presentando SG/SS en el 39,4%, similar al conjunto (40,0%). La etiología de todas las infecciones controladas no fue muy diferente a las del conjunto de pacientes.

Conclusiones: La etiología de las infecciones nosocomiales controladas en el registro ENVIN es similar en pacientes ancianos que en pacientes de menor edad. La respuesta inflamatoria sistémica es menor en I-SU y BFD/BSC en pacientes más ancianos que en otros grupos de edad.

017. EPIDEMIOLOGÍA DE LAS INFECCIONES POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA EN PACIENTES CRÍTICOS ¿SON NECESARIOS NUEVOS ANTIBIÓTICOS?

F. Álvarez Lerma^a, P. Olaechea Astigarraga^b, M. Palomar Martínez^c, M. Catalán^d, X. Nubials^e, M.P. Gracia Arnilla^a, R. Gimeno^f, I. Seijas Betolaza^g, J. Lobo Polanco^h y S. Barbadillo Ansoguerríⁱ

^aHospital del Mar en Barcelona. ^bHospital de Galdakao en Vizcaya. ^cHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^dHospital 12 de Octubre en Madrid. ^eHospital Vall d'Hebron en Barcelona. ^fHospital La Fe en Valencia. ^gHospital de Cruces en Baracaldo. ^hHospital de Navarra en Pamplona. ⁱHospital General de Catalunya en Sant Cugat.

Objetivos: Analizar la evolución del protagonismo de *P. aeruginosa* en las IRAS diagnosticadas en pacientes críticos así como su sensibilidad a los distintos antibióticos anti-pseudomonales ATB-Pa.

Métodos: Estudio descriptivo y multicéntrico. Se analiza la información incluida en la base de datos ENVIN desde el año 2007 al 2016. Se describe la incidencia anual de infección por *P. aeruginosa* con respecto al total pacientes con IRAS y de cada infección. Se describe las tasas de resistencia anual para cada uno de antibióticos ATB-Pa global y para cada infección. Para analizar las tendencias de los diversos indicadores se ha utilizado el test de Mann-Kendall valorándose con significativas diferencias < 0,05.

Resultados: Se han incluido 187.100 pacientes con 15.095 IRAS (8,1 episodios por 100 pacientes) en las que se han identificado 2.095 (13,9%) *P. aeruginosa*. El porcentaje de pacientes con infecciones con *P. aeruginosa* han oscilado para el total de IRAS entre 20,1-16,9% (p = 0,152), para las NVM entre 26,0-20,7% (p = 0,591), ITU-SU 16,2-

10,1% (p = 0,206), BP 8,9-3,2 (p = 0,591). La evolución anual de las resistencias globales de *P. aeruginosa* para los ATB-Pa, expresado en porcentaje con respecto al total de aislamientos, se incluye en la tabla.

	AMK	CFP	CTZ	COL	IMP	MRP	PP/T
2007	12,9	24,2	27,2	3,2	32,0	28,2	18,9
2008	17,8	28,4	26,3	1,6	34,6	34,4	14,5
2009	9,8	32,4	32,1	5,3	41,8	33,6	19,1
2010	12,3	34,6	31,9	1,9	45,0	38,5	26,9
2011	15,6	34,9	29,5	2,3	41,1	35,3	21,6
2012	20,3	35,9	30,7	4,5	43,7	35,5	28,9
2013	19,9	40,0	38,4	5,3	47,1	43,4	39,5
2014	18,3	39,5	32,9	5,5	51,2	49,1	33,6
2015	17,2	38,7	36,8	0,8	38,6	38,2	40,0
2016	17,9	37,2	39,1	4,4	46,1	46,5	40,2
p	0,211	0,004	0,012	0,530	0,049	0,007	< 0,001

Conclusiones: Se mantiene la importancia de *P. aeruginosa* en las IRAS de pacientes críticos y aumenta la resistencia a los ATB-Pa por lo que son necesarios nuevos antibióticos para su tratamiento.

Financiada por: MSSSI.

018. IMPLANTACIÓN PROYECTO RESISTENCIA ZERO. ELEVADA TASA DE COLONIZACIÓN AL INGRESO, EN PACIENTES SIN FACTORES DE RIESGO PARA SER PORTADORES DE GÉRMINES MULTIRRESISTENTES

M. Gimeno González, F. García López, A.E. Pereyra Pache, L. Muñoz de la Luna Herrera, M. González Mozo, A. Prado Mira, M.C. Córdoba Nielfa, R. Sánchez Iniesta, E. Ruiz-Escribano Taravilla e I.M. Murcia Sáez

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Describir las características de los pacientes colonizados por gérmenes multirresistentes (GMR), tras la implantación del proyecto resistencia zero (RZ) en nuestra unidad. Analizar las diferencias entre los pacientes colonizados por GMR, con y sin factores de riesgo (FR) para ser portadores de GMR.

Métodos: Estudio descriptivo y prospectivo. Incluye todos los pacientes colonizados por GMR, desde la puesta en marcha del proyecto (4 abril de 2016-31 de diciembre de 2016). Se tomaron muestras axilar, nasal, inguinal, rectal y faringoamigdalor o endotraqueal a todos los pacientes al ingreso y a la semana. Se realizó aislamiento preventivo, en los pacientes con FR de GMR. Variables descritas: edad, sexo, estancia media, mortalidad, APACHE-II, presencia y tipo de factores de riesgo, microorganismo, localización de muestra, momento de colonización. Se presentan las variables normales por su media y desviación estándar e IC95%, variables no normales con su mediana y rango intercuartil (25-75), y las proporciones por número absoluto y porcentaje. Estudio comparativo de variables cualitativas por chi cuadrado.

Resultados: En ese periodo, ingresaron en UCI, 471 pacientes, 36 (7,64%) colonizados por GMR. 22 (61,1%) hombres, 14 (38,9%) mujeres. Mediana de edad 73 (51-79), APACHE II medio 17,11 (DE 7,78, IC95% (5-36)), mediana de estancia 7 días (4,25-19). En 88,9% (32), la colonización se identificó al ingreso. Germen aislado con más frecuencia, *Escherichia coli* productor de β lactamasas de espectro ampliado 47,2% (17), seguido de *Estafilococo aureus* meticilín resistente 27,8% (10). El 58,3% (21) de los pacientes colonizados por GMR presentaban factores de riesgo para ser portadores y el 41,7% (15), no. El factor de riesgo que se asoció con más frecuencia a la presencia de colonización fue, ingreso hospitalario en los últimos 3 meses, 57,14% (12). El 52,8% (19) procedían de urgencias al ingreso en UCI. Mortalidad 27,8% (10). Los pacientes con factores de riesgo de GMR, presentaron mayor mortalidad, que los que no tenían, 42,85% (9) vs 6,66% (1), siendo esta diferencia estadísticamente significativa (p 0,017). Sin embargo no hubo diferencia entre los dos grupos con respecto al germen aislado, el APACHE, ni diagnóstico al ingreso.

Conclusiones: El porcentaje de pacientes colonizados sin FR de GMR es elevado, por lo que a la vista de nuestros datos parece indicado realizar el estudio de vigilancia todos los pacientes que ingresan en UCI. La presencia de FR de GMR aumenta la mortalidad en pacientes colonizados.

019. DIFERENCIAS EN EL CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS EN LAS DISTINTAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

P. Vera Artaza^a, J.A. Santos Rodríguez^a, L. Zapata Fenor^a, E. Yuste Osorio^b, L. Iglesias Fraile^c, M. Catalán González^d, M.P. Gracia Arnilla^e, P.M. Olaechea Astigarraga^f, M. Palomar Martínez^g y F. Álvarez Lerma^h

^aHospital de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona. ^bHospital Clínico San Cecilio en Granada. ^cHospital General de Asturias en Oviedo. ^dHospital 12 de Octubre en Madrid. ^eHospital del Mar en Barcelona. ^fHospital de Galdakao en Vizcaya. ^gHospital Arnau de Vilanova en Lleida.

Objetivos: Analizar las diferencias en el consumo de antimicrobianos (ATM) entre las distintas comunidades autónomas (CCAA).

Métodos: Estudio retrospectivo de los datos del registro multicéntrico "Estudio Nacional de Vigilancia de la Infección Nosocomial" (ENVIN) correspondientes al año 2015 (meses de abril a junio). El motivo por el que se indica el tratamiento antimicrobiano se ha clasificado como profilaxis quirúrgica, otras profilaxis, tratamiento de infecciones comunitaria, infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria extra-UCI e infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria intra-UCI. Se calculan para cada CCAA tasas de consumo cuantitativas: pacientes con ATM respecto al total de pacientes ingresados (Pcts ATM/Pacts total); ATM utilizados en pacientes con ATM (ATM/pcts ATM) y cualitativas: motivo de indicación de los ATM (expresadas en porcentajes con respecto al total de indicaciones). Se presentan los resultados de manera descriptiva.

Resultados: Se incluyeron 23.907 pacientes procedentes de 201 UCIs, distribuidas en 17 CCAA de los que 15.159 (63,4%) pacientes recibieron durante su estancia en UCI, un total de 31.812 ATM. La media de ATM que reciben los pacientes tratados con ATM durante su estancia en UCI fue de 2.10. 4 CCAA tuvieron una media inferior a 2 en los meses estudiados. En la tabla adjunta se muestran los datos correspondientes a cada una de las CCAA, numeradas del 1 al 17. El 28% de los tratamientos

ATM indicados fueron como tratamiento de infecciones comunitarias: en 6 CCAA este porcentaje fue superior al 30% y en 1 CCAA sólo alcanzó el 10% del total de tratamientos indicados. La media del porcentaje de tratamientos ATM indicados para el tratamiento de infecciones adquiridas durante la estancia en UCI fue de 18%. En una CCAA este porcentaje fue del 27%, y en otras 3 no superó el 15,5%. En los tratamientos indicados como profilaxis quirúrgicas, la media de todas las CCAA fue del 18%: 6 CCAA superaron el 20% y en una de ellas el porcentaje de tratamientos indicados en profilaxis quirúrgica fue del 40%.

Conclusiones: Hay importantes diferencias entre las CCAA en cuanto al número de pacientes tratados con ATM (0,54-0,84) y número de ATM utilizados en los pacientes que los emplean (1,69-2,39). Hay importantes diferencias entre las distintas CCAA participantes en el estudio en cuanto al motivo por el que se indican los ATM, que deben ser estudiadas.

020. IMPACTO DE LOS PROGRAMAS ZERO EN LA UTILIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES CRÍTICOS

M. Palomar^a, P. Olaechea^b, F. Álvarez Lerma^c, S. Uriona^d, X. Nuviols^e, B. Balsera^f, M.P. Gracia^g, M. Catalán^h, R. Gimenoⁱ y Grupo de Estudio ENVIN

^aHospital Universitario Arnau de Vilanova en Lleida. ^bHospital Galdakao en Galdakao. ^cHospital Parc del Mar en Barcelona. ^dHospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona. ^eHospital 12 de Octubre en Madrid. ^fHospital La Fe en Valencia.

Objetivos: Analizar si los programas de prevención de infecciones BZ (2009-2010), NZ (2011-2012) y de resistencias RZ (2014-2016) se han acompañado de cambios en la utilización de ATB en las UCI españolas.

Métodos: Estudio multicéntrico, prospectivo y voluntario de la utilización de ATB en UCI según metodología del registro ENVIN -HELICS. Períodos de estudio de abril a julio de 2008 (pre-Z), 2010, 2012, 2014-2016. Se

Tabla Póster 019

Número	Pacientes con ATM	Nº ATM	ATM/pctsATM	Pcts ATM/Total	Comunitaria (%)	IRAS extra UCI (%)	IRAS UCI (%)	Profilaxis Qx (%)	Otras profil (%)
1	2.057	4.168	2,03	0,54	25,58	22,31	17,47	19,75	12,86
2	397	948	2,39	0,56	34,18	25,53	19,83	7,7	12,24
3	551	1.179	2,14	0,77	27,82	21,46	19,01	17,73	12,38
4	463	922	1,99	0,64	27,44	12,36	27,87	22,23	10,09
5	387	805	2,08	0,68	32,05	17,14	19,88	20,25	10,06
6	98	200	2,04	0,79	24,5	27,5	15,5	17	15
7	508	1.161	2,29	0,66	32,47	18,43	19,72	10,68	18,52
8	962	2.092	2,17	0,58	30,59	20,75	20,46	16,2	11,47
9	2.620	5.507	2,1	0,68	27,73	22,01	17,52	18,21	14,15
10	239	404	1,69	0,54	25,25	22,52	18,07	27,48	6,19
11	106	185	1,75	0,54	10,81	23,78	19,46	40	5,95
12	1.048	2.322	2,22	0,62	32,17	17,87	24,59	17,53	6,68
13	2.224	4.835	2,17	0,71	29,04	19,9	17,44	15,26	18,06
14	652	1.380	2,12	0,6	26,45	16,45	17,32	15,58	23,77
15	263	564	2,14	0,84	32,8	19,5	19,5	18,62	9,4
16	1.712	3.374	1,97	0,63	25,1	17,93	15,8	25,04	14,58
17	872	1.766	2,03	0,62	27,52	23,22	13,59	22,88	12,17
	15.159	31.812	2,1	0,63	28,22	20,95	18,41	18,46	13,79

Tabla Póster 020

	2008	2010	2012	2014	2015	2016
Pacientes (n)	13.824	16.950	19.521	22.064	23.907	23.770
Días estancia	106.427	126.131	150.832	161.932	174.337	178.167
Edad, media ± DE	61,6 ± 16,7	62,8 ± 16,3	62,9 ± 16,1	62,94 ± 15,9	63,17 ± 16,2	63,18 ± 15,7
Mediana	65	65	66	66	66	66
APACHE II, media	14	14,8	14,8	14,6	14,6	14,7
Mediana	13	13	13	13	13	13
ATB (n)	19.580	23.277	26.768	30.190	28.903	32.674
DOT	125.336	152.512	171.128	181.657	177.797	194.412
Pacientes con ATB (%)	62	61	63	63	63	64
Nº ATB × pac con ATB	2,27	2,26	2,19	2,16	2,1	2,15
DOT × 100 est	117,8	120,9	113,4	112,2	109	109
Días sin ATB × 100 est	35	35	37	37	38	40
ATB I-UCI (%)	27,2	24,7	20,7	20	18,4	19,5
ATB profilaxis (%)	26,1	26,5	28	29,2	32,2	30,7
ATB I-Comuni (%)	25,8	27,6	29,3	29,6	28,2	28,6
ATB IN-extraUCI (%)	20,1	20,2	20,8	20,4	20,2	21,3

documentan nº de pacientes, edad, APACHE II al ingreso, días de estancia, nº de indicaciones y días de ATB (DOT); motivo de uso (Infección comunitaria, nosocomial extra-UCI, inf adquirida en UCI y profilaxis).

Resultados: Se estudiaron un total de 110.136 pacientes con 897.826 días de estancia que recibieron 161.392 ATB durante 1,016.294 días. La tabla muestra las características de los pacientes y la evolución de uso.

Conclusiones: Con pacientes de similar gravedad, los Programas Zero se han acompañado de un descenso de la utilización de ATB para infección adquirida en UCI, que ha reducido los días de ATB (DOT) × 100 estancias y aumentado los días sin ATB a pesar de un incremento del nº de pacientes con ATB.

021. PROTOCOLO DE ROTACIÓN EMPÍRICA DE ANTIBIÓTICOS EN LA UMI DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO INSULAR DE LAS PALMAS GC. NUESTRA EXPERIENCIA

A. Ramírez Rodríguez, G. Oller Carbonell, L. Ugalde Jauregue, A. Casamitjana Ortega, E. Hernández Medina y A. Villanueva Ortiz

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria en Las Palmas.

Objetivos: Estudiar la evolución y los cambios en el protocolo de rotación empírica de antibióticos en función de la evolución de las características de los microorganismos, desde el inicio de la misma (2003) hasta el momento actual.

Métodos: Se trata de un estudio prospectivo observacional, desde 2003 a 2016, llevado a cabo en una UMI de 24 camas polivalentes de un Hospital de tercer nivel. Se instauró un protocolo de rotación de antibióticos para cobertura empírica de Bacilos Gram negativos (BGN). Haciéndose uso empírico de un antibiótico u otro en función del trimestre y del foco de la infección. Además se realiza biterapia caso de sospecha de *Pseudomonas aeruginosa* con tobramicina, amikacina, aztreonam o gentamicina en función del trimestre. Con la consideración de reclamar los cultivos para desescalar lo antes posible.

Resultados: Durante el periodo en estudio se realizaron las siguientes modificaciones del protocolo: 1ª modificación en 2007: brote de *Pseudomonas aeruginosa* resistente a ciprofloxacino (local: 20%, nacional 35%) y a Imipenem (local: 30%, nacional: 35,85%). Actuación en el protocolo: retirada de ciprofloxacino. Resultados disminución de resistencia a ambos antibióticos por parte del microorganismo. 2ª modificación en 2009: brote de *Klebsiella pneumoniae* BLEE. Seis pacientes afectados, 3 pacientes habían recibido tratamiento con cefalosporinas de 3ª generación y 4 pacientes recibieron tratamiento con aztreonam. Actuación: cambio de ceftazidima por cefepime y suspensión de aztreonam en el protocolo del brote. 3ª modificación en 2013: brote por *Klebsiella pn* BLEE en 3-4 pacientes durante los meses de verano (periodo con cefepime). Acción: restringir cefepime en los meses problema.

Resultados: Control del problema los siguientes años, ausencia de brotes desde 2013 hasta 2016. 4ª modificación en 2016: brote por *Klebsiella pn* BLEE durante el año 2016. Acción en el protocolo: restricción de clase, excluyéndose los carbapenémicos de la rotación empírica de antibióticos.

Primer protocolo 2013		
Periodo	Neumonía nosocomial	Otro: sepsis sin foco/peritonitis
Enero-Febrero-Marzo	Meropenem	Cefepime (cubrir anaerobios si sospecha)
Abril-Mayo-Junio	Ciprofloxacino (cubrir anaerobios si sospecha)	Piperaca-Tazobac
Julio-Agosto-Septiembre	Ceftazidima (cubrir anaerobios si sospecha)	Meropenem
Octubre-Noviembre-Diciembre	Piperaca-Tazobac	Ciprofloxacino (cubrir anaerobios)

Último protocolo 2016		
Periodo	Neumonía nosocomial	Otro: sepsis sin foco/peritonitis
Enero-Marzo-Abril-Junio-Agosto-Septiembre-Diciembre	Cefepime (cubrir anaerobios si sospecha)	Piperaca-Tazobac
Febrero-Abril-Mayo-Julio-Septiembre-Septiembre	Piperaca-Tazobac	Cefepime (cubrir anaerobios si sospecha)

Conclusiones: En nuestro medio el uso de un protocolo de rotación empírica de antibióticos ha sido útil para el control de brotes por gérmenes multirresistentes. No obstante, en la actualidad nos enfrentamos ante un problema de relevancia epidemiológica que consideramos requiere de otro plan de actuaciones.

022. UTILIDAD DE LOS CULTIVOS DE VIGILANCIA EN LA DETECCIÓN DE BACTERIAS MULTIRRESISTENTES. RESULTADOS DEL ESTUDIO MULTICÉNTRICO RZ

S. Carvalho Brugger^a, M. Miralbés Torner^a, O. Badallo Arebaló^a, A.I. Ezpeleta Galindo^c, C. Climent Company^d, M. Solsóna Perlasia^e, M. Catalán González^f, M. Ortiz Piquer^g, P.M. Olaechea Astigarraga^h y M. Palomar Martínez^a

^aHospital Universitario Arnau de Vilanova en Lleida. ^bHospital Universitario de Burgos en Burgos. ^cHospital Universitario Royo Vilanova en Zaragoza.

^dHospital del Mar en Barcelona. ^eConsorci Sanitari del Maresme en Mataró.

^fHospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. ^gHospital Universitario Lucus Augusti en Lugo. ^hHospital Galdakao en Usansolo.

Objetivos: Buscar la relación entre las bacterias multirresistentes (BMR) más frecuentes en nuestro medio y los factores de riesgo (FR) de colonización o infección por las mismas, y la localización del cultivo en el que se aíslan, valorando su rentabilidad.

Métodos: Estudio prospectivo multicéntrico, realizado entre el 01 de enero y el 30 de junio de 2016. Se incluyeron los pacientes ingresados en UCI a los que se realizaron cultivos de frotis de superficie y/o diagnósticos. Se analizaron los FR RZ y otras variables patológicas y comorbilidades, incluidos en el registro ENVIN. Las diferencias entre grupos de BMR se realizaron mediante test de chi-cuadrado para las variables cualitativas y Kruskal-Wallis para las continuas (significación con p < 0,05).

Resultados: Se incluyeron 1518 pacientes de 8 UCIs españolas. Se identificaron BMR en 182 pacientes (12% del total de ingresos). 59 pacientes (32,4%) eran portadores de SARM, 26 (14,3%) de *P. aeruginosa* MR; 106 (58%) *Enterobacteria* BLEE, 4 (2,2%) *Acinetobacter* resistente a carbapenemes, 3 (1,6%) carbapenemasa, 1 (0,5%) enterococo resistente a vancomicina y 9 (4,9%) otras BMR. El 92% de los pacientes portadores de *P. aeruginosa*, el 68% de los BLEEs y el 66% de los SARM presentaban FR de la lista de verificación RZ. No se encontró relación estadística significativa entre los grupos de BMR y otras comorbilidades. El frotis nasal fue positivo en 56 pacientes (30,8%), detectando el 79,7% de los SARM; el faríngeo positivo en 32 (17,6%), y en el 50% de los *Acinetobacter*; el rectal detectó 108 (59,3%) de BMR, siendo positivo en el 83% de los BLEEs y 75% de los *Acinetobacter*, y en los 3 casos (100%) de carbapenemasa. El frotis axilar no detectó BMR en esta serie. En 50 casos (27,5%) la presencia de BMR causaba infección, y en 38 (21%) los frotis de superficie no fueron capaces de detectar BMR presentes en los cultivos diagnósticos, mientras en 61,5% sólo fueron positivos los cultivos de vigilancia realizados al ingreso en UCI.

Conclusiones: Los cultivos de superficie realizados al ingreso detectan el 61% de BMR no presentes en cultivos diagnósticos. Hay un predominio de BLEEs, seguido de SARM. Los frotis rectal y nasal fueron los más útiles para detección de BMR. Los FR según el proyecto RZ son buenos predictores para *P. aeruginosa*, pero no predice más del 30% de los BLEEs y MRSA.

023. DIFERENCIAS EN EL USO DE ANTIMICROBIANOS EN PROFILAXIS QUIRÚRGICA EN LAS DISTINTAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

P. Vera Artázcoz^a, F. Álvarez Lerma^b, M. Palomar Martínez^c, P.M. Olaechea Astigarraga^d, M.P. Gracia Arnilla^b, E. Andreu Soler^e, C. Lomas Fernández^f, M. Alfaro Farias^g, M. Ovejero^h e I. Seijas Betolaza^d

^aHospital de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona. ^bHospital del Mar en Barcelona. ^cHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^dHospital de Galdakao en Vizcaya. ^eHospital Virgen de la Arrixaca en Murcia. ^fHospital de Sant Joan Despí en Barcelona.

Objetivos: Analizar las diferencias en el uso de antimicrobianos (ATM) en profilaxis quirúrgica entre las distintas comunidades autónomas (CAA).

Métodos: Estudio retrospectivo de los datos del registro multicéntrico "Estudio Nacional de Vigilancia de la Infección Nosocomial" (ENVIN) correspondientes al año 2015 (meses de abril a junio). El motivo por el que se indica el tratamiento antimicrobiano se ha clasificado como pro-

Número	Pacientes con ATM	Profilaxis Qx (%)	Cefazolina (%)	Amoxi-clavulánico (%)	Cefuroxima (%)	Vancomicina (%)	Ceftriaxona (%)
1	2.057	19,75	41,19	15,92	17,13	2,31	1,94
2	397	7,7	27,4	23,29	9,59	1,37	0
3	551	17,73	84,69	4,31	0	4,31	0,48
4	463	22,23	69,76	10,73	1,46	6,34	1,46
5	387	20,25	28,83	1,84	55,83	3,07	0,61
6	98	17	26,47	2,94	0	0	0
7	508	10,68	46,77	28,23	9	3,23	4,84
8	962	16,2	61,65	10,91	1,47	1,77	1,18
9	2.620	18,21	18,74	14,56	26,82	4,99	6,28
10	239	27,48	72,07	19,82	0	1,8	0
11	106	40	44,59	10,81	6,76	0	1,35
12	1.048	17,53	71,25	9,09	0	6,88	1,47
13	2.224	15,26	40,92	15,72	0,14	12,47	12,87
14	652	15,58	10,23	8,84	57,21	9,77	0,93
15	263	18,62	80	4,76	0	5,71	0
16	1.712	25,04	42,96	17,4	16,92	2,6	1,54
17	872	22,88	11,14	23,76	9,41	19,55	0,25
	15.159	18,46	41,03	14,49	14,07	6,08	3,61

filaxis quirúrgica, otras profilaxis, tratamiento de infecciones comunitaria, infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria extra-UCI e infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria intra-UCI. Se presentan los datos para cada CCAA correspondientes a su utilización en profilaxis quirúrgica expresados en porcentaje con respecto al total de ATM utilizados en profilaxis en cada CCAA.

Resultados: Se incluyeron 23.907 pacientes procedentes de 201 UCIs, distribuidas en 17 comunidades autónomas (CCAA) que recibieron durante su estancia en UCI 31.812 ATM, de los cuales 5.872 (18,5%) fueron administrados como profilaxis quirúrgica durante un total de 16.329 días (2,8 días). Los más utilizados en esta indicación fueron cefazolina (CFZ), amoxicilina-clavulánico (AMX-CL), cefuroxima (CFR), vancomicina (VAN) y ceftriaxona (CFT). En la tabla se incluye la tasa de utilización de cada uno de ellos en las distintas CCAA. En 4 CCAA el uso de CFR es del 0% mientras que en 2 CCAA supera el 50% de los ATM en profilaxis quirúrgicas. En 4 CCAA el uso de CFT es del 0%. En 2 CCAA CFZ se utiliza en profilaxis quirúrgica en más del 80% de los casos.

Conclusiones: Se observan importantes diferencias en los porcentajes de utilización de los ATM mencionados entre las diferentes CCAA que deben ser analizadas de forma individual.

024. TIPIFICACIÓN MOLECULAR DE UN BROTE EPIDÉMICO DE ACINETOBACTER BAUMANNII EN UCI

A. Estella^a, J.M. Sánchez Calvo^b, M.D. Sándar^a y M.D. López Prieto^b

^aUGC de Medicina Intensiva del Hospital del SAS de Jerez en Jerez. ^bUGC de Microbiología del Hospital del SAS de Jerez en Jerez.

Objetivos: Las técnicas de tipificación molecular son recomendadas en brotes epidémicos. Los objetivos del presente estudio son describir las características moleculares de un brote causado por *Acinetobacter baumannii* en UCI y detallar las medidas llevadas a cabo para su identificación y control epidemiológico.

Métodos: Estudio observacional realizado en una UCI médico quirúrgica de un hospital de segundo nivel. Periodo de estudio comprendido entre julio y octubre de 2016. Los microorganismos fueron identificados mediante MALDI-TOF y la sensibilidad fue testada mediante el sistema Vitex-2 de acuerdo a los puntos de corte de EUCAST. La presencia de genes bla_{OXA} (OXA-23, OXA-24, OXA-51y OXA-58) fue confirmada mediante PCR multiplex. Se recogieron exudados faríngeos y rectales y muestras ambientales de las habitaciones de los pacientes infectados/colonizados.

Resultados: El caso índice fue detectado en un paciente trasladado a otro hospital para realización de un procedimiento. 20 días después se aisló una cepa de *A. baumannii* multirresistente (MDRAB) en una muestra de esputo. Se activaron medidas de vigilancia epidemiológica identificándose 33 cepas de MDRAB en 16 pacientes y 17 muestras ambientales. Los microorganismos aislados fueron resistentes a todos los betalactámicos, ciprofloxacino y cotrimoxazol. Presentaron sensibilidad a colistina y minociclina y sensibilidad variable a los aminoglucósidos. Solo 6 de estos pacientes presentaron infección. La PCR multiplex confirmó la presencia de los genes blaOXA-51 y blaOXA-58. Los resultados de REP-PCR pusieron de manifiesto que las cepas estudiadas estaban genéticamente relaciona-

das. El estudio de PFGE demostró que nuestros aislados eran idénticos entre sí, y a su vez exactamente iguales a una cepa aislada en la UCI del hospital de traslado. Se tomaron 636 muestras de varias habitaciones, aislándose la cepa en 6 boxes a lo largo del periodo estudiado.

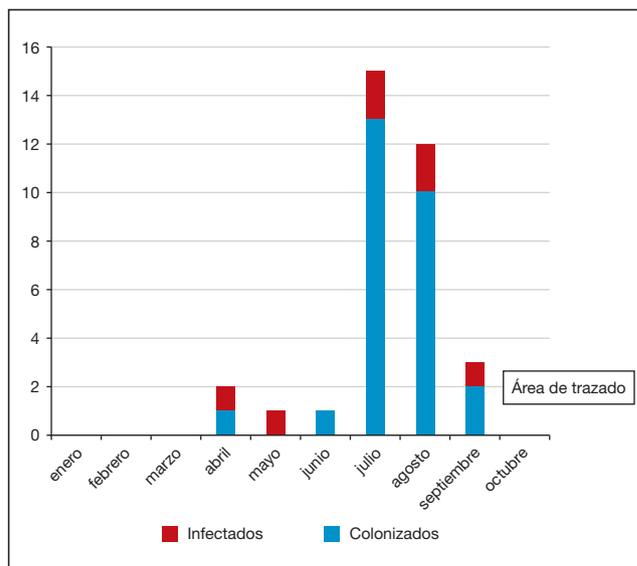
Conclusiones: La tipificación molecular resultó de utilidad para identificar el caso índice y tomar medidas de prevención. Se activó un sistema de búsqueda activa de nuevos casos además de vigilancia ambiental. Se instauraron medidas de control consiguiendo erradicar el brote.

025. MEDIDAS DE CONTROL DE UN BROTE DE ACINETOBACTER BAUMANNII EN LA UCI DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS

M. del Valle Ortiz, M.E. Martínez Barrio, M. Gero Escapa, B. Carreira González, G. Megías Lobón, L. Álvarez Paredes, O. Badallo Arévalo, M. Martínez Barrio, C. Carbajales Pérez y E. Pérez Cabo
Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

Objetivos: Analizar las medidas llevadas a cabo en un brote de *Acinetobacter baumannii* (AB) en una UCI polivalente.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de un brote de AB en nuestra UCI de 04/16-09/16 durante el proyecto resistencia Zero (RZ). Se recogen muestras epidemiológicas, clínicas y ambientales. Se tipificó la cepa. Se reforzó el protocolo (Prot) de RZ, aumentando el aislamiento a todos los pacientes (pact) y se realizó aislamiento de cortes, manteniendo en ésta personal exclusivo con entradas restringidas. Se sustituyeron los carros de limpieza. Se elaboró un Prot estricto para realización de RX portátil con personal específico y se lavaron las fundas de los colchones.



Resultados: Se detectan 34 pacientes colonizados el 79,4%. El caso índice fue de origen extraUCI. A partir de éste se dan casos puntuales y en julio aumentan de forma exponencial (fig.). Se realizaron 655 muestras: Panel de bomba, Pisys, superficies carros de limpieza, monitores, RX portátil, delantal plomado, grúas, ecocardiógrafo, colchones, lavanderías. Resultaron positivas para AB 76 (11,6%). Como posibles reservorios: aparatos de RX y carros de limpieza. Durante el brote aumentó el consumo de solución hidroalcohólica (CSHA) de 24 L de 01/16-06/16 a 168 L/1000 estancias de 07/16-09/16. El cumplimiento de la higiene de manos llegó hasta el 80%. La cepa de AB aislada fue productora de carbapenemasa OXA-23 like.

Conclusiones: RZ permitió detectar el brote de AB precozmente con casos de colonizaciones en su mayoría. Los cultivos ambientales identifican posibles reservorios. Se produjo un aumento del CSHA y buena adhesión a la higiene de manos. Con ello el brote se controló en un breve periodo de tiempo.

Pósteres orales

8:30h a 10:00h

Cardiovascular 1

Moderadores: M.^a Amparo Ferrándiz Sellés
y Manuel José Párraga Ramírez

026. ¿SON LAS CONGELACIONES UNA URGENCIA VASCULAR?

A. Sanz Cardiel, D. Martínez González, S. Caballero Núñez, P. Omedas Bonafonte, E. Franquesa González, L. Martínez González, I. Garrido Ramírez de Arellano, V. Hermoso Cuenca, J.M. Fustero Aznar y M.L. Avellanas Chavala

Hospital San Jorge en Huesca.

Introducción: Las congelaciones son lesiones locales relacionadas con el frío y con el punto de congelación de los diferentes tejidos. En una primera fase se produce un patrón vascular caracterizado por la vasoconstricción, seguido de isquemia, hipoxia, acidosis y formación de cristales de hielo en los tejidos, provocando deshidratación, alteración del balance electrolítico, lisis y muerte celular. La segunda fase, coincidente con el recalentamiento, se caracteriza por el inicio de cambios inflamatorios que dan lugar a edema, vasodilatación y estasis vascular con agregación plaquetaria y trombosis. En este proceso, parece que juegan un papel importante las prostaglandinas y el tromboxano. Pasado un tiempo y en función del grado de afectación microvascular, el resultado puede ser un tejido viable, o bien una trombosis intravascular permanente que lleva a la necrosis celular y la gangrena seca.

Objetivos: Valorar y dar a conocer las posibilidades terapéuticas de las congelaciones graves, así como nuestro resultado.

Métodos: La Unidad Funcional de Congelaciones entró en funcionamiento en enero de 2015. Se seleccionan los casos tratados de congelaciones graves (grados III y IV) desde su puesta en funcionamiento hasta enero de 2017, dentro de las primeras 24 horas de evolución y con fármacos que actúan sobre los fenómenos trombóticos. Se entienden como congelaciones graves aquellas cuya extensión se aproxima y/o se extiende más allá de la articulación interfalángica proximal y/o presentan signos clínicos de necrosis profunda. El tratamiento se basa en hidratación y expansión de volumen, baños de recalentamiento, AAS, enoxaparina, perfusión intravenosa de vasodilatadores para luchar contra el vasoespasmio, seguido de perfusión de iloprost (análogo de las prostaglandinas) asociado o no, según gravedad, a tPA (fibrinolítico).

Resultados: Durante el periodo seleccionado se han tratado 16 casos de congelaciones, de las cuales 7 cumplían los criterios de congelación grave y han sido tratados según el protocolo expuesto en el apartado anterior. En ningún caso ha sido necesario llegar a la amputación y todos se han resuelto con recuperación íntegra de los tejidos afectados.

Conclusiones: La congelación es una urgencia vascular. Los actuales tratamientos hospitalarios para las congelaciones, aplicados dentro de las primeras 24 horas de evolución y cuya diana es la acción sobre los

fenómenos trombóticos, ha supuesto un claro avance en el tratamiento de esta patología, mostrando su eficacia y seguridad.

027. ANÁLISIS DE CONCORDANCIA ENTRE UN REGISTRO ESPECÍFICO DE PARADA CARDIACA HOSPITALARIA (PCRIH) Y LOS DATOS CLÍNICO-ADMINISTRATIVOS DE ALTAS HOSPITALARIAS DEL CMDB

F.J. Manuel Merino, C. Cuenca Rubio, J.B. López Messa, J.P. Treceño Campillo, J.M. Andrés de Llano, H.G. Khandji Aslan y S. Moradillo González

Complejo Asistencial Universitario de Palencia en Palencia.

Objetivos: Valorar la utilidad del registro clínico-administrativo (CMDB) como método para conocer la incidencia y mortalidad de la PCRIH, analizando su grado de acuerdo con un registro específico estilo Utstein.

Métodos: Estudio retrospectivo de la base de datos del CMDB y un registro específico de PCRIH entre junio 2008 y diciembre 2015, en un hospital de nivel II. En el CMDB se seleccionaron las altas hospitalarias, que se consideraron habían sufrido PCRIH durante el proceso, al encontrarse uno o más de los siguientes códigos CIE-9-MC: PCR como diagnóstico secundario (427.5), RCP-masaje cardiaco (99.6) o Fibrilación ventricular (FV) (427.41). El registro estilo Utstein, estaba constituido por todos los casos registrados en que se hubiera activado el equipo de PCRIH, previamente protocolizado y con sistema específico y organizado de alerta y respuesta. Se realizó un análisis estadístico mediante índice de concordancia e índice Kappa, entre los dos registros.

Resultados: Registro Utstein: 186 casos en 182 pacientes, FV 45 (24,2%); exitus al alta hospitalaria 71,1%. Registro CMDB: 134 pacientes, PCR 107 (75 no en Utstein); FV 13 (8 no en Utstein), RCP 85 (12 no en Utstein); exitus/traslado otro centro al alta 73,8% (48,6/25,2). Análisis de concordancias CMDB-Utstein, índice de concordancia 11,5%, índice Kappa -0,7110 (max. 0,0101, min. -0,7651), $p < 0,001$.

Conclusiones: El grado de acuerdo entre los dos registros fue muy bajo, obteniéndose incluso un índice Kappa negativo estadísticamente significativo, señalando paradójicamente que cuando en un registro aparece un caso en el otro no lo hacía. El registro CMDB no resulta de utilidad para analizar la PCRIH pues, casos del registro Utstein no son codificados, casos de PCRIH no se alerta el equipo de respuesta aunque luego sean codificados, o casos que no son PCRIH son codificados. Una mayor coordinación entre clínicos, codificadores y responsables de la respuesta a la PCRIH es necesaria para aumentar la fiabilidad de ambos tipos de registro.

028. DETECCIÓN DE SIGNOS DE ALARMA PREVIOS A LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA INTRAHOSPITALARIA

C. Jiménez Conde, M. Morales Navarrete, P. Oliva Fernández, A. Trisanchó Garzón, M. Márquez Fernández, E. Márquez Flores y M. Herrera Carranza

CHU Huelva en Huelva.

Objetivos: Valorar factores clínicos, fisiológicos y analíticos predisponentes a la parada cardiorrespiratoria (PCR).

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo sobre una población de 130 pacientes que sufren PCR intrahospitalaria desde agosto de 2013 hasta diciembre de 2016, dentro de las unidades de hospitalización no monitorizadas de un hospital de 577 camas. Recogida de datos clínicos y fisiológicos con un máximo de 8 horas antes de la PCR usando el registro de constantes de enfermería y última evolución; así como de datos de laboratorio hasta 24 horas antes de la PCR. Hemos usado para el estudio el programa estadístico SPSS.

Resultados: Hasta un 83% de los pacientes que sufren PCR habían referido previamente alguna sintomatología. Siendo la clínica respiratoria la más frecuente (29,2%), seguida de la neurológica (26,9%). En los controles de enfermería 8 horas antes de la PCR un 41,5% de los pacientes presentaban saturación de O₂ por debajo del 90% o bien menos del 95% con aporte de O₂ (el 21% carece de control 8 horas); un 20,8% estaban hipotensos: TAS < 90 mmHg o necesidad de aminas (sólo el 8% carece de control); y un 19,2% estaban taquicárdicos: > 110 lpm (13,8% carece de control). El 26,2% de los pacientes tienen una diuresis menor a 750 cc en las últimas 24 horas (aunque sólo el 49,2% de los pacientes tiene control de diuresis) y el 23,9% presentan alteraciones bioquímicas de urea o creatinina 24h antes de la PCR (32% sin control). Además de

las alteraciones de laboratorio relacionadas con la función renal, el 23,1% de los pacientes tenían más de 15.000 leucocitos (27,2% sin control analítico) y hasta un 24% tenían láctico > 3 o pH < 7,28 (hasta un 56,7% sin control analítico).

Conclusiones: Tenemos evidencia mediante datos clínicos, fisiológicos y de laboratorio de que el paciente nos avisa horas antes de sufrir la PCR, incluso teniendo en cuenta el porcentaje de pacientes en los que faltan controles de constantes y en especial de laboratorio. Debemos incidir en la importancia de estos controles para la prevención de la PCR y la mejora de la asistencia de nuestros pacientes.

029. PCR: ¿EL RITMO IMPORTA?

A. Pascual Bielsa, R. González Nátera, M.A. Valdivia Grandez, M. Asín Corrochano, M. Montero Baladía y B. Zalba Etayo

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa en Zaragoza.

Objetivos: Analizar los diferentes ritmos de las paradas cardiorespiratorias (PCR) atendidas en UCI y ver si este afecta al pronóstico vital y neurológico de nuestros pacientes.

Métodos: Estudio retrospectivo mediante revisión de historias clínicas de 106 pacientes ingresados con PCR durante un periodo de dos años en Hospital Clínico Universitario de Zaragoza. Análisis estadístico mediante contraste de hipótesis y comparación de medias con SPSS.17.0.

Resultados: Edad media 66 (\pm 16 años), mediana de 70. Hombres 60%. El 80% de las PCR (84) fueron intrahospitalarias frente al 20% (22) extrahospitalarias. El tiempo de reanimación fue menor de 10 minutos en 67 (63%), siendo menor en las PCR intrahospitalarias ($p = 0,00$, χ^2 15,42). El ritmo más frecuente de PCR fue la asistolia que ocurrió en 48 (45%) de los 106 pacientes. 27 (26%) fibrilación ventricular, 12 (11%) disociación electromecánica (DEM), 8 (8%) TVSP y en 11 (10%) no se pudo determinar por no estar recogido en la historia clínica. 34 pacientes (32%) presentaron ritmos desfibrilables encontrándose en estos casos diferencias significativas en cuanto a mortalidad ($p < 0,001$, χ^2 30,14) y pronóstico neurológico ($p = 0,001$, χ^2 10,564) en comparación con ritmos no desfibrilables. No hubo diferencias significativas entre los diferentes ritmos por rangos de edad ni sexo. No existió tampoco relación entre el tiempo de reanimación y el ritmo de la PCR.

Conclusiones: En nuestro estudio el ritmo sí importa siendo mejor el pronóstico vital y neurológico de pacientes con ritmos desfibrilables. No se encontraron diferencias en cuanto al tiempo que se invierte en la reanimación entre los diferentes tipos de ritmos.

030. MORTALIDAD A CORTO Y LARGO PLAZO DE NUESTRAS PARADAS CARDIORESPIRATORIAS

A. Pascual Bielsa, R. González Nátera, M.A. Valdivia Grandez, M. Asín Corrochano, M. Montero Baladía y B. Zalba Etayo

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa en Zaragoza.

Objetivos: Analizar la mortalidad a corto y largo plazo de los pacientes que han sufrido una parada cardiorrespiratoria (PCR) ingresados en nuestra UCI.

Métodos: Se trata de un estudio retrospectivo de los pacientes ingresados en UCI con una PCR durante un periodo de dos años, independientemente donde esta haya tenido lugar. Valorando además qué factores han podido influir en la supervivencia de estos pacientes al alta de UCI. Se analizó también la supervivencia al año. Se aplicó estadística descriptiva y analítica. Tras el estudio univariante se evaluó la magnitud de asociación mediante un modelo de regresión logística.

Resultados: Tamaño muestral: 106 pacientes. Análisis entre fallecidos/vivos que resultó no significativo: edad media (66/68), sexo hombre (61%/41%), card.isq. (23%/27%), HTA (54%/60%), dislipemia (29%/44%), lugar (extrahosp. 20%/22%, intrahosp. 51%/61%, UCI 29%/17%). En el análisis de regresión logística se objetivó que el tener una nueva PCR ($p = 0,01$; OR 11,75, IC95% 2,58-53,58), ritmo desfibrilable ($p = 0,018$; OR 0,141; IC95% 0,02-0,71), tiempo de reanimación menor de 10 minutos ($p = 0,05$; OR 0,22; IC 0,04-1,03) y una causa cardiológica de la PCR ($p = 0,021$; OR 0,14; IC95% 0,02-0,75) son factores independientes de mortalidad. Fallecieron en UCI 65 (61%). Sobrevivieron al alta 41 pacientes, 31 de ellos sobrevivieron más de un años con una media de 295 días y una mediana de 365.

Variables significativas	Fallecidos en UCI	Vivos al alta UCI	p (χ^2)
DM	16 (25%)	18 (44%)	0,03 (4,293)
Tabaco	3 (5%)	11 (27%)	0,001 (10,823)
Tiempo-RCP			
Menos 10 minutos	34 (52%)	33 (80%)	0,008 (9,603)
Más 10 minutos	26 (40%)	8 (20%)	
Desconocido	5 (8%)	0 (0%)	0,005 (7,735)
Nueva PCR postRCP (sí/no)	37 (57%)/28 (43%)	12 (29%)/29 (71%)	
Ritmo PCR (desfibrilable/noDF)	8 (12%)/57 (88%)	26 (63%)/15 (37%)	< 0,001 (30,141)

Conclusiones: La mortalidad de la PCR es muy elevada y la mayor parte no llegan a ser dados de alta de UCI. Más de la mitad de los pacientes que logran sobrevivir al alta de UCI tras sufrir una PCR alcanzan supervivencias mayores a un año. Los tiempos cortos de reanimación, ritmo desfibrilable y causa cardiaca de la PCR se relacionan con menor mortalidad.

031. COMPARACIÓN DE SISTEMAS DE MEMBRANA DE OXIGENACIÓN EXTRACORPÓREA (ECMO) VENOVENOSO Y VENOARTERIAL EN INFECCIONES RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA (IRAS). EXPERIENCIA EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

J.F. Garrido Peñalver, M. Valer Rupérez, M. Gosálvez Bernal, H. Vargas López, A. Andreu Ruiz, E. Andreu Soler, D. Pérez Martínez, M.D. del Rey Carrión, M. Royo-Villanova Reparaz y R. Jara Rubio

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Evaluar la incidencia de IRAS en pacientes portadores de ECMO comparando los distintos sistemas venovenoso (VV) y venoarterial (VA).

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes portadores de ECMO en una UCI polivalente. Se analizan enfermos con ECMO en ingresos superiores a 24 horas desde 2012 a 2016. Durante dicho periodo se analizaron de manera prospectiva todas las IRAS del registro ENVIN-HELICS completo contemplando la bacteriemia primaria (BP), neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM) e infección urinaria relacionada con sondaje uretral (IURS). Los datos se expresaron tanto en media, porcentaje o mediana con sus correspondientes desviaciones estándar o rangos intercuartílicos. Las variables fueron consideradas en función de su distribución.

Resultados: Se registraron 61 pacientes, descartándose 14 por presentar una estancia en UCI inferior a 24 horas. Se obtuvieron los siguientes datos: 81% sexo masculino con una mediana de edad de 55 años (RIC: 49-62), APACHE II medio de 21,8, media de días de ventilación mecánica (VM) 12,96, de ECMO 9,34, de catéter venoso central (CVC) 17,96, de sonda vesical (SV) 18,47 y de estancia media en UCI 18,6. En 33 pacientes se implantó un sistema de ECMO VA (70,2%) siendo en los 14 pacientes restantes VV (29,8%). Tras comparar ambos sistemas con las distintas variables estudiadas, se encuentra diferencia significativa en la edad, resultando más jóvenes los pacientes portadores de sistema VV (46,6% vs 56,8, $p = 0,006$). En cuanto al análisis de las infecciones, se obtuvo un total de 13 infecciones (27,66%), con una densidad de incidencia de 29,61/1.000 días de ECMO. Comparando las infecciones entre portadores de sistemas VV y VA se extrae una tasa de infecciones en los VV de 35,7% vs 24,4% en VA ($p = 0,421$), media de días de VM en VV de 19,36 vs 10,24 en VA ($p = 0,083$), media de días de ECMO VV 10,64 vs 8,79 VA ($p = 0,51$).

Conclusiones: En la comparación de pacientes portadores de sistemas de ECMO VV con respecto a ECMO VA, se objetiva una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a la edad de ambos grupos, resultando los pacientes de ECMO VV más jóvenes debido al distinto tipo de patologías que afectan a dicho grupo.

032. ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA TRAS IMPLANTE DE TAVI

M.P. Ponce Ponce, E. Curiel Balsera, F.A. Hijano Muñoz, J.F. Martínez Carmona y E. López Luque

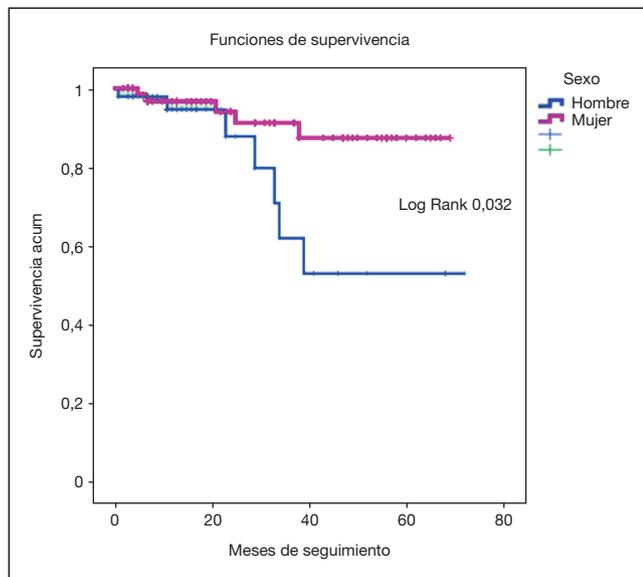
Hospital Carlos Haya en Málaga.

Objetivos: Analizar la supervivencia y los factores relacionados con ésta en pacientes sometidos a implante valvular aórtico percutáneo (TAVI).

Métodos: Estudio prospectivo y observacional de los pacientes a los que se les ha implantado una TAVI en un período de 7 años (2010-2016) y su seguimiento posterior en consulta hasta la actualidad o su fallecimiento. Se utiliza test de log rank para análisis univariante y regresión de Cox para multivariante con error alfa menor del 5%.

Resultados: Se analizan 130 pacientes con edad media 79,82 ± 5,88 años y predominio de mujeres (59,2%), entre los FRCV predominan: HTA 83,1%, dislipemia 51,5% y DM en el 46,2%. Como principal comorbilidad asociada encontramos: insuficiencia renal (IR) en el 62,3% y obesidad en el 42,6%. Entre los antecedentes cardiológicos destacan: un 35,4% con FA y el 27,5% con algún tipo de bloqueo previo, teniendo cardiopatía isquémica el 33,8% y cirugía valvular solo el 3,1%. La mayoría presentan situación basal NYHA III (73,1%), función VI normal (74,6%) y sin HTPulmonar (66,4%). Apreciamos Euroscore II previo al implante de 4,71 ± 3,67, realizándose el procedimiento sobre válvula nativa en el 99,2%, con gradientes preimplante (máximo 83,92 ± 19,87, medio 52,9 ± 13,37) y máximo postimplante de 0,45 ± 1,95. La estancia media hospitalaria fue de 13,58 ± 8,92 días, siendo dados de alta el 91,5%. En el seguimiento posterior hasta la actualidad o su fallecimiento, encontramos los resultados que se presentan en la tabla.

Análisis de supervivencia. Regresión de Cox					
	Coef. beta	Sig	HR	IC95% para HR inferior	IC95% para HR superior
Euroscore II	0,053	0,501	1,055	0,903	1,232
Sexo	1,382	0,032	3,984	1,180	14,680
Cirugía valvular previa	2,66	0,034	14,301	1,219	166,831
Insuficiencia renal	0,76	0,243	2,140	0,597	7,669



Curvas de Kaplan Meier según sexos.

Conclusiones: La supervivencia de los hombres a los que se les ha realizado una TAVI, es significativamente menor que la de las mujeres. Tras análisis multivariante, el sexo y la cirugía valvular previa son variables predictoras de supervivencia tras TAVI.

033. PRONÓSTICO NEUROLÓGICO TRAS SUFRIR UNA PCR EN NUESTRO MEDIO

A. Pascual Bielsa, R. González Nátera, M.A. Valdivia Grandez, M. Asín Corrochano, M. Montero Baladía y B. Zalba Etxayo

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa en Zaragoza.

Objetivos: Analizar el pronóstico neurológico de los pacientes ingresados en nuestra UCI con parada cardiorespiratoria (PCR).

Métodos: Se ha realizado un estudio observacional de cohorte clínico retrospectivo desde enero de 2014 a diciembre de 2015 sobre el pronóstico neurológico de pacientes ingresados en UCI que sufrieron una PCR

y se pudo realizar evaluación neurológica. Se ha utilizado la escala CPA (categoría de la función cerebral), agrupando la muestra en dos categorías: con secuelas y sin secuelas. Realizamos contraste de hipótesis según sean variables cuantitativas o categóricas y según el patrón de normalidad, con los test, chi de Pearson, t de Student y U de Mann-Whitney. Evaluamos la magnitud de asociación mediante el riesgo relativo aplicando un modelo de regresión logística.

Resultados: De los 62 pacientes de nuestra muestra, el 40% eran mujeres (25) y el 60% hombres (37). La edad media fue de 68 años (± 13,4) con una mediana de 70. Los antecedentes registrados fueron: 36 hipertensos (26 sin secuelas, 10 con secuelas), 24 diabéticos (17 sin secuelas, 7 con secuelas), 12 tabaquismo (11 sin secuelas, 1 con secuelas), 27 dislipemia (18 sin secuelas, 9 con secuelas). No presentaron secuelas 43 pacientes (70%), secuelas leves 4(6%), secuelas graves 15 (24%). Se encontraron diferencias significativas en relación al tiempo de PCR, con mejor resultado en aquellas de duración menor de 10 minutos (p = 0,00; χ^2 15,770) y en los ritmos desfibrilables (p = 0,01, χ^2 10,564). Siendo el tabaquismo casi significativo como “factor protector” (p = 0,06, χ^2 3,485). En los pacientes que fallecieron se detectó más afectación neurológica (p < 0,001; χ^2 10,564), siendo el riesgo de fallecer 0,12 veces superior (IC95% 0,022-0,616). No se encontraron diferencias significativas en relación a factores de riesgo como HTA, DM, DL, ni con el sexo. Tampoco en los que se aplicó hipotermia terapéutica (pero sólo se aplicó dicho procedimiento en 5 de los 62 pacientes).

Conclusiones: La mayor parte de los supervivientes a una PCR no presentan secuelas graves, pero aun así el porcentaje de los que las sufren es importante. Las secuelas son menos probables en aquellos pacientes en los que los tiempos de reanimación son más cortos y en ritmos desfibrilables. Los pacientes con secuelas neurológicas presentan mayor riesgo de fallecer.

034. IMPACTO EN LA MORTALIDAD EN UCI DEL TIEMPO DE PARADA CARDIACA ESTIMADO EN PACIENTES SOMETIDOS A HIPOTERMIA TERAPÉUTICA

A. Ansotegui Hernández, A. Martiarena Orce, E. Regidor Sanz, E. Redondo Díez, T. Caldito Ascargota y A. Orera Pérez

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar mortalidad en UCI de pacientes sometidos a hipotermia terapéutica (HT) tras parada cardiaca recuperada (PCR) con tiempos de parada (TP) estimados prolongados (> 20 minutos).

Métodos: Estudio observacional de cohortes, retrospectivo realizado entre abril de 2006 y diciembre de 2015. Se incluyeron pacientes con PCR extrahospitalaria (PCR-EH) e intrahospitalaria (PCR-IH) sometidos a hipotermia tras PCR. Se recogen variables demográficas, relacionadas con comorbilidad, soporte vital (SVB, SVA, DESA, tiempo estimado de PCR, ritmo inicial), cuidados post-RCP (cateterismo cardiaco), gravedad (APACHE II), estancia UCI y hospitalaria, variables pronósticas con escala CPC (Cerebral Performance Category) al alta de UCI y hospitalaria. Se realiza análisis descriptivo (variables cualitativas con porcentajes y cuantitativas con media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico en caso de distribución no simétrica). Análisis comparativo bivariante entre pacientes con TP prolongados (> 20 minutos) y pacientes con TP no prolongados con test de chi-cuadrado para variables cualitativas y t-Student para variables cuantitativas (test no paramétricos en distribuciones no simétricas). Medidas de asociación OR con IC95%. Nivel de significación con p < 0,05.

Resultados: Se incluyen 112 pacientes. El 44,6% presentan TP prolongados. Estudio comparativo Tp < 20 min vs TP > 20 min: PCR-EH 86,9% vs 90%, p 0,61; edad 57,0 ± 13,5 vs 55,6 ± 10,8, p 0,53; sexo mujer 13,1% vs 18%, p 0,48; diabetes 13,1% vs 22%, p 0,22; IAM previo 16,4% vs 12%, p 0,51; miocardiopatía 19,7% vs 14%, p 0,43; otras cardiopatías 4,9% vs 14%, p 0,11; antecedentes familiares de muerte súbita 3,3% vs 12%, p 0,14; PCR presenciada 93,4% vs 89,8%, p 0,51; PCR en domicilio 31,1% vs 53,1%, p 0,02; ritmo desfibrilable 73,8% vs 78%, p 0,60; PCR presenciada 93,4% vs 89,8%, p 0,51; DESA 27,9% vs 14,3%, p 0,086; SVB 57,4% vs 60,4%, p 0,75; SVA 93,3% vs 91,7%, p 1; cateterismo urgente 63,9% vs 60%, p 0,67; ACTP urgente 47,5% vs 30%, p 0,06; APACHE II 29,25 ± 8,4 vs 28,7 ± 9, p 0,76; muerte cerebral 4,9% vs 6%, p 1; estatus mioclónico 9,8% vs 16,3%, p 0,31; exitus UCI 21,3% vs 36%, p 0,086 (OR 2,08 IC95% 0,9-4,8); mortalidad hospitalaria 24,6% vs 38%, p 0,127; LTSV 5,2% vs 2,1%, p 0,63; buen pronóstico al alta UCI 57,4% vs 40%, p 0,068.

Conclusiones: El tiempo de parada prolongado no parece relacionarse claramente con la mortalidad tras PCR sometida a hipotermia.

035. EVALUACIÓN DE RESULTADOS DE HIPOTERMIA TERAPÉUTICA EN PARADA CARDIACA EN PACIENTES DE EDAD AVANZADA

A. Ansotegui Hernández, A. Martiarena Orce, E. Regidor Sanz, E. Redondo Díez, T. Caldito Ascargota y E. Sanz Granada

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar mortalidad y pronóstico neurológico en UCI de paciente sometidos a hipotermia terapéutica (HT) tras parada cardiaca recuperada (PCR) en pacientes de edad avanzada (> 65 años).

Métodos: Estudio observacional de cohortes, retrospectivo realizado entre abril de 2006 y diciembre de 2016. Se incluyeron pacientes con PCR extrahospitalaria (PCR-EH) e intrahospitalaria (PCR-IH) sometidos a HT tras PCR. Se recogen variables demográficas, relacionadas con comorbilidad, soporte vital (SVB, SVA, DESA, tiempo estimado de PCR, ritmo inicial), cuidados post-RCP (cateterismo cardiaco), gravedad (APACHE II), estancia UCI y hospitalaria, variables pronósticas con escala CPC (Cerebral Performance Category) al alta de UCI y hospitalaria. Análisis descriptivo (variables cualitativas con porcentajes y cuantitativas con media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico en caso de distribución no simétrica). Análisis comparativo bivariable entre menores y mayores de 65 años con test de chi-cuadrado para variables cualitativas y t-Student para variables cuantitativas (test no paramétricos en distribuciones no simétricas). Nivel de significación con $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyen 112 pacientes, siendo el 30,4% pacientes > 65 años. Estudio comparativo entre < 65 años y > 65 años: PCR-EH 89,7% vs 85,3%, $p < 0,53$; sexo mujer 11,5% vs 23,5%, $p < 0,10$; DM 14,1% vs 26,5%, $p < 0,12$; IAM previo 10,3% vs 23,5%, $p < 0,081$; miocardiopatía 14,1% vs 23,5%, $p < 0,28$; otra cardiopatía 7,7% vs 11,8%, $p < 0,49$; antecedentes familiares de muerte súbita 7,7% vs 5,9%, $p < 1$; ritmo desfibrilable 79,5% vs 32,4%, $p < 0,178$; PCR presenciada 92,1% vs 91,2%, $p < 1$; DESA 19,5% vs 26,5%, $p < 0,41$; RCP básica 58,7% vs 58,8%, $p < 0,988$; RCP avanzada 92,1% vs 93,9%, $p < 1$; tiempo de PCR estimado 20 (15-40,2) vs 20 (13,5-43), $p < 0,41$; cateterismo urgente 65,4% vs 55,9%, $p < 0,34$; ATCP urgente 43,6% vs 32,4%, $p < 0,265$; APACHE II 28,15 \pm 9,2 vs 30,3 \pm 8,3, $p < 0,24$; mortalidad UCI 21,8% vs 44,1%, $p < 0,016$ OR 2,8 IC95% 1,19-6,72; mortalidad hospitalaria 23,1% vs 50% $p < 0,01$ OR 3,33 IC95% 1,42-7,83; LTSV 17,1% vs 35,3%, $p < 0,035$; CPC de buen pronóstico al alta de UCI 53,8% vs 38,2%, $p < 0,129$.

Conclusiones: La edad avanzada se asocia a mayor mortalidad en UCI y hospitalaria tras PCR sometida a hipotermia. Asocia alto porcentaje de LTSV. No se observan diferencias en CPC de buena recuperación.

036. TRATAMIENTO PERCUTÁNEO DE LA REGURGITACIÓN MITRAL CON DISPOSITIVO MITRACLIP

G. Alonso Muñoz, T. Amat Serna, I. Durbán García, R.M. Pérez Manrique, J. Muñoz Trujillo, E.M. Torres Delgado, M. Jiménez Sánchez y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: La regurgitación mitral sintomática tiene un pronóstico desfavorable sin tratamiento quirúrgico. El tratamiento percutáneo con Mitraclip ha demostrado ser seguro y eficaz añadido al tratamiento médico. Analizamos la experiencia tras el implante de dispositivo Mitraclip en nuestro Servicio de Medicina Intensiva (SMI).

Métodos: Estudio observacional prospectivo desde noviembre de 2011 hasta diciembre de 2016. Incluimos pacientes en los que se implanta el dispositivo Mitraclip e ingresan en nuestro SMI. Analizamos datos clínicos, grado funcional y de insuficiencia mitral (IM) previo y postimplante, complicaciones y mortalidad. Se realiza análisis descriptivo mediante la base de datos SPSS.

Resultados: Se han analizado un total de 44 pacientes (77% varones) con una mediana de edad 69 años (21-84), con regurgitación mitral funcional en el 90%, de gravedad grado III (32%) o IV (67%), y con grado funcional de la New York Heart Association (NYHA) III (32%) o IV (67%), la fracción de eyección del ventrículo izquierdo en el 59% de los casos era < 35%. Euroscore logístico 17 \pm 10. Apache II a las 24 horas de ingreso 13 \pm 6. Datos clínicos: 55% HTA, 39% diabetes, 55% dislipemia, 18% EPOC, 43% fibrilación auricular, 32% insuficiencia renal previa, 34% tratamiento previo de coronarias (el 28% durante el cateterismo diagnóstico). El 66% tenían hipertensión pulmonar (27% moderada, 23% grave). En el 98% de los pacientes se realizó el implante con éxito (necesidad de ≥ 2 dispositivos en 43%): grado funcional final NYHA I en el 82%, grado de

IM final I-II en el 82% y sin insuficiencia en 7 pacientes. Complicaciones: Sangrado en 9 pacientes (2 digestivo, 2 hematuria, derrame pericárdico, 4 sangrados en acceso femoral), 4 precisaron trasfusión. Disfunción renal (4 pacientes, dos de novo y dos con empeoramiento de su función previa), con necesidad en un paciente de TRRC. Dos horas de mediana de ventilación mecánica. Un día de mediana de estancia en SMI. Falleció 1 paciente en los 30 días de seguimiento.

Conclusiones: El tratamiento con Mitraclip se ha dirigido a pacientes con insuficiencia mitral funcional, disfunción sistólica y elevado riesgo quirúrgico; se trata de una opción segura de tratamiento para mejorar la capacidad funcional y reducir el grado de insuficiencia mitral.

037. PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE CARDIOMIOPATÍA INDUCIDA POR ESTRÉS EN PACIENTES NEUROCRÍTICOS: ESTUDIO PRELIMINAR

A.E. Pereyra Pache, L. Muñoz de Luna Herrera, M. González Mozo, I.M. Murcia Sáez, A. Prado Mira, M. Gimeno González, M.D.C. Córdoba Nielfa, R. Sánchez Iniesta, E. Ruiz-Escribano Taravilla y V. Córcoles González

Hospital General Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Prevalencia y factores de riesgo de miocardiopatía inducida por estrés (MIPE) en neurocríticos.

Métodos: Prospectivo, descriptivo, en UCI por 18 meses. Admitimos todo neurocrítico. Se excluyen: fallo cardiaco crónico conocido, pobre calidad de imagen eco transtorácica (ETT), muerte cerebral y SCACEST con troponina anormal. Recogemos edad, sexo y procedencia. Medimos al ingreso, 24 y 48 horas: APACHE II, SOFA, ETT, etiología neurocrítica, administración de catecolaminas, tiempo de estancia, mortalidad, parámetros hemodinámicos, troponinas, lactato, y EEG. MIPE se define como descenso FEVI en 15%, entre el ingreso y las 48 horas. Variables continuas normales por su media, desviación estándar e intervalo de confianza 95%; y las no normales por su mediana y rango intercuartil. Estudio comparativo con pruebas paramétricas para distribuciones normales y no paramétricas para no normales. Chi cuadrado para variables nominales. Significación estadística $p \leq 0,05$.

Resultados: 39 enfermos de estos MIPE 15 (38,5%), edad media 61,8a, DE: 15, IC95% (56,8-66,5); hombres: 26 (66,7%). Más frecuente ictus isquémico 11 (28,2%). Estancia media 10,7 días, DE: 9,2 IC95% (7,7-13,7). Fallecieron 13 (33,3%). Al ingreso menor ATDVD en MIPE con mediana de 13 cm² (RI: 5-16) vs 14,90 cm² (RI: 6-26) en no MIPE, $p < 0,021$. El cociente E/A al ingreso mayor en MIPE con mediana de 1,050 vs (RI: 0-1,7) vs 0,763 (RI: 0-1,4) en no MIPE, $p < 0,014$. En MIPE el 57,1% presentaron cambios en ECG vs 37,5% en no MIPE, $p < 0,010$. Mortalidad global mayor a más edad, $p < 0,003$. Mayor número de fallecimientos con APACHE y SOFA mayor a las 0, 24 y 48 horas en MIPE vs no MIPE, $p < 0,036$. Mayor mortalidad global a más FEVI y menor VTSVI al ingreso, $p < 0,04$. Mayor mortalidad con ATDVI menor al ingreso, $p < 0,04$. Cociente E/A al ingreso y a las 48 horas menor, presentó mayor mortalidad, $p < 0,04$ en todos los casos. La troponina TUS elevada a las 0, 24 y 48h se relacionó con mayor mortalidad, $p < 0,05$. De 10 fallecidos (76,9%), presentaron cambios en el ECG, $p < 0,05$.

Conclusiones: MIPE puede observarse en pacientes neurocríticos. Al ingreso el ATDVD es menor, mientras la relación E/A está aumentada. Se observan cambios en el ECG que a la vez se asocia con mayor mortalidad. Edad avanzada, mayor grado de SOFA Y APACHE II, se asocian a más mortalidad. Mayor mortalidad si al ingreso más FEVI, menor ATDVI y VTSVI. El descenso de la relación E/A se asocia a más mortalidad. Mayor mortalidad con troponina elevada.

038. PERFIL Y PLAN DE MEJORA EN LAS PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS INGRESADAS EN CUIDADOS INTENSIVOS

E. Cámara Sola, M.V. de la Torre Prados, T. Tsvetanova Spasova, P. Nuevo Ortega, A. Fernández Porcel, C. Rueda Molina, L. Salido Díaz, M. Mateos Rodríguez, I. García Gómez y C. Reina Artacho

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Analizar paradas cardiorrespiratorias (PCR) ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) con el objetivo de planificar una mejora en la supervivencia, calidad de vida e inversión de recursos socio-sanitarios.

Métodos: Se diseña un registro para la parada cardio-respiratoria intrahospitalaria (PCRI) y extrahospitalaria (PCRE) ingresada en 2016 en

nuestra UCI. Incluimos variables demográficas, lugar, presencia de testigo, ritmo inicial, etiología, causa de la PCR, cronas y duración (inicio PCR = Tiempo "0"), intervenciones realizadas a nivel de soporte vital básico (SVB) y DESA, soporte vital inmediato (SVI) y soporte vital avanzado (SVA), supervivencia, estancia y estado neurológico. Aplicamos el SPSS v. 15 para el análisis estadístico.

Resultados: Las PCRE representaron el 67,3% (n = 37) del total de 55 casos. Edad media 62,4 vs 63 años en ambos tipos. Los varones fueron 69,1% (n = 38) respecto el total. Las mujeres eran superiores en las PCRE 76,5% (n = 13) vs los varones 63,2% (n = 34). El lugar de PCRE más frecuente fue el domicilio con 38% (n = 14) seguido del escenario público 32% (n = 12). Las urgencias representaron en las PCRI el 44% (n = 8) y las plantas de hospitalización el 39% (n = 7). En las PCRE los familiares estaban presentes en 40,5% (n = 15), el SVB se aplicó en el 37% (n = 12), DESA en 2 casos y un 22% (n = 7) no recibieron soporte. La fibrilación ventricular (FV) estuvo presente en el 38% (n = 14) de las PCRE vs 17% (n = 3) en las PCRI, mientras la asistolia en 59,5% (n = 22) en las PCRE vs el 83,3% (n = 15) en las PCRI, $p = 0,000$ ($\chi^2 = 18$). La etiología cardiaca fue elevada en ambos tipos con un 57,4%. El síndrome coronario agudo (SCA) fue causa en el 21% (n = 11), con 82% en la PCRE y, la sepsis estuvo presente en un 11,5%, en las PCRI representaba el 83,3%, $p = 0,01$ ($\chi^2 = 25,9$). En un 83% una asistencia sanitaria inadecuada se apreció en las PCRI (n = 10), $p = 0,000$ y $\chi^2 = 16,5$. La supervivencia en UCI fue superior en la PCRI con un 56% (n = 10) vs 35% en las PCRE (n = 13). Los % de supervivencia y buen estado neurológico son similares a nivel del alta de hospital, 28% (n = 5) en las PCRI vs 30% (n = 11) en las PCRE. El retraso en el inicio de SVB de 2,22 minutos vs 3,5 ($p = 0,06$, Tst = 1,8) y del SVA de 5 minutos vs 11 minutos ($p = 0,000$, Tst = 3,9) se relacionan con la mortalidad.

Conclusiones: Es necesario potenciar SVB y DESA en la comunidad y SVI en el ámbito sanitario. La coordinación de los recursos disponibles entre las diferentes instituciones tendría un impacto positivo en las PCRE.

039. RESULTADOS DEL REGISTRO ESPAÑOL DE PARADA CARDIACA EXTRAHOSPITALARIA OHSCAR

I. Ceniceros Rozalén, N. Martínez Cuéllar, P. Rubio Roca, I. Rubí Alzugaray, K. Escoda Francolí, J. Santaliestra y R. Martín Brigidano

Investigadores OHSCAR en 061 Baleares.

Objetivos: Conocer la supervivencia al alta hospitalaria con buen estado neurológico según la escala Glasgow-Pittsburg Cerebral Performance Category de las paradas cardiacas extrahospitalarias (PCEH) atendidas por servicios de emergencia extrahospitalaria.

Métodos: Registro prospectivo de las PCEH atendidas desde octubre-2013 hasta octubre-2014. Ámbito: las 17 CCAA del estado español. Criterios de inclusión: pacientes atendidos por PCEH por los SEM, en cuya asistencia un equipo de emergencias (EE) realizó maniobras de reanimación o contribuyó con cuidados posresucitación y/o traslado una PCEH reanimada por un primer interviniente. Criterios de exclusión: PCEH en los que EE suspendió la reanimación por futilidad. Variables: epidemiológicas del paciente y clínicas sobre el evento, la asistencia y evolución neurológica del paciente. Análisis de datos: descripción de las variables clínico-epidemiológicas de la cohorte de pacientes incluidos, con medidas de tendencia central y desviación para variables cuantitativas, y frecuencias absolutas y relativas para variables cualitativas.

Resultados: El 5,9% PCEH se consideraron fútiles, se analizó el 94,1% PCEH. El 72,1% eran varones, edad media 66,5 \pm 17,1 años. El motivo de llamada no fue la inconsciencia en 32,2% PCEH. El 57,5% ocurrieron en domicilio, el 26% no fue presenciada y el 24,6% la presenciaron los EE. La etiología cardiaca se estimó en el 78,2% y en el 22% el ritmo inicial fue desfibrilable. De las PCEH no presenciadas por EE, hubo SVB previo en el 56,7% (realizada por testigos el 24,2%). Se usó el desfibrilador automático (DEA) en 21,1% PCEH (17,4% DEA por testigos). Se desfibrilaron 458 paciente antes de la llegada del EE. Cerca de un tercio, 2.669 (30,5%), de los pacientes llegó al hospital con pulso recuperado. Se registró la hora de colapso en un 65,1%, y la de llamada y llegada del EE en 91%. Se pudo calcular tiempo llamada-llegada EE en 7124 casos con una mediana y rango intercuartílico de 12 [8-19] minutos. Se realizó seguimiento hospitalario en un total de 6.842 casos (76,2%): el 33% llegó con pulso espontáneo al hospital, el 13% de los ingresados se fueron de alta, 11,1% de éstos con CPC 1 y 2.

Conclusiones: 1. La incidencia de PCEH atendidas es inferior a la reportada por otros países europeos. 2. La RCP básica y el uso del DEA

por testigos es baja. 3. Una proporción importante de pacientes tiene recuperación de la circulación espontánea. 4. La supervivencia con buen pronóstico neurológico podría mejorarse con intervenciones previas.

040. PARADA CARDIORRESPIRATORIA INTRAHOSPITALARIA (PCRih): ESTABLECIMIENTO DE UN CICLO DE MEJORA DE LA CALIDAD EN EL CÓDIGO PCRih. MONITORIZACIÓN INICIAL

G.J. Mejía Olmos, J. Cánovas Robles, P. Vidal Porta, M. Díaz Barranco, R. Serrano García y F.A. Jaime Sánchez

Hospital General de Alicante en Alicante.

Objetivos: 1. Estudiar el grado de cumplimiento de las recomendaciones RCP Europeas, en la fase de monitorización del ciclo de mejora del código PCRih. 2. Describir las características poblacionales de la PCRih en un Hospital de nivel 3.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en un Hospital de nivel 3 de 825 camas. Se incluyeron todas las activaciones del código PCRih desde 11/2014 al 12/2016 en pacientes mayores de 18 años. Las PCRih en la UCI, CIME, reanimación y quirófanos, fueron excluidos del estudio. Las variables cuantitativas se expresan en media \pm DT. Las variables cualitativas en porcentajes. Análisis estadístico realizado con SPSSv.19: ANOVA de un factor, t Student y χ^2 . Las variables principales son: edad, sexo, servicio de origen de la llamada, falsa alarma, primer ritmo registrado en el monitor, tiempo de reanimación, recuperación de la PCRih, SAPS 3, SOFA, láctico, escala de Barthel y de Charlson.

Resultados: 152 pacientes con 69,5 \pm 12,8a de los cuales un 67% V y 33% M. Un 73,4% el servicio de origen era médico y un 26,6 quirúrgico. De 152 activaciones de código PCRih un 72,4% eran reales y un 27,6% falsas alarmas. Un 68,5% de las PCRih fueron presenciadas; del 100% de PCRih en un 70% se realizó RCP básica, se produjo exitus in situ en el 50,4%, la recuperación in situ (83,6 vs 16,4% $p < 0,05$). En un 74,3% el ritmo inicial fue no desfibrilable, con 47,7% en asistolia. El tiempo de RCP en un 39,1% fue > 20 min. La media del SOFA de pacientes ingresados en UCI fue de 9,4 \pm 3,37, láctico del 5,75 \pm 3,36 y del SAPS 3 de 55,52 \pm 25,1 puntos. Al alta Hospitalaria la media de la escala de Barthel fue de 72,67 \pm 15,16 y Charlson de 3 \pm 2,06.

Conclusiones: Gran parte de los pacientes atendidos son de la tercera edad y del sexo masculino; un número considerable de las llamadas son falsas alarmas. En un porcentaje nada despreciable, no se lleva a cabo el protocolo de PCR básica. El ritmo predominante es el no desfibrilable en situación de asistolia; los tiempos de reanimación son largos e influyen en la supervivencia del paciente según los resultados obtenidos en la puntuación de las escalas de gravedad.

Pósteres orales

8:30h a 10:00h
Traumatismos 1

*Moderadores: Santiago Lubillo Montenegro
y Juan Antonio Llompert Pou*

041. LA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA PRECOZ COMO FACTOR ASOCIADO A MENOR MORTALIDAD EN EL TRAUMATISMO TORÁCICO EN EDAD AVANZADA

Y. Peñasco Martín, A. González Castro, J.C. Rodríguez Borregán, R.A. Jáuregui Solórzano, M.J. Sánchez Arguiano, M.J. Domínguez Artiga, M. Ortiz Lasa, P. Escudero Acha, A.F. Jiménez Alfonso y M. Arlabán Carpintero

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: determinar si la realización de una tomografía computarizada (TC) precoz (3 primeras horas tras ingreso en UCI) se asocia a una menor mortalidad hospitalaria en pacientes de edad avanzada con diagnóstico de traumatismo torácico.

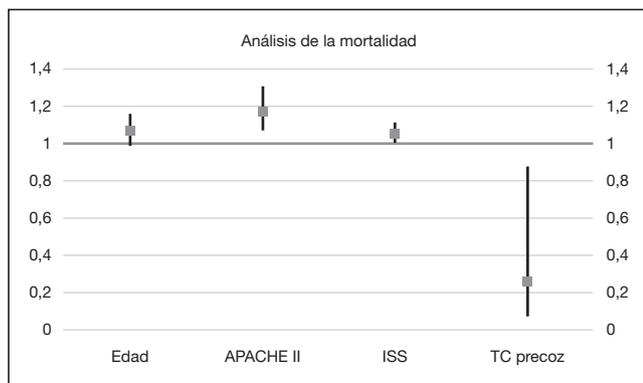
Métodos: Estudio observacional retrospectivo comparativo. Inclusión: edad ≥ 65 años, ingresadas en UCI con diagnóstico de traumatismo torácico. Exclusión: PCR previa a la llegada o durante la primera hora de

estancia. Periodo de estudio: agosto de 2006 a agosto de 2016. Análisis estadístico: chi cuadrado (χ^2) o test de Fisher para comparación de proporciones. t de Student/test de Welch para comparación de medias. Análisis de mortalidad mediante regresión logística. Análisis multivariante con inclusión de variables: edad, puntuación en escala APACHE II y puntuación en escala ISS.

Resultados: 119 pacientes. Se realizó TC torácico precoz en 90 pacientes (75,6%). Fallecieron 30 pacientes (25,2%).

Análisis comparativo			
	Pacientes con TC torácico precoz	Pacientes sin TC torácico precoz	P
Mortalidad	14 (15,6%)	16 (55,1%)	< 0,001
Edad (años)	73,89 ± 6,18	76,55 ± 8,20	0,116
Sexo (varón)	58 (64,4%)	21 (72,4%)	0,429
APACHE II	14,50 ± 6,41	21,34 ± 10,53	0,002
ISS	21,26 ± 12,23	28,34 ± 21,76	0,104
TCE	34 (37,8%)	10 (34,5%)	0,749
T. abdominal	18 (20%)	1 (3,4%)	0,034
T. pelvis	21 (23,3%)	3 (10,3%)	0,130
T. vertebral	25 (27,8%)	4 (13,8%)	0,127
T. esquelético	40 (44,4%)	10 (34,5%)	0,345

Análisis de la mortalidad (análisis multivariante).			
	OR	IC95%	P
Edad	1,07	0,99-1,16	0,079
APACHE II	1,18	1,07-1,31	0,001
IIS	1,05	1,01-1,11	0,047
TC precoz	0,25	0,07-0,88	0,031



Conclusiones: El empleo de TC torácico precoz en los pacientes de edad avanzada con traumatismo torácico que ingresan en UCI podría asociarse a una disminución de la mortalidad. Se precisan estudios específicos diseñados para tal fin.

042. CAMBIOS EPIDEMIOLÓGICOS DEL TRAUMATISMO GERIÁTRICO QUE INGRESA EN UCI EN LA ÚLTIMA DÉCADA

Y. Peñasco Martín, A. González Castro, J.C. Rodríguez Borregán, R.A. Jáuregui Solórzano, M.J. Sánchez Arguiano, M. Ortiz Lasa, M. Arlabán Carpintero, P. Escudero Acha, S. Campos Fernández y A.R. Ávila Ruiz

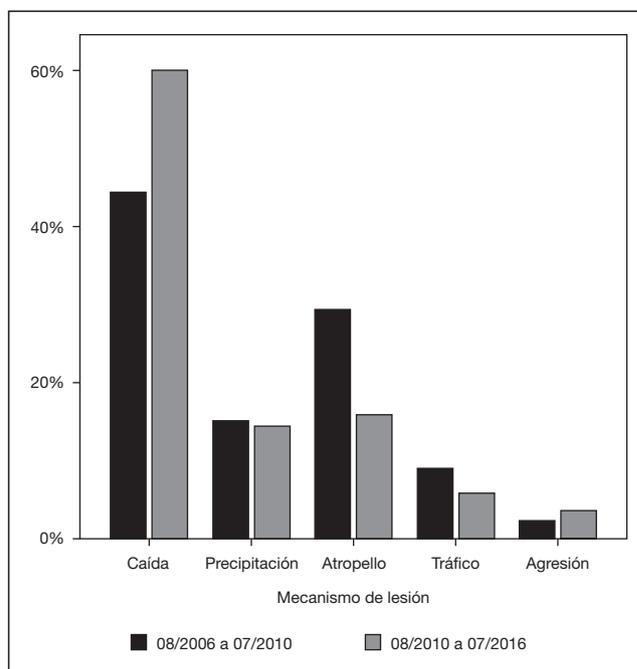
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Determinar las diferencias epidemiológicas en la última década en el traumatismo en edades avanzadas en UCI.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo comparativo de 2 lustros. Pacientes: edad ≥ 65 años con ingreso en UCI tras un traumatismo. Periodo: agosto de 2006 a julio de 2016. Se establecieron dos grupos de comparación en relación con dos lustros: agosto de 2006 a julio de 2010 y agosto de 2010 a julio de 2016. Análisis estadístico: chi cuadrado (χ^2) o test de Fisher para comparación de proporciones. T de Student o test de Welch para comparación de medias.

Resultados: 305 pacientes, 148 en periodo de 08/2006 a 07/2010 y 157 en periodo de 08/2010 a 07/2016.

Análisis comparativo			
	08/2006 a 07/2010	08/2010 a 07/2016	P
Mortalidad hospitalaria	45 (30,4%)	51 (32,5%)	0,696
Edad (años)	75,07 ± 6,53	76,18 ± 6,63	0,142
Sexo (varón)	84 (56,8%)	104 (66,2%)	0,089
APACHE II	17,02 ± 7,7	15,94 ± 7,23	0,209
ISS	20,43 ± 14,94	19,5 ± 11,12	0,534
Limitación de terapias de soporte vital	21 (14,2%)	40 (25,5%)	0,009
Traumatismo craneoencefálico	85 (57,4%)	104 (66,2%)	0,113
Traumatismo torácico	71 (48%)	48 (30,6%)	0,002
Traumatismo abdominal	17 (11,5%)	8 (5,1%)	0,040
Traumatismo pélvico	22 (14,9%)	16 (10,2%)	0,217
Traumatismo vertebral	27 (18,4%)	32 (20,4%)	0,636
Traumatismo esquelético	35 (23,6%)	45 (28,7%)	0,320
Estado funcional			
Escala de Rankin modificada 0-1	135 (91,2%)	119 (75,8%)	< 0,001
Escala de Rankin modificada 2	8 (5,4%)	30 (19,1%)	< 0,001
Escala de Rankin modificada 3	5 (3,4%)	5 (3,2%)	0,924
Escala de Rankin modificada 4	0	3 (1,9%)	0,091
Escala de Rankin modificada 5	0	0	-
Mecanismo de lesión			
Caída desde la propia altura	59 (39,9%)	83 (52,9%)	0,023
Precipitación	20 (13,5%)	20 (12,7%)	0,841
Atropello	39 (26,4%)	22 (14%)	0,007
Accidente de tráfico como ocupante de vehículo	12 (8,1%)	8 (5,1%)	0,288
Agresión	3 (2%)	5 (3,2%)	0,527



Conclusiones: Respecto a los pacientes de edad avanzada que ingresan en UCI tras un traumatismo, en la última década se observa: mayor proporción de caídas, menor proporción de atropellos, menor proporción de pacientes con eRm ≤ 1 , mayor proporción de pacientes con eRm = 2, menor proporción de traumatismo torácico y abdominal y mayor empleo de Limitación de las terapias de soporte vital.

043. UNA INTERVENCIÓN MOTIVACIONAL BREVE DURANTE LA HOSPITALIZACIÓN REDUCE A LA MITAD LA REINCIDENCIA DE TRAUMATISMOS ASOCIADOS A ALCOHOL Y DROGAS

S. Cordovilla Guardia^a, P. Lardelli Claret^b, F. Guerrero López^c, R. Vilar López^b, J.F. Navas^b, E.M. Cabrero Medina^d y E. Fernández Mondéjar^c

^aUniversidad de Extremadura en Cáceres. ^bUniversidad de Granada en Granada. ^cComplejo Hospitalario Granada en Granada. ^dInstituto de Medicina Legal en Granada.

Objetivos: El objetivo de este estudio fue estimar la efectividad de una intervención motivacional breve en la reducción de la reincidencia de traumatismos en pacientes hospitalizados por una lesión traumática que dieron resultados positivos para el consumo de alcohol y/o drogas ilícitas al ingreso.

Métodos: Estudio de cohorte dinámica basado en datos de registro de 1.818 pacientes incluidos en un programa de cribado de sustancias e intervención breve para el consumo de alcohol y drogas ilícitas en pacientes hospitalizados con traumatismos. Tres subcohortes surgieron del análisis de los datos una vez aplicados los criterios de exclusión: 1) pacientes con resultado negativo al cribado (n = 548), 2) con resultado positivo y se les ofreció la intervención breve (n = 25 la rechazaron y n = 162 la recibieron), y 3) pacientes que presentaron resultados positivos y se fueron de alta sin intervención breve (n = 132). El rango de seguimiento fue de 10 a 52 meses. Se calcularon curvas de supervivencia libre de traumatismos, *Hazard Rate Ratios* ajustadas (HRRa), Razones de Densidades de Incidencia ajustada (RDla) y se llevó a cabo un análisis CACE (Complier Average Causal Effect).

Resultados: Se encontró un mayor riesgo acumulado de reincidencia de traumatismos en la subcohorta que presentó un resultado positivo. En esta subcohorta, el grupo al que se le ofreció una intervención breve obtuvo un HRRa de 0,63 (IC95%: 0,41-0,95) en comparación con el grupo sin intervención. El análisis CACE estimó una reducción del 52% en la reincidencia de traumatismos asociado con la intervención motivacional breve.

Conclusiones: La intervención motivacional breve ofrecida durante la hospitalización en pacientes traumatizados positivos a alcohol y/o drogas ilícitas puede reducir a la mitad la incidencia de reincidencia de traumatismos.

044. COMPLICACIONES INFECCIOSAS EN PACIENTES POLITRAUMATIZADOS EN UNA UCI DE TERCER NIVEL

L. López Amor^a, L. Martín Iglesias^a, L. Viña Soria^a, C. Díaz Gómez^a, M. Martín Cuadrado^b, R. Rodríguez García^a, L. Álvarez García^a, B. Leoz Gordillo^a, L. Marqués Álvarez^a y D. Escudero Augusto^a

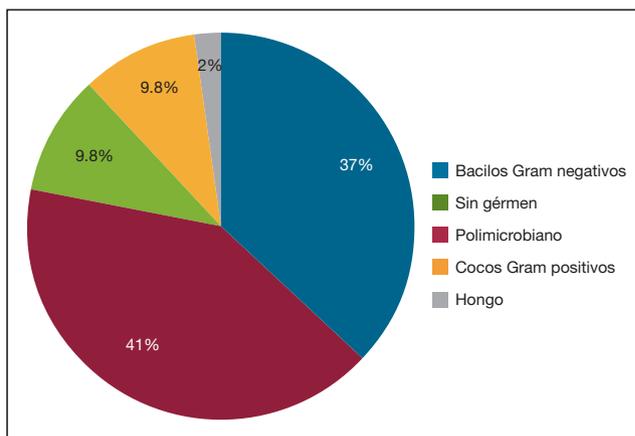
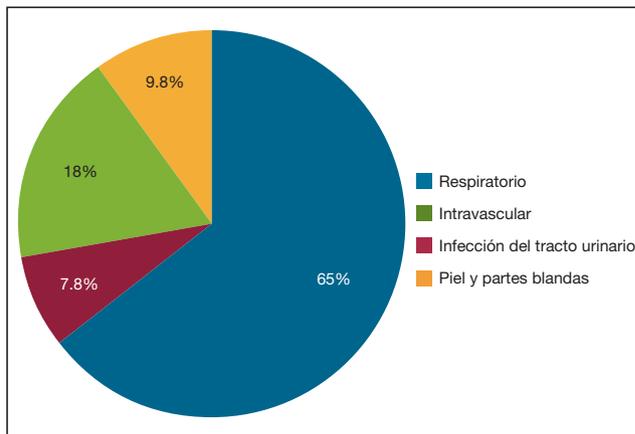
^aHospital Universitario Central de Asturias en Oviedo. ^bHospital San Agustín en Avilés.

Objetivos: Estudiar las complicaciones infecciosas nosocomiales en UCI en pacientes politraumatizados.

Métodos: Análisis de los pacientes politraumatizados con infección nosocomial, incluidos en el Registro de Trauma en UCI (RETRAUCI). Rango temporal: abril de 2015 a mayo 2016.

Resultados: Presentan complicaciones infecciosas nosocomiales 34 pacientes de 164 incluidos (20,7%), con 51 episodios (media 1,5 infecciones/paciente). Edad media 60,2 ± 6,9 años, 82,4% son varones. Los pacientes que presentaron complicaciones infecciosas tienen mayor prevalencia de intubación prehospitalaria (35,3% vs 12,6%, p < 0,005) y más días de ventilación mecánica (16,8 ± 4 vs 1,2 ± 0,5 días, p < 0,005). La prevalencia de disfunción respiratoria es 44% frente a 16,5% en pacientes sin complicación infecciosa (p < 0,005). La estancia media en UCI es mayor si existen infecciones (27,3 ± 5,4 días vs 4,8 ± 0,6, p < 0,005), y también la estancia hospitalaria (72,4 ± 22,4 días vs 24,8 ± 5,1, p < 0,005). La mortalidad es de 17,7%, mayor que la de los no infectados (10%) pero sin diferencia estadística. La primera complicación infecciosa se presenta de media en el día 7,8 ± 2. El 38,2% de los pacientes tienen infección por gérmenes multiresistentes, lo que se vincula a una mayor estancia media en UCI (37,4 ± 11,1 días vs 21 ± 4,3, p < 0,05) aunque sin repercusión en la estancia hospitalaria. Foco de infección (fig. 1). Agente causal (fig. 2). Cada episodio infeccioso se trata de media 12,4 ± 1,8 días. Cada paciente recibe de media 15,8 ± 3,3 días de tratamiento antibiótico.

Escala de gravedad		
Escala	Con complicaciones infecciosas (mediana)	Sin complicaciones infecciosas (mediana)
RTST	440	444
RTS	5,967	7.841
ISS	24,5	16
NISS	29	20
Estimación supervivencia	84,4% (media 69,1%)	96.4% (media 88,5%)



Conclusiones: La prevalencia de infección en el paciente politraumatizado es de 20.7%. Presentan mayor frecuencia de intubación orotraqueal prehospitalaria, más días de ventilación mecánica y mayor proporción de insuficiencia respiratoria. La estancia media en UCI y hospitalaria es más prolongada. El foco más frecuente es respiratorio y un 41% son infecciones polimicrobianas.

045. CAPACIDAD ANTIOXIDANTE TOTAL EN PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO

A. Rodríguez Rodríguez^a, J.J. Egea Guerrero^a, E. Gordillo Escobar^a, Z. Ruíz de Azúa López^a, M.D. Freire Aragón^a, A. Vilches Arenas^b y F. Murillo Cabezas^a

^aHospital Virgen del Rocío en Sevilla. ^bDepartamento de Medicina Preventiva. Universidad de Sevilla en Sevilla.

Objetivos: Analizar el valor pronóstico de la capacidad antioxidante total (CAT) sérica en la predicción del resultado funcional de pacientes que han sufrido un traumatismo craneoencefálico (TCE).

Métodos: Incluimos 44 pacientes con TCE ingresados en la unidad de Neurocríticos del Hospital Universitario Virgen del Rocío. A estos pacientes les realizamos extracciones sanguíneas en el momento del ingreso hospitalario (< 6 horas desde el traumatismo), a las 24 y 48 horas de evolución. Las muestras de sangre se centrifugaron y el suero se aisló y congeló en alícuotas a -80 °C. El análisis de la CAT se realizó con una técnica basada en la reducción de cobre (II) a cobre (III), por lo que los resultados se expresan como equivalentes de reducción de cobre (CRE).

El resultado funcional de los pacientes a los 6 meses se valoró en función de la escala Glasgow Outcome Scale, y se agrupó como buen resultado funcional (BRF) (GOS 4-5) y mal resultado funcional (MRF) (1-3).

Resultados: Los pacientes con MRF presentaban niveles de CAT superiores a los de pacientes con BRF a las 24 horas (962,26 CRE [RI 650,61: 1.418,75] MRF vs 665,53 CRE (RI 407,32: 871,05) BRF, $p = 0,011$) y a las 48 horas (1.054,49 CRE [RI 759,99: 1.531,55] MRF vs 709,10 CRE [RI 440,82: 968,14] BRF, $p = 0,004$). El análisis de curva ROC demostró que los valores de CAT a las 24 y 48 horas tenían capacidad predictora de resultado funcional a los 6 meses de un TCE, alcanzando la muestra de 24 horas un área bajo la curva de 0,727 (IC95% 0,575-0,878), $p = 0,012$, y 0,762 (IC95% 0,621-0,904), $p = 0,004$ la de 48 horas.

Conclusiones: La CAT sérica a las 24-48 horas de un TCE está relacionada con el resultado funcional a los 6 meses del traumatismo, siendo un valor elevado de CAT indicador del mal pronóstico.

Financiada por: Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales de Andalucía (PI-0099-2016).

046. MORTALIDAD EN EL PACIENTE CON ENFERMEDAD TRAUMÁTICA GRAVE. RESULTADOS ESPERADOS VS. OBSERVADOS EN UNA UCI POLIVALENTE DE 20 CAMAS

N. Utrilla Cid^a, D.M. Mayor García^b, F.G. Cazorla Barranquero^a, C. Méndez-Benegassi Cid^a, J.M. Espinilla Martínez^a, R.H. Serrano Carrasca^a, F.J. Vasserot Vargas^c, F.J. Guerrero Gómez^a, J.A. Ramos Cuadra^a y C. Carbayo Gorri^a

^aComplejo Hospitalario Torrecárdenas en Almería. ^bHospital Comarcal Santa Ana en Motril. ^cHospital de Poniente en El Ejido.

Objetivos: Analizar la mortalidad de los pacientes que ingresan con diagnóstico de traumatismo grave/potencialmente grave, en una UCI referencia provincial de neurocríticos, estableciendo una comparativa entre los resultados que se esperan y los que realmente se observan.

Métodos: estudio retrospectivo en el que se analizan los resultados de una UCI polivalente de 20 camas desde enero de 2015 a diciembre de 2016, de todos los pacientes que ingresan con diagnóstico de traumatismo grave/potencialmente grave, estudiando más en profundidad aquellos que fallecen con motivo de dicho ingreso. Se utilizó las bases de datos RETRAUCI. Se definió como mortalidad inevitable aquella con lesiones consideradas mortales aun con tratamiento óptimo; mortalidad potencialmente evitable aquella con lesiones consideradas muy graves, pero no mortales con tratamiento óptimo; y mortalidad claramente evitable aquella con lesiones consideradas no mortales, o en paciente estable.

Resultados: Se registran un total de 185 pacientes. Fallecen 20 pacientes (10,81%): 14 en UCI y 6 en planta de hospitalización. De esas 20 muertes: 6 se consideraron inevitables, aunque se observó que solo fallecieron 3 (50%); 70 pacientes cumplían criterios de mortalidad potencialmente evitable, aunque finalmente fallecen 13 (18%); y 109 pacientes se incluyeron en el grupo de mortalidad claramente evitable, de los que fallecen 5 pacientes (4%), presumiblemente por complicaciones asociadas al ingreso. Analizando las constantes de los pacientes que cumplen con el peor pronóstico se observa una mayor edad, un Glasgow menor y un índice de gravedad de lesiones mayor en aquellos pacientes que fallecen.

Conclusiones: La mortalidad de los pacientes con enfermedad traumática grave es inferior a la esperada, lo que anima a seguir mejorando la atención al paciente traumatizado, con el objetivo de reducir al mínimo las muertes por causas evitables.

047. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS Y CLÍNICOS ASOCIADOS A LA MORTALIDAD TRAS LA CREACIÓN DE UN COMITÉ DE ATENCIÓN AL PACIENTE POLITRAUMATIZADO

R. Ayala Durán, E. Peinado Rueda, T.M. Secaduras Arbelo, F.J. Clemente López, S.T. Rodríguez Ramos, M. Peña Díaz, I. Molina Díaz, J. Suárez Ramos, R. Montiel González y S. Lubillo Montenegro

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.

Introducción: El paciente politraumatizado (PLT) representa un gran desafío para los sistemas sanitarios. Es la primera causa de mortalidad en la población menor de 45 años y la tercera global en los países occidentales.

Objetivos: Estudio piloto tras la implantación de una Unidad Multidisciplinar de manejo al PLT dirigido a evaluar el perfil del paciente ingresado en nuestra UCI y a determinar los posibles factores que influyen en su mortalidad.

Métodos: Estudio prospectivo, descriptivo y transversal de pacientes PLT que ingresaron en la UCI de nuestro Hospital desde 1 de abril hasta el 31 de octubre 2016. Se analizó: variables demográficas, sitio de procedencia, Injury Severity Score (ISS) y Revised Trauma Score (RTS) al ingreso, tiempo en Urgencias, mecanismos y tipo de trauma, cirugía de urgencia, uso de ventilación mecánica (VM) y mortalidad intraUCI entre otros. Se realiza; test de χ^2 para variables cualitativas y prueba t de Student o U Mann-Whitney para muestras cuantitativas. Una $p < 0,05$ fue considerada estadísticamente significativa.

Resultados: Se incluyen 90 pacientes; 83,3% varones (edad media $46,1 \pm 18,1$ años). Tiempo de urgencias $84,5 \pm 65,3$ min. Precipitados: 30%. Presentaron tórax o pelvis inestable: 21,1%. Traslados desde otro hospital: 33,3%. Estancia UCI $5,42 \pm 5,63$. La media de ISS fue $15,31 \pm 9,6$; RTS $11,4 \pm 1,31$ al ingreso; precisando VM 14 pacientes (15,6%). La mortalidad fue del 10%. Las variables RST < 11 ($\chi^2 = 10,88$, $p = 0,01$) y el manejo del paciente en un Hospital previo al de referencia ($\chi^2 = 5$; $p = 0,02$) influyeron sobre la mortalidad; OR = 8,9 (IC95% = 2-38,7) y OR = 0,84 (IC95% = 0,75-0,94). Existe una tendencia no significativa entre ISS > 15 y la necesidad de VM como factores predomnantes en la mortalidad OR = 3,4 (IC95% = 0,72-14,8) y OR = 3,14 (IC95% = 0,69-14,6) y una relación entre ISS (F = 6,73; $p = 0,01$), RTS (F = 14,817; $p = 0,001$) con días de estancia en UCI (F = 6,55; $p = 0,01$) y la mortalidad. Hay relación estadística entre RTS y necesidad de VM (F = 14,54; $p = 0,000$).

Conclusiones: En nuestra muestra el mejor factor indicador de mortalidad fue el RTS < 11 y dentro de sus componentes la necesidad de ventilación mecánica y no un ISS > 15 . Si bien la media de ISS y días estancia también incidieron sobre la mortalidad.

048. PERFIL CLÍNICO DEL PACIENTE JOVEN INGRESADO EN UCI

B. Díez del Corral Fernández, A. Estella García, P. Guijo González, L. Fernández Ruiz, T. Rico Armenteros y M. Pérez Ruiz

Hospital SAS Jerez de la Frontera en Jerez de la Frontera.

Objetivos: Describir las características y motivo de ingreso de jóvenes ingresados en UCI. Analizar el pronóstico y necesidades de tratamiento de soporte de dichos pacientes.

Métodos: Diseño: estudio descriptivo, transversal de una serie de casos. Criterios de inclusión: pacientes menores de 35 años ingresados en la UCI de un hospital de segundo nivel. Periodo de estudio: 12 meses. Variables analizadas: edad, sexo, estancia en UCI, apache II al ingreso, motivo de ingreso, necesidad de tratamientos de soporte, traslado a hospital de referencia y mortalidad. Análisis estadístico: Empleamos el programa SPSS v18. Las variables cuantitativas se expresan en media \pm desviación estándar y las cualitativas en porcentaje.

Resultados: Se presentan en la tabla.

	Pacientes jóvenes en UCI (n:103, (58,3% hombres y 41,7% mujeres))
Edad (años) media \pm DE [rango]	26,5 \pm 6[14-35]
Perfil clínico	
Sin comorbilidad	70%
Fumadores	13,6%
Diabéticos	4,9%
Hipertensos	4,9%
Hemopatía maligna	6,8%
Motivo ingreso	
Causa médica	54,4%
Traumatizados graves	25,2%
Posquirúrgicos	14,6%
Neurológicos	4,9%
Apache II al ingreso	11,7 \pm 7
Niveles ácido láctico al ingreso mg/dl (media \pm DE)*	28,82 \pm 23,72
Estancia en UCI (días) mediana [Rango intercuartílico]	3[2-5]
Soporte ventilatorio	48,5%
Ventilación invasiva	42,7%
Ventilación no invasiva	5,8%
Necesidad vasoactivos (%)	12,6%
Necesidad hemofiltración venovenosa (%)	2,9%
Trasladados (%)	9,7%
Mortalidad (%)	8,7%

*El ácido láctico se obtuvo al ingreso en 71 pacientes.

Conclusiones: El perfil clínico predominante fue de paciente sin comorbilidad, gravedad moderada al ingreso por causa médica y estancia corta en UCI. La ventilación mecánica fue el tratamiento de soporte más requerido, siendo baja las necesidades de medicación vasoactiva y terapias de sustitución renal. La mortalidad fue inferior a la documentada en otros grupos etarios.

049. TRAUMA GRAVE EN PACIENTE DE EDAD AVANZADA. ESTUDIO DE MORTALIDAD EN UCI

E. Regidor Sanz, J. Roldán Ramírez, A. Ansotegui Hernández, S. Gómez Lesmes, A. García Herrera y L. de la Cruz Rosario

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Estudio de mortalidad y características epidemiológicas de los pacientes de edad avanzada (> 75 años) con enfermedad traumática grave.

Métodos: Se incluyen pacientes traumáticos ingresados en Servicio de Medicina Intensiva-A del Complejo Hospitalario de Navarra desde el 1 de enero de 2000 hasta el 31 de diciembre del 2015 (hospital de referencia para trauma grave de una población de 650000 habitantes). Se recogen variables demográficas (edad, sexo), mecanismo lesional, tipo de lesiones, intervención quirúrgica realizada, estancia en UCI, escalas de gravedad (APACHE II, ISS) y variables pronósticas. Estudio descriptivo con porcentajes para variables cualitativas y media con desviación estándar para variables cuantitativas. Se realiza estudio comparativo entre pacientes > 75 años y < 75 años. Análisis comparativo con test de chi-cuadrado para variables cualitativas y t de Student para variables cuantitativas. Cálculo OR ajustado con IC95% por modelos de regresión logística. Se considera significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyen en total 140 pacientes > 75 años (10% del total de 1395 pacientes con trauma grave que precisan ingreso en UCI). Estudio comparativo edad < 75 vs > 75 años: Sexo mujer 24% vs 43,6%, $p < 0,01$; TCE 66,4% vs 77,1%, $p < 0,01$; T. facial 19,1% vs 13,6%, $p < 0,114$; T. raquídeo 18,8% vs 10%, $p < 0,01$; T. torácico 49,7% vs 32,1%, $p < 0,01$; T. abdominal 23,4% vs 12,1%, $p < 0,01$; T. de EE 42% vs 35,7%, $p < 0,152$; mecanismo lesional más frecuente caídas 41,3% vs 79,3%, $p < 0,01$; Intervención neuroquirúrgica 21,8% vs 19,3%, $p < 0,49$; cirugía torácica 3,3% vs 2,1%, $p < 0,61$; Laparotomía 10,6% vs 4,3%, $p < 0,018$; IQ de EE 16,4% vs 7,1%, $p < 0,01$; Mortalidad 18,3% vs 53,6%, $p < 0,01$; APACHE II 14,8 ± 9,15 vs 21,25 ± 6,9 e ISS 25,5 ± 14,5 vs 22,86 ± 9,3, $p < 0,01$; Estancia en UCI 5 (2-15,5) vs 4 (1,25-7), $p < 0,01$. OR ajustado de mortalidad en edad > 75 años 3,1, IC95% 1,83-5,14.

Conclusiones: La edad avanzada se asocia a mayor mortalidad en el trauma grave, a pesar de escalas pronósticas más bajas. El mecanismo lesional más frecuente son las caídas y la lesión el TCE.

050. EPIDEMIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD TRAUMÁTICA EN UCI. EVOLUCIÓN EN LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS

E. Regidor Sanz, J. Roldán Ramírez, A. Ansotegui Hernández, T. Caldito Ascargota, A. Orera Pérez y E. Sanz Granado

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Estudio de la epidemiología del trauma grave en la UCI así como su evolución en cuanto a características y mortalidad en los últimos 15 años.

Métodos: Se incluyen pacientes traumáticos ingresados en Servicio de Medicina Intensiva - A del Complejo Hospitalario de Navarra desde el 1 de enero del 2000 hasta el 31 de diciembre del 2015; hospital de referencia para trauma grave de una población de 650.000 habitantes aprox. Se recogen variables demográficas (edad, sexo), mecanismo lesional, tipo de lesiones y tipo de intervención quirúrgica realizada, estancia en UCI, escalas de gravedad (APACHE II, ISS) y variables pronósticas. Estudio descriptivo con porcentajes para variables cualitativas y media con desviación estándar para variables cuantitativas. Se realiza estudio de tendencia para variables cualitativas con test de tendencia lineal. Se considera significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyen un total de 1.395 pacientes. Mujer 25,8%. Se observa un descenso progresivo de los pacientes traumáticos en los últimos años (> 100 pacientes-año hasta 70 pacientes-año). La mortalidad global es del 21,1%. APACHE II 15,51 ± 9,16 y ISS 25,2 ± 12,2. No se observa tendencia lineal a la disminución de la mortalidad ($p < 0,33$), ISS ($p < 0,197$) ni APACHE II ($p < 0,37$). El 21,6% de los pacientes precisan intervención neuroquirúrgica sin observarse tendencia a su disminución

($p < 0,63$), el 3,2% intervención por cirugía torácica sin observarse cambios de tendencia ($p < 0,882$) y el 9,9% de los pacientes precisan cirugía abdominal observándose tendencia a un descenso progresivo ($p < 0,01$). El mecanismo lesional más frecuente son las caídas (42%), observándose una disminución de los accidentes de automóvil en los últimos años, manteniéndose el de moto y bicicleta ($p < 0,018$). En cuanto a la distribución de las lesiones, el 67,5% presentan TCE (tendencia a al descenso $p < 0,024$), trauma facial el 18,4%, trauma raquídeo 17,8% (tendencia al aumento $p < 0,001$), traumatismo torácico 47,8% (con tendencia al aumento $p < 0,033$), traumatismo abdominal 22,2% y traumatismo de EE 41,4% (con ligera tendencia al aumento estos últimos años $p < 0,002$).

Conclusiones: Descenso importante de pacientes traumáticos en los últimos años, manteniéndose niveles de gravedad y mortalidad. Descenso progresivo del número de cirugías abdominales. Cambios en los mecanismos lesionales, siendo las caídas el más frecuente.

051. EPIDEMIOLOGÍA DEL PACIENTE TRAUMATIZADO GRAVE EN UN HOSPITAL ÚTIL DE TERCER NIVEL

G. Moratalla Cecilia, N. Zamboschi, P. Nuevo Ortega, E. Cámara Sola, T. Spasova, L. Ruiz del Fresno y M.V. de la Torre Prados

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Conocer las características epidemiológicas del paciente traumatizado grave y las actuaciones diagnósticas y terapéuticas iniciales en el hospital.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo que incluye 158 pacientes ingresados en la UCI del H.U. Virgen de la Victoria en un periodo de cinco años. Variables recogidas: edad, sexo, tipo de accidente, servicio médico extrahospitalario, traslado a hospital útil, activación del Código Trauma, localización de la lesión principal, trauma score revisado (TSR), pruebas complementarias, técnicas invasivas, actuación quirúrgica, destino del paciente y supervivencia al alta hospitalaria. Análisis de los datos: SPSS 22.0.

Resultados: Edad media de 47 ± 19 años, con mayoría de varones (78%). Tipo de accidente: tráfico 55%, precipitaciones 21%. Atención médica extrahospitalaria: 061 y DCCU en igual proporción (48%), con derivación correcta a nuestro centro como hospital útil en el 77% de los casos. De los casos mal derivados el 79% fueron trasladados después al hospital útil. Localización principal del traumatismo: torácico 41%, TCE 19%. El 22% de los pacientes tuvo un TSR < 12. Se activó el Código Trauma en el 47%. Técnicas invasivas realizadas: IOT 27%, drenaje torácico 19%, vía periférica 89%, sonda vesical 74%. Pruebas de imagen efectuadas: eco-FAST 24%, Rx de tórax 95%, Rx cervical 35%, Rx de pelvis 42%, TC 95%. Destino del paciente tras Críticos: UCI (41%), Observación (35%) y quirófano (24%). De los operados: 70% por COT, 21% por Cirugía General. La supervivencia al alta hospitalaria fue del 84%.

Conclusiones: El perfil del traumatizado grave en nuestro medio es un varón joven que sufre un accidente de tráfico, con traumatismo torácico, TSR de 12 puntos, trasladado en la mitad de los casos por un equipo de emergencias avanzado. Consideramos que la derivación de los pacientes al hospital útil sigue siendo un punto clave de mejora.

052. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE UNA COHORTE DE PACIENTES INGRESADOS POR TRAUMATISMO GRAVE COMPLICADO CON ROTURA DIAFRAGMÁTICA

J. Gómez de Oña, I. Esmoris Arijón, L. Cordero Lorenzana y T. Seoane Pillado

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña en A Coruña.

Objetivos: Analizar las características de los pacientes ingresados por traumatismo grave complicado con rotura diafragmática, evaluando los factores asociados con la mortalidad intrahospitalaria.

Métodos: Revisión retrospectiva de los pacientes ingresados por traumatismo grave complicado con rotura diafragmática en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Complejo Hospitalario Universitario A Coruña entre enero de 1993 y abril de 2016. Las variables cualitativas se expresan como proporciones, las cuantitativas como mediana y rango intercuartílico (IQR). La comparación de las proporciones se realizó con el test exacto de Fisher y la de las medianas con la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

Resultados: De los 4.180 pacientes que ingresaron por traumatismo grave, 53 tenían rotura diafragmática asociada (1,2%). La edad mediana era 48 años (IQR: 27-64) y 15 (28,3%) eran mujeres. Al ingreso, el 38,8%

necesitaba ventilación mecánica invasiva y el 11,9% aminas vasoactivas. La causa más prevalente fue el accidente de tráfico con lesión no penetrante (59,6%). La localización más frecuente fue izquierda (75%) y un 92% presentaban alguna lesión asociada. Un 98,1% de los pacientes fueron sometidos a cirugía, siendo en más de la mitad de los casos (61,5%) de manera urgente y abierta. La mortalidad intrahospitalaria alcanzó el 13,2%, identificándose como variables asociadas de manera estadísticamente significativa a ésta la saturación de oxígeno al ingreso (SO_{2i}) (vivos 97%, fallecidos 86%; $p = 0,014$), la pO₂ al ingreso (pO_{2i}) (vivos 85 mmHg, fallecidos 59 mmHg; $p = 0,022$), el hematocrito inmediatamente tras la cirugía (HtcoCX) (vivos 31,8%, fallecidos 28%; $p = 0,028$), la FiO₂ a las 48 horas de la cirugía (FiO_{2_48}) (vivos 40%, fallecidos 50%; $p = 0,025$) y la CPK a las 48 horas de la cirugía (CPK_48) (vivos 1821, fallecidos 15303; $p < 0,01$).

Conclusiones: La rotura diafragmática presenta una baja prevalencia y una alta mortalidad, contribuyendo al mal pronóstico de los pacientes ingresados por traumatismo grave. La SO_{2i}, la pO_{2i}, el HtcoCX, la FiO_{2_48} y la CPK_48 fueron las variables asociadas significativamente con la mortalidad intrahospitalaria.

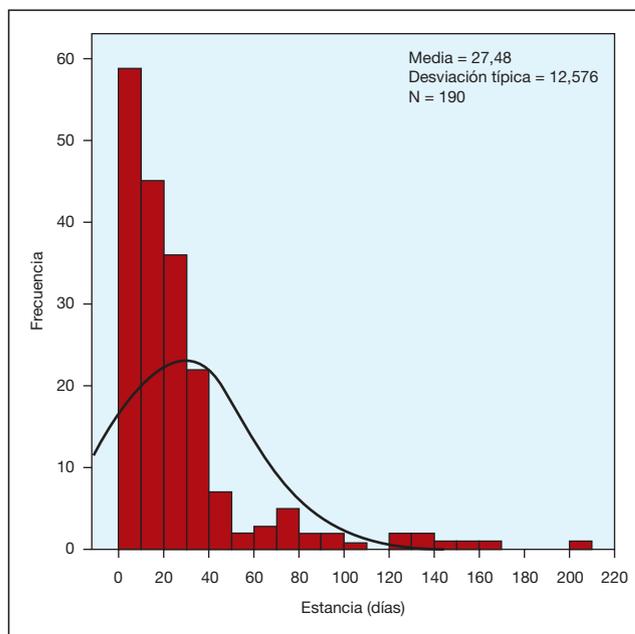
053. MORTALIDAD EN LA PLANTA DE HOSPITALIZACIÓN DE LOS POLITRAUMATIZADOS QUE PRECISARON INGRESO EN LA UCI POLIVALENTE DEL HUCA

L. Marqués Álvarez^a, L. Villota Ferreiro^b, L. Pérez Belmonte^a, L.A. Cofiño Castañeda^a, L. Álvarez García^a, M. Martínez Revuelta^a, R. Rodríguez García^a, R. Yano Escudero^a, L. Forcelledo Espina^a y C. Palomo Antequera^a

^aHospital Universitario Central de Asturias en Oviedo. ^bUniversidad de Oviedo en Oviedo.

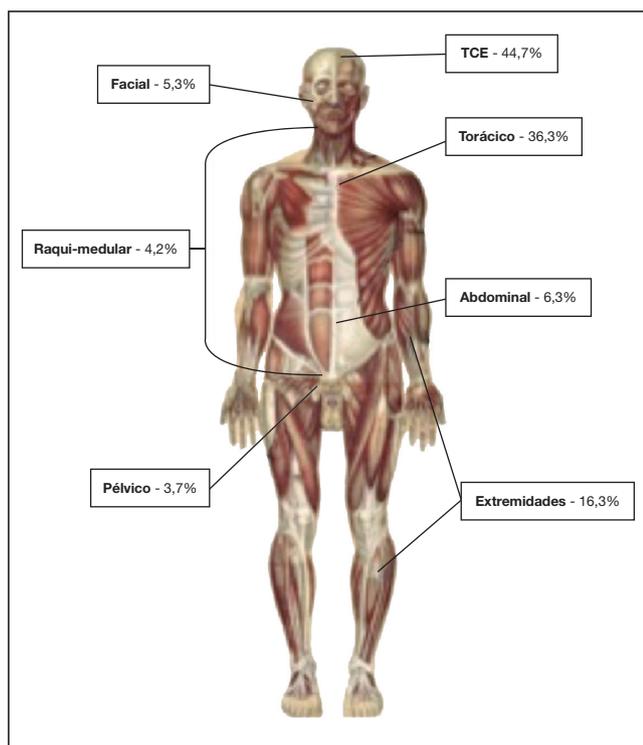
Objetivos: Realizar un seguimiento hospitalario y conocer los resultados de los pacientes politraumatizados que precisaron ingreso en la UCI y que fueron dados de alta a planta de hospitalización.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. A partir del registro de pacientes ingresados en la UCI polivalente durante 2015, se obtuvo la lista de politraumatizados. Se incluyeron a todos los pacientes > 16 años con estancia > 24h y que recibieron el alta de la UCI. Se recogieron características de los pacientes, procedencia, gravedad, tipos y causas del traumatismo. Se calculó la estancia media y la mortalidad.



Resultados: De los 216 pacientes politraumatizados que ingresaron en la UCI, se incluyeron 190. El 70% fueron varones con edad media 57 ± 18 años y con antecedentes de alcoholismo (35%), tabaquismo (29%) e historia psiquiátrica (29%). Los pacientes procedieron en su mayoría de otros hospitales (55%), Urgencias (41%), y quirófano (3%). Las caídas (53%) fueron la causa más frecuente del traumatismo, seguido de accidentes de tráfico (33%) e intentos autolíticos (7%). Estos últimos fueron los más frecuentes en < 50 años. El TCE (45%) fue el tipo de trauma más frecuente seguido del torácico (36%). Al ingreso el GCS medio fue 12p y el APACHE II 19p. El 15% precisaron cirugía (25% fueron urgentes). La estancia media en UCI fue 9 días, en planta 18 días y la hospitalaria total 27 días. La mortalidad en planta fue 2,1% (4). La mortalidad hospitalaria global (incluida UCI) alcanzó el 14%. El fallecimiento en planta ocurrió como media a los 10 días. Las causas de fallecimiento fueron la sepsis (broncoaspiración) y la LET.

Conclusiones: El perfil del paciente politraumatizado crítico es un varón de edad media, con hábitos tóxicos e historia psiquiátrica, que presenta TCE grave debido a caídas. Los pacientes permanecen largo tiempo hospitalizados tanto en UCI como en la planta. La mortalidad hospitalaria en planta no es elevada y ocurre fundamentalmente en los primeros.



054. ANÁLISIS DEL TRAUMA GRAVE EN LA UCI DE UN HOSPITAL DE NIVEL III

M. Celaya López, J.M. Jiménez Moragas, R. Díaz Sese, A. Fernández Cuervo, O. González Alemán, L. Benítez Muñoz, S. Álvarez Ossorio Cisneros, M.C. García Cruz y J. Rubio Quiñones

Hospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar las características de los Traumas graves atendidos en nuestra Unidad.

Métodos: Estudio observacional. 72 casos. Año 2016. Análisis demográfico y epidemiológico, mecanismo lesional y factores de riesgo, tipo de lesiones, asistencia extrahospitalaria, escalas de gravedad (RTS, ISS), probabilidad de supervivencia estimada y desenlace.

Resultados: Edad media 45,03 ($\pm 17,24$). 76,4% varones. Mecanismo: 45,9% tráfico (11,1% coche, 23,6% moto, 4,2% bicicleta, 2,8% otro transporte, 4,2% atropellos), 27,8% caídas, 18,1% precipitados, 5,6% heridas por arma blanca o fuego. Tipo lesión: TCE 78,73%, torácico 41,67%, abdomen 20% y EE 18,3%. Procedencia. 54,2% de otros hospitales, 37,5% extrahospitalaria, 8,3%. Tipo asistencia extrahospitalaria: 81,9% UVI móvil, 4,2% no medicalizada, 2,8% helicóptero, 11,1% sin datos. Vía aérea: 69,4% no aislada a pesar de alteración nivel consciencia grave en 73,33% de los pacientes. Retraso prehospitalario: 13% llegan en 1º-2ºh, 5% 2º-3ºh, 46,6% tras 8h. Tóxicos: 16,7% alcohol, 19,5% drogas psicotrópicas (75% de uso crónico). Factores de riesgo para hemorragia: 88,9% no anticoagulados ni antiagregados. Escalas

gravidad: RTS 5,4279 (\pm 2,4880), ISS 26,35 (\pm 13,93). Probabilidad supervivencia estimada: 76,049% (\pm 16,406) Supervivencia observada: 73,6%. Causa exitus: 52% HEC. 15,7% SDMO, 10,5% hemorragia masiva, 15% LET, 6,8% otras causas.

Conclusiones: El prototipo de paciente que ingresa en UCI es varón, en edades medias de la vida, tras accidente de tráfico (moto) o caída, con afectación de la consciencia y lesiones fundamentalmente craneal y torácicas, que está 11 días en UCI, de ellos 6 en ventilación mecánica, precisando un% alto de neurocirugía urgente y monitorización de PIC, falleciendo el 26%, generalmente por hipertensión intracraneal y la mitad de ellos tras LET. Alta correlación entre supervivencia estimada y observada.

055. CORRELACIÓN DE LAS ESCALAS ISS Y RTS EN EL PRONÓSTICO DE GRAVEDAD EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO

R. Ayala Durán, F.J. Clemente López, E. Peinado Rueda, T.M. Secaduras Arbelo, S.T. Rodríguez Ramos, I. García Morales, I. Molina Díaz, C.E. Pinedo, H. Martín Ávila y S. Pérez López

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.

Introducción: Existen herramientas para evaluar la gravedad de las lesiones y brindar un pronóstico lo más exacto posible en pacientes con politrauma. Un ejemplo son la escala de gravedad Injury Severity Score (ISS) y la Revised Trauma Score (RTS).

Objetivos: Determinar la correlación y consistencia entre las escalas de gravedad de politrauma ISS y la escala RTS.

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo de pacientes que ingresaron en la UCI del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria con diagnóstico de politraumatismo desde 1 de abril hasta 31 de octubre de 2016. Se valora a cada paciente con la escala ISS y la escala RTS. Se realiza coeficiente de correlación de Spearman estimando como significación $p < 0,05$.

Resultados: Se evalúan con ambas escalas a 90 pacientes con politrauma durante el periodo de estudio. La puntuación media del ISS fue de 15,31 y de RTS 11,39. El coeficiente de correlación de Spearman es de -0,31 y la significación $p = 0,003$.

Conclusiones: Ambas escalas presentan una correlación significativamente estadística. La correlación es negativa, a menor valor de una, mayor de la otra. Por tanto, ambas son válidas para valorar la gravedad del paciente politraumatizado.

Pósteres orales

8:30h a 10:00h

Metabolismo y nutrición

Moderadores: Abelardo García de Lorenzo Mateos y M.^a Luisa Bordejé Laguna

056. UTILIDAD DE LA DETERMINACIÓN DE LOS LÍPIDOS AL INGRESO EN PACIENTES SÉPTICOS PARA DETERMINAR LA GRAVEDAD DEL PROCESO

M. Zamora Elson^a, J. Trujillano Cabello^a, J. Puzo Foncillas^b, C. Serón Arberoa^b y M. Palomar Martínez^a

^aHospital Universitario Arnau de Vilanova en Lleida. ^bHospital Universitario Miguel Servet en Zaragoza.

Objetivos: Determinar si los valores de diferentes lípidos valorados al ingreso en UCI ayudan a diferenciar la gravedad de la sepsis (diferenciando entre pacientes con sepsis grave o shock séptico).

Métodos: Estudio observacional en paciente ingresados en la UCI del hospital San Jorge de Huesca con diagnóstico de sepsis grave o shock séptico durante el año 2013. La estadística descriptiva y comparativa se realizó con el programa estadístico SPSS (v.20).

Resultados: Se incluyen 64 pacientes, de los cuales sobreviven 51 y fallecen 13 pacientes, lo que supone un 20,3% del total. Los datos de mortalidad que se presentan son a los 30 días de ingreso en UCI. Un

44 hombres (68,8%) y 20 mujeres (31,3%) con una edad media de 66,4 \pm 13 años. El cuadro que causo ingreso en UCI fue quirúrgico en un 42,2% restante médico. El foco más frecuente fue abdominal (48,5%). Precisaron soporte vasoactivo un 71,9%, ventilación mecánica un 45,3% y HDFVVC continua 14,06% de los pacientes. En cuanto a la gravedad de la infección: 13 pacientes (20,3%) presentaron cuadro de sepsis grave y 51 shock séptico (79,7% del total). En la comparación de las cifras de lípidos entre los pacientes con shock séptico y pacientes con sepsis grave, no hemos encontrado relación estadística entre ningún lípido y la gravedad de la sepsis. Del resto de parámetros estudiados, tanto demográficos como analíticos, comparando la gravedad de la sepsis, se ha encontrado significación estadística tanto con el uso de inotropos como en la necesidad de ventilación mecánica. La cifra media de APACHE II fue 18,8 (\pm 8) y el SOFA al ingreso: 7 (\pm 3). El SOFA calculado al ingreso del paciente en UCI sí discrimina entre pacientes con sepsis y pacientes con shock séptico. En cuanto a biomarcadores para el diagnóstico y pronóstico del proceso séptico: procalcitonina, PCR, lactato y apolipoproteína A-I, ninguno nos ayuda a discriminar la gravedad del cuadro al ingreso. Observando las curvas de ROC de las variables estudiadas como posibles marcadores de infección, solo obtenemos un punto de corte ABC ROC superior a 0,7 con la apo A-I (0,73). Próximos son el APACHE II (0,65), el colesterol total (0,69) y colesterol HDL (0,64).

Conclusiones: El mejor parámetro para diferenciar la gravedad del cuadro séptico es el SOFA. La apo A-I y el colesterol son las dos mejores variables para predecir la mortalidad en pacientes sépticos.

057. PERFIL NUTRICIONAL AL INGRESO DEL PACIENTE CRÍTICO: IMPACTO SOBRE EL APACHE II Y LA MORTALIDAD

A. Bermejo Gómez, F.M. Sánchez Silos, L. Yagüez Mateos, T. Amat Serna y J.C. Igeño Cano

Hospital San Juan de Dios en Córdoba.

Objetivos: Calcular la incidencia de malnutrición en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos. El objetivo secundario es medir el impacto del estado nutricional sobre el Apache II al ingreso y su relación con la mortalidad.

Métodos: Se han incluido un total de 187 pacientes desde marzo a diciembre de 2016. Al ingreso se les realizó el test Mini Nutritional Assessment para clasificar a los pacientes en 3 grupos: estado nutricional normal, riesgo de malnutrición o malnutrición. Se han analizado variables demográficas de la muestra, otras variables clínicas relacionadas con la mortalidad. Hemos realizado un estudio observacional, descriptivo y prospectivo. Las variables cuantitativas se expresan como mediana y rango intercuartílico y las variables cualitativas como porcentajes. Se ha realizado un análisis univariante para ver la relación del estado nutricional con el APACHE II y la mortalidad, expresándose el valor de la p , la odds ratio (OR) y el intervalo de confianza (IC). Para el cálculo estadístico se ha usado el programa SPSS versión 21.0.

Resultados: Se incluyeron un total de 187 pacientes, la mediana de edad fue de 63 (17-91), siendo el 59,4% varones. La mediana del APACHE II fue 12 (2-31). El motivo de ingreso fue patología médica en un 52,4% de los casos, un 25,7% de cirugía general, un 4,3% de cirugía no general, un 13,4% de cirugía traumatológica y un 4,3% de radiología intervencionista. El 58,5% de los ingresos fueron urgentes. Un 76,6% de pacientes presentó un estado nutricional normal al ingreso, un 32,1% riesgo de malnutrición y finalmente un 4,3% malnutrición. Un 2,1% de los pacientes presentaron al ingreso un IMC $<$ 19, un 7,5% entre 19-21, un 16,6% entre 21,1-22,9 y un 73,8% $>$ 23. Un 20,3% de los pacientes requirió del uso de nutrición artificial, de los cuales el 1,6% fue nutrición enteral, un 10,2% nutrición parenteral y un 9,6% nutrición mixta. El tiempo de ayuno fue $<$ 24h en el 91,4% de los pacientes. La mortalidad global de la muestra fue del 2,1%. El análisis univariante mostró una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional al ingreso y la mortalidad con una p de 0,029; OR 1,12 (IC95% 0,21-2,03), así como con el Apache II con una p 0,006; OR 8,5 (IC95% 4,43-12,57).

Conclusiones: Existe una relación directa entre el grado de desnutrición al ingreso en UCI y el incremento del score APACHE II de gravedad y la mortalidad en nuestra serie. Es esencial la estimación de la malnutrición al ingreso en el paciente crítico para poder realizar un tratamiento dirigido y disminuir la mortalidad en dicho grupo de pacientes.

058. IMPACTO DE LAS RECOMENDACIONES DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTENSIVA (SEMICYUC) EN LA EVOLUCIÓN DE LAS PANCREATITIS AGUDAS (PA) EN UCI

R. Fernández Fernández^a, M.R. Ramírez Puerta^b, M. Muñoz Garach^b y M.E. Yuste Ossorio^b

^aHospital Santa Ana en Motril. ^bComplejo Hospitalario Granada en Granada.

Objetivos: Describir la epidemiología de los pacientes con PA en los últimos 6 años en una UCI de un hospital de segundo nivel con 18 camas. Valorar si la adopción de las recomendaciones de la SEMICYUC, tiene alguna incidencia en la evolución de esta patología.

Métodos: En 2012 la SEMICYUC publicó un documento de consenso con 82 recomendaciones para el manejo de la pancreatitis aguda en la UCI. De ellas destacaríamos la nueva clasificación de la pancreatitis aguda basada en determinantes evolutivos, las nuevas técnicas quirúrgicas y las recomendaciones nutricionales. En base a estas recomendaciones hemos orientado en los últimos 5 años el diagnóstico y tratamiento de las PA. Estudio descriptivo retrospectivo de 100 pacientes con diagnóstico de PA en el período comprendido desde el 1-1-2011 hasta el 31-12-2016. Se han estudiado las siguientes variables: etiología, edad, sexo, APACHE II, SOFA, PIA, fracaso de órganos (respiratorio, renal, hemodinámica), clasificación de gravedad, nutrición, necesidad de ventilación mecánica (VM) o de terapias depuración extrarrenal (TDR), días de estancia UCI y mortalidad.

Resultados: Etiología: 32,35% alcohólica; 38,23% biliar; 11,76% post CPRE, 11,78% indeterminada; 5,88% hipertrigliceridemia. Estancia UCI: 2016: 10,2 ± 8,76; 2015: 15,87 ± 27,26; 2014: 13,93 ± 17,65; 2013: 12,36 ± 14,43; 2012: 7,35 ± 10,43; 2011: 5,61 ± 15,83. Disfunción respiratoria: 50,96%. D. renal 67,73%. D. hemodinámica 62,27%. Las pancreatitis que más se ingresaron en 2011 y 2012 fueron las graves mientras que en 2013, 2014, 2015 y 2016, las más frecuentes fueron las moderadas. Nutrición: parenteral 43,96%, absoluta 32,25%, enteral 22,6%. Necesidad de VM: 56,86% y de TCCR 33,74%. Mortalidad. 2011 35%, 2012 52%, 2013 28%, 2014 29,41%, 2015 31,76%, 2016 50%.

	Media	Desviación típica
Edad	58,87	14,55
APACHE II	15,58	7,48
SOFA	7,11	4,3
PIA	14,19	3,74

Conclusiones: En los últimos años se ha invertido la proporción de ingresos de pancreatitis agudas graves/moderadas a favor de éstas. Tras la aplicación de las recomendaciones de la SEMICYUC se ha disminuido la mortalidad global, pero no la estancia en UCI (salvo en 2016). Señalar que seguimos usando NPT a pesar de que la nutrición enteral por vía yeyunal es de elección sobre la nutrición parenteral con un grado recomendación fuerte y alta calidad de evidencia.

059. ¿EXISTE RELACIÓN ENTRE LAS CIFRAS DE FÓSFORO AL INGRESO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Y UNA MAYOR O MENOR MORTALIDAD?

M. Zamora Elson, J. Trujillano Cabello, M. Badia Castelló, S. Carvalho Brugger, L. Servia Goixart y M. Palomar Martínez

Hospital Universitario Arnau de Vilanova en Lleida.

Objetivos: Determinar si existe relación entre las cifras de fósforo al ingreso en UCI y una mayor mortalidad.

Métodos: Estudio observacional prospectivo que incluye pacientes ingresados en la UCI del Hospital Arnau de Vilanova de Lleida del 1 de mayo al 31 de diciembre del 2016. Estadística comparativa entre grupos según niveles de fósforo, mortalidad y presencia de fracaso renal.

Resultados: De los 165 pacientes incluidos en el estudio, la mortalidad fue del 10,9%. 85 son médicos, 34 traumatológicos y 46 quirúrgicos. No existe relación entre el tipo de paciente ni en el tipo de nutrición iniciada y las cifras de fósforo al ingreso (NE en 44 pacientes, NPT en 42 pacientes, nutrición mixta en 2 pacientes, nutrición oral en 67 pacientes, NPP en 2 pacientes y 8 pacientes no recibieron nutrición). Si valoramos las cifras totales de fósforo al ingreso, en los vivos fue 3,26 ± 1,08 mg/dL y en los exitus fue 4,52 ± 1,7 mg/dL. Encontrando cifras de fósforo más alto en los que se mueren ($p < 0,001$). De estos 165 pacientes, 54 tenían cifras de fósforo menores de 2,70 mg/dL (11% del total), 87 cifras normales entre 2,70 y 4,50 mg/dL 44,4% del total) y 24 cifras

superiores a 4,50 mg/dL (44,4% del total). Si comparamos estos tres grupos obtenemos mayor mortalidad en el grupo que tiene las cifras de fósforo superiores a 4,50 mg/dL ($p < 0,001$). Los pacientes con insuficiencia renal (40 pacientes) tienen cifras de fósforo más elevadas (4,63 ± 1,48) que el resto de pacientes (3,00 ± 0,80), con significación estadística ($p < 0,01$). Los pacientes con hipofosfatemia tienen una mortalidad del 3,7%. En los pacientes sin hipofosfatemia (fósforo normal o alto) es del 14,4% ($p = 0,038$). Si repetimos las comparaciones entre estos tres grupos teniendo en cuenta la presencia o no de insuficiencia renal, no hallamos diferencias significativas. El modelo multivariable de mortalidad solo determina dos variables independientes: puntuación APACHE II (OR: 1,1 (1,1-1,2) y cifras de fósforo al ingreso (OR: 1,7 (1,2-2,6) con un área bajo la curva ROC de 0,82 (0,73-0,92).

Conclusiones: Tener cifras de fósforo más altas al ingreso en UCI se relaciona con una mayor mortalidad, independientemente de tener o no insuficiencia renal.

060. PERFIL METABOLÓMICO EN PACIENTES TRAUMÁTICOS GRAVES SEGÚN PREDOMINIO DE ALTERACIÓN FUNCIONAL Y MORTALIDAD

L. Servia Goixart^a, J. Trujillano Cabello^b, M. Jove Font^b, J.C.E. Serrano Casasola^b, M. Badia Castelló^b, N. Montserrat Ortiz^a y M. Portero Otín^b

^aHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^bNutren-Nutregonomics IRBLLLEIDA en Lleida.

Objetivos: Diferenciar perfiles metabólicos en pacientes traumáticos ingresados en UCI según predominio de alteración funcional y mortalidad.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de una cohorte de pacientes traumáticos graves ingresados en UCI (período de recogida en 6 meses-2014). Se recogieron variables de afectación fisiológica: neurológica (Glasgow), oxigenación (PaO₂/FiO₂), hemodinámica (TAM, shock hipovolémico, necesidades transfusionales) y escalas de gravedad (ISS y APACHE II). Los pacientes se clasificaron según predominio de alteración funcional en TCE, hipovolemia, hipoxia y mixto. Se valoró la mortalidad a 30 días. Análisis metabólico, extracción de muestra de sangre en las primeras 24 horas de ingreso, mediante cromatografía líquida de alto rendimiento acoplada a espectrómetro de masas. Estudio de perfiles según grupos funcionales y mortalidad mediante análisis discriminante por mínimos cuadrados parciales (PLS-DA).

Resultados: Se incluyeron 45 pacientes, mayoría de hombres (86,7%), edad media de 47 ± 20 años. ISS (19 ± 9) y APACHE II (12 ± 6). Los grupos funcionales con TCE (11), hipovolemia (9), hipoxia (9) y mixto (16). Con 5 muertos. Descripciones características de grupos funcionales. Existen diferentes perfiles metabólicos según predominio de la alteración funcional del traumatismo. El grupo TCE presenta un perfil diferencial según procesos lipolíticos. El ácido mirístico, ácido hidroxisovalérico y el cortisol son predictores dentro del perfil determinado para el grupo de mortalidad.

Conclusiones: Encontramos diferentes perfiles metabólicos asociados a predominio de alteraciones funcionales en pacientes traumáticos y mortalidad. Estos perfiles pueden ser una herramienta que ayude a encontrar biomarcadores pronósticos y diferenciar estrategias terapéuticas específicas.

061. EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DEL PLASMA EN PACIENTES TRAUMÁTICOS GRAVES SEGÚN PREDOMINIO DE ALTERACIÓN FUNCIONAL

L. Servia Goixart^a, J. Trujillano Cabello^b, J.C.E. Serrano Casasola^a, M. Badia Castelló^a, M. Jove Font^b, N. Montserrat Ortiz^a y M. Portero Otín^b

^aHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^bNutren-Nutregonomics IRBLLLEIDA en Lleida.

Objetivos: Diferenciar la evolución de la capacidad antioxidante del plasma (CAP) en pacientes traumáticos ingresados en UCI según predominio de alteración funcional y mortalidad.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de una cohorte de pacientes traumáticos graves ingresados en UCI (período de recogida en 6 meses-2014). Se recogieron variables de afectación fisiológica: neurológica (Glasgow), oxigenación (PaO₂/FiO₂), hemodinámica (TAM, shock hipovolémico, necesidades transfusionales) y escalas de gravedad (ISS y APACHE II). Los pacientes se clasificaron según predominio de alteración

funcional en TCE, hipoxia (Hipox), hipovolemia (Diluido) y mixto (Mixto). Se midió la CAP por FRAP (Ferric reducing activity/antioxidant power) en unidades μM Trolox equivalents (TE) y las concentraciones de diversos biomarcadores implicados en la CAP (ácido úrico (Á úrico), bilirrubina (BR), proteínas totales (Prot T) y glutamina (Glutam)). Se recogieron las muestras en las primeras 24 horas de ingreso en UCI y a la semana del ingreso.

Resultados: Se incluyeron 45 pacientes, mayoría de hombres (86,7%), edad media de 47 ± 20 años. ISS (19 ± 9) y APACHE II (12 ± 6). Los grupos funcionales con TCE (11), hipovolemia (9), hipoxia (9) y mixto (16). Descripción característica según grupos funcionales.

Variaciones estadísticamente significativas de capacidad oxidativa y biomarcadores					
Grupos	FRAP	Á úrico	Prot T	BR	Glutam
TCE				↓	↓
Hipox					
Diluido		↓	↑		↓
Mixto	↓				↓
Todos	↓		↑	↓	↓

↓/↑: variación baja/sube a la semana.

Conclusiones: Debemos tener en cuenta el predominio de la afectación funcional para valorar la capacidad antioxidante de los pacientes traumáticos críticos. En todos los pacientes, excepto en los hipóxicos, se demuestra una bajada de los niveles de glutamina, hallazgo que puede tener implicaciones en la indicación de su tratamiento sustitutivo.

062. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS CON LA NUTRICIÓN ENTERAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

N. Molina Sánchez, L. Tarraga García, M.V. García Zafra, L. Martínez Peñalver, F. Expósito Barroso, A. Miras Bruno y J.M. Allegue Gallego

Hospital de la Vega Baja en Orihuela. Hospital Universitario de Santa Lucía en Cartagena. Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor en San Javier. Hospital Universitario de Cartagena en Cartagena. Hospital Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Analizar las interacciones farmacológicas producidas al administrar medicación oral con la nutrición enteral.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo. Ámbito y población de estudio: Todos los pacientes ingresados en el hospital general universitario de Santa Lucía de Cartagena (HUSL) con nutrición enteral entre el 27 agosto y el 29 de septiembre del 2014. Criterios de inclusión: pacientes mayores de 18 años, ingresados en planta de hospitalización con nutrición enteral, duración de nutrición enteral > 48 horas, posible interacción con fármacos administrados por sonda nasogástrica, nasoyeyunal, o gastrostomía en la misma vía que la nutrición enteral. Variables de estudio: variables demográficas, clínicas (diagnóstico al ingreso, antecedentes médicos de interés), nutricionales (IMC, indicación de nutrición enteral, tipo de sonda, tipo fórmula de nutrición), farmacológicas (existencia de interacción farmacológica, tipos de fármacos). Método de detección de las interacciones farmacológicas: en HUSL, existe un programa informático puesto en marcha entre los servicios de farmacia y nutrición que detecta las interacciones farmacológicas entre medicamentos prescritos para su administración vía digestiva y la nutrición enteral. Estas interacciones aparecen como alertas en los tratamientos médicos, de tal manera que queda registrado e informado el médico responsable de la prescripción del tratamiento.

Resultados: Se registraron 32 pacientes que precisaron nutrición enteral durante su ingreso, de los cuales el 59,4% eran varones y el 40,6% mujeres. La edad media fue de 74,91 años (DE 12,840). En más de la mitad de la muestra se detectaron interacciones farmacológicas (62,5%). Entre los fármacos más prevalentes encontramos: acetilcisteína (35%), lactulosa (25%) y omeprazol (20%). Cabe destacar el alto porcentaje de fármacos antipsicóticos (haloperidol, quetiapina, aripiprazol, risperdal)

Conclusiones: En nuestro estudio se pone de manifiesto la gran prevalencia de interacciones farmacológicas de la medicación oral con la nutrición enteral. El registro y la notificación de las interacciones farmacológicas tanto al médico como al personal de enfermería supone una mejora en los cuidados y en la seguridad del paciente.

063. RELACIÓN ENTRE MORTALIDAD Y BALANCE HÍDRICO ACUMULADO EN EL PACIENTE CRÍTICO CON VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA

M. Torrens Sonet^a, N. Rodríguez Farré^a, E.S. Tanzarella^a, M. Bottiroli^b, J.A. Santos Rodríguez^a, H. Aguirre-Bermeo^a y J. Mancebo Cortés^a

^aHospital de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona. ^bOspedale Niguarda Ca'Granda en Milan.

Objetivos: Evaluar la relación entre el balance hídrico acumulado (BHA) y la mortalidad en los pacientes con ventilación mecánica (VM) ingresados en la unidad de cuidados intensivos (UCI).

Métodos: Se realizó un análisis prospectivo de dos cohortes de todos los pacientes ingresados consecutivamente en nuestra UCI en dos periodos de 1 mes cada uno en los años 2010 y 2016. Se clasificaron los pacientes en dos grupos: Grupo 1 (BHA < 500 ml) y Grupo 2 (BHA \geq 500 ml). Se estudió la relación entre el BHA al día 2 de inicio de ventilación mecánica y al día final de VM con la mortalidad hospitalaria. Las variables fueron comparadas con el test de χ^2 . Los resultados están expresados en número y porcentaje, mediana e intervalo intercuartil.

Resultados: Se estudiaron 59 pacientes (2010 n = 25; 2016 n = 34) con una mediana de edad de 67 (56, 77), SAPS II 41 (30, 79) y los siguientes motivos de inicio de VM: Postoperatorio 21% (n = 12), EPOC 12% (n = 7), trauma 10% (n = 6), coma metabólico 10% (n = 6), SDRA 9% (n = 5) y otros 38% (n = 23). La mediana de BHA a día 2 de VM en el Grupo 1 fue de -782 ml (-2.518, 5) y en el Grupo 2 fue de 3.252 ml (1.807, 4.917). La mediana de BHA al día final de VM en el Grupo 1 fue de -1.378 ml (-3.927, -280) y en el Grupo 2 fue de 3.905 ml (1.586, 7.947). La mortalidad por grupos se detalla en la tabla. De los 11 pacientes que fallecieron con BHA \geq 500 ml al día final de VM, el 91% (n = 10) tuvieron también BHA \geq 500 ml al día 2. Los pacientes con BHA \geq 500 ml al día final de VM tienen una mayor probabilidad de exitus hospitalario (OR = 3,7, IC 1,1-12,6) frente a los pacientes con BHA < 500 ml.

	Mortalidad					
	BHA día 2 de VM			BHA día final de VM/exitus		
	Grupo 1	Grupo 2	p =	Grupo 1	Grupo 2	p =
2010	3 (12%)	6 (24%)	0,84	2 (8%)	7 (28%)	0,99
2016	2 (6%)	5 (15%)	0,14	3 (9%)	4 (12%)	0,25
Total	5 (9%)	11 (19%)	0,17	5 (9%)	11 (19%)	0,03

Conclusiones: En esta muestra de pacientes, el BHA \geq 500 ml al día final de la VM se asocia con una mayor mortalidad hospitalaria.

064. RELACIÓN ENTRE CRITERIOS DE DESNUTRICIÓN Y LAS CIFRAS DE FÓSFORO AL INGRESO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

M. Zamora Elson, J. Trujillano Cabello, M. Badia Castelló, S. Carvalho Brugger, M. Miralbes Torner y M. Palomar Martínez

Hospital Universitario Arnau de Vilanova en Lleida.

Objetivos: Determinar si existe relación entre la existencia de factores de riesgo de desnutrición y las cifras de fósforo al ingreso en UCI.

Métodos: Estudio observacional prospectivo que incluye los pacientes ingresados en la UCI del Hospital Arnau de Vilanova de Lleida desde el 1 de mayo al 31 de diciembre del 2016. Se recogen variables demográficas, de gravedad, analíticas (fósforo con rango de normalidad: 2,7-4,5 mg/dL). Estadística comparativa entre grupos según niveles de fósforo, existencia de factores de riesgo y scores de gravedad.

Resultados: De los 165 pacientes incluidos en el estudio, la mortalidad fue del 10,9%. 85 son pacientes médicos, 34 traumatológicos y 46 quirúrgicos. Identificación de pacientes en riesgo de desnutrición: ayuno de 7-10 días asociado a estrés severo, anorexia nerviosa, alcoholismo crónico, postoperados de cirugía abdominal, desnutrición tipo marasmo o kwashiorkor, fluidoterapia intravenosa prolongada, anorexia nerviosa, pacientes oncológicos. En 55 pacientes no había ningún factor (cifras medias de fósforo $3,20 \pm 1,11$), en 69 pacientes había 1 factor (cifras medias de fósforo $3,49 \pm 1,29$), en 35% había 2 factores (cifras medias $3,47 \pm 1,23$) y en 6 pacientes había 3 factores (cifras medias de $3,78 \pm 1,48$). No existe relación entre las cifras de fósforo con una mayor o menor presencia de factores de riesgo. Tampoco en-

contramos relación estadística entre ninguno de los factores y las cifras de fósforo. Existe correlación entre las cifras de APACHE II y los niveles de fósforo medidos al ingreso. Los pacientes con cifras de APACHE II mayores, también tienen cifras de fósforo mayores ($p = 0,042$). Estableciendo un árbol de clasificación CHAID, los pacientes con APACHE menor o igual a 34 y cifras de fósforo menor de 5 mg/dL tienen una probabilidad de supervivencia del 95,1%. Existe una correlación positiva entre las cifras de fósforo y APACHE II y el Nutriscore. Pacientes con cifras mayores de fósforo tienen cifras de Nutriscore y APACHE II mayores.

Conclusiones: No hemos encontrado relación entre tener factores de riesgo de desnutrición y las cifras de fósforo. Los pacientes con cifras mayores de fósforo tienen APACHE II y Nutriscore mayores.

065. LA PREALBÚMINA COMO FACTOR ASOCIADO A MORTALIDAD HOSPITALARIA EN PACIENTES CON ESTANCIA MEDIA PROLONGADA EN UCI

J.C. López Delgado, G. Moreno González, P. Ordóñez Rufat, I. Herrero Meseguer, V. Fuentes Milà, I. Romera Peregrina, M. González Romero, A. Martínez Pasqual, J. Pérez Sánchez y R. Abellán Lencina

Hospital Universitari Bellvitge en L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivos: Evaluar variables asociadas a mortalidad hospitalaria en pacientes con estancia media prolongada (> 7 días).

Métodos: Estudio observacional prospectivo desde enero a abril de 2015 (4 meses). Se recogieron variables de filiación, scores pronósticos, fallos orgánicos al ingreso y al octavo día, inicio de soporte nutricional, niveles de prealbúmina, proteína C, procalcitonina y linfocitos al séptimo día, así como necesidades terapéuticas durante la primera semana de estancia en UCI. Asimismo, se recogieron complicaciones infecciosas y la mortalidad en UCI y hospitalaria.

Resultados: Se incluyeron 115 pacientes: edad media de 62.7 ± 14.5 años; 64.3% (n = 74) fueron hombres; IMC: 29.7 ± 2.1 kg/m²; APACHE II: 19 ± 7; SAPS III: 58 ± 14. El 60.8% (n = 70) fueron pacientes médicos y el 33.9% (n = 39) fueron quirúrgicos. La mortalidad hospitalaria fue del 21.7% (n = 25). El 77.4% (n = 89) recibieron NE y 15.7% (n = 18) NTP. El soporte nutricional se inició a las 26 ± 14h de ingreso en UCI. La estancia media en UCI fue de 22 ± 15 días, mientras que la hospitalaria de 43 ± 29 días. En el análisis univariante se identificaron diferencias entre el subgrupo de supervivientes y los no supervivientes en el APACHE II (18 ± 7 vs 23 ± 6; $p < 0.001$), la bilirrubina al ingreso (0.85 ± 0.7 vs 1.96 ± 4.1 mg/dL; $p = 0.017$), la prealbúmina al 7ºd (17.8 ± 7.6 vs 12.3 ± 6.5 mg/dL; $p < 0.001$), plaquetas al 7ºd (302 ± 158 vs 209 ± 111 ·nL⁻¹; $p = 0.004$) y bilirrubina al 7ºd (0.73 ± 0.66 vs 2.8 ± 7.7 mg/dL; $p = 0.001$). No se identificaron. El análisis multivariante demostró que una menor mortalidad se asociaba a mayores niveles de prealbúmina al 7ºd (HR: 0.924; IC95%: 0.858-0.995; $p = 0.036$). Pacientes con niveles reducidos severos de prealbúmina (< 23 mg/dL) demostraron una peor supervivencia hospitalaria (87.8% vs 61%; p (log rank) = 0.002).

Conclusiones: Una prealbúmina elevada se asoció a una mejora de la supervivencia durante la estancia hospitalaria en pacientes con estancia media prolongada en UCI. Múltiples factores relacionados con el estado inflamatorio y nutricional podrían estar relacionados con este hecho.

066. PERFIL DEL PACIENTE CON PANCREATITIS AGUDA GRAVE EN UCI

M.M. Gordillo Resina, M.A. Martínez Arcos, M. Guerrero Marín, F. Brea Salvago y R.M. Vela Colmenero

Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén.

Objetivos: El 80-90% de las pancreatitis (PA) cursan de manera leve pero casi un 20% evolucionan mal y precisan de ingreso en UCI. Analizamos el perfil del paciente con PAG que ingresa en nuestra unidad: procedencia, etiología, características epidemiológicas, Apache y número de fallo de órganos al ingreso, tratamiento conservador o quirúrgico y mortalidad.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo en un periodo de 4 años (mayo 2011-noviembre 2014) de casos registrados de PAG en la UCI del C.H. de Jaén. Se utilizó base estadística SPSS.

Resultados: Se registraron un total de n = 40 pacientes. La edad media fue de 58,2 ± 18,6 años. Varones el 65% (n = 26) y mujeres 35% (n = 14). La procedencia de ingresos en UCI fue del 67,5% del Servicio de Digestivo seguido del 17,5% de Urgencias. La etiología más frecuente fue el origen litiasico 60% (n = 24), seguido del origen enólico 22,5% (n = 9), hipertrigliceridemia 10% (n = 4) y otras 7,5% (n = 3). El APACHE II medio al ingreso fue de 20,7 ± 7,6 puntos. La estancia media fue de 18,6 ± 21 días. En el 95% de los pacientes (n = 38) se realizó TAC abdominal en las primeras 48h obteniéndose un grado de Balthazar: C: 25%; D: 32,5% y E: 37,5%. Presentaron ≥ 2 fallos de órganos el 72,5% (n = 29) de los pacientes, presentando fallo respiratorio agudo y ventilación mecánica el 70% (n = 28), shock el 72,5% (n = 29), coagulopatía 72,5% (n = 29) y fallo renal agudo el 77,5% (n = 31) de los cuales precisó de técnica de depuración extrarrenal tipo HDFVVC el 22,5% (n = 9) pacientes. Precisión de intervención el 42,5% (n = 17), de los cuales el 27,5% (n = 11) fue cirugía urgente y 15% (n = 6) drenaje percutáneo guiado por TC. Al analizar la mortalidad global intraUCI durante su estancia ésta fue del 32,5% (n = 13). La mortalidad de los que precisaron cirugía urgente fue del 45,5% (n = 5).

Conclusiones: En nuestra experiencia, la PAG tienen un elevado APACHE, con más de dos fallos de órganos y necesidad de elevados recursos desde las primeras 24h del ingreso; acompañándose de una mortalidad elevada.

067. LA MASA MAGRA COMO FACTOR PRONÓSTICO DE MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA EN LOS PACIENTES CRÍTICOS

P. Martínez López, A. Fernández Porcel, C. Hernández García, L. Salido Díaz, C. Reina Artacho y J.M. García Almeida

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: El ángulo de fase medido por bioimpedancia eléctrica refleja la masa magra y la distribución de agua extracelular. El objetivo primario de este estudio es analizar la asociación entre el ángulo de fase y la mortalidad intrahospitalaria de pacientes ingresados en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo observacional, en el que se incluyeron pacientes ingresados en UCI, mayores de 18 años y con una estancia en UCI esperada superior a 48 horas. Criterios de exclusión: embarazadas, desfibrilador implantable, y marcapasos. La masa magra fue medida mediante el ángulo de fase de 50-KHz, en las primeras 24 horas de ingreso en UCI. Se recogieron otros datos relacionados con el pronóstico y la mortalidad (edad, tipo de paciente, APACHE II, soporte vital, proteínas, prealbúmina, y días de estancia hospitalaria).

Resultados: Se incluyeron 25 pacientes, de los cuales sobrevivieron 19, y fallecieron 6 pacientes antes del alta hospitalaria. La edad media del grupo de fallecidos fue de 63,5 ± 11 y de los supervivientes 56,5 ± 17. La puntuación APACHE II fue de 18 ± 8, frente a 16 ± 7. En el grupo de los fallecidos hubo más necesidad de ventilación mecánica 5 (83.5%) vs 9 (47%), y de vasoactivos 4 (66%) vs 12 (63%). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las variables estudiadas, sin embargo, el ángulo de fase fue significativamente más bajo en los fallecidos que en los supervivientes (3.3 ± 0.5° vs 4.2 ± 0.9°, $p = 0,03$). El análisis multivariado mostró como variable independiente de mortalidad la medida del ángulo de fase ($p < 0,05$).

	Fallecidos (n = 6)	Vivos al alta hospitalaria (n = 19)	p
Edad (media ± DT)	63,5 ± 11	56,5 ± 17	0,3
Mujeres, n (%)	4 (36,3%)	7 (63,7%)	0,19
APACHE II (media ± DT)	17 ± 8	16 ± 7	0,80
Ángulo fase (media ± DT)	3,3 ± 0,5	4,2 ± 0,9	0,03
Estancia hospitalaria (media ± DT)	18,3 ± 16,7	25,21 ± 18,	0,42
Proteínas mg/dl (media ± DT)	5,3 ± 1,1	5,3 ± 1,2	0,84
Ventilación mecánica, n (%)	5 (83,6%)	9 (47,3)	0,12
Insuficiencia renal, n (%)	4 (66%)	13 (68,4%)	0,93
Vasoactivos, n (%)	4 (66%)	12 (63,1%)	0,87
Tipo, n (%)			
Médico	4 (66%)	16 (84%)	0,188
Quirúrgico	2 (34%)	3 (16%)	

Conclusiones: Un índice bajo de masa magra al ingreso en UCI medida a través de bioimpedancia eléctrica, puede ser un marcador pronóstico de mortalidad.

068. VARIABILIDAD GLUCÉMICA EN EL PACIENTE CRÍTICO

S. Mulet Mascarell

Hospital Clínico Universitario de Valencia en Valencia.

Objetivos: Estudiar la variabilidad glucémica (VG) elevada como factor pronóstico en el paciente crítico.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de pacientes críticos, UCI médica con diagnóstico de hiperglucemia de estrés, noviembre'15-octubre'16. Analizamos VG de los primeros 7 días de ingreso. Recogimos complicaciones infecciosas y mortalidad hospitalaria. Criterios exclusión: < 18 años y estancia estimada < 24h. Calculamos VG: $CV = SD/M \times 100$. Análisis estadístico univariado con SPSS Statistics20 considerando significativa $p < 0,05$. t-Student para variables cuantitativas entre grupos independientes y χ^2 para variables cualitativas.

Resultados: 62 pacientes. 61% varones con mediana de 66 años, estancia media UCI 10 ± 8 días, APACHE 16 ± 8 y SOFA al ingreso de $6,4 \pm 4$. 26% diabéticos, 47% dislipémicos, 5% con corticoides crónicos, IOT el 56%, mediana de 5 días de VM, 25,8% complicaciones infecciosas. Un 53,2% con nutrición enteral (NE), 16,4% NPT y 72,6% NO. Dividimos muestra en cuartiles (Q1: 11-15,74/Q2: 15,75-20,64/Q3: 20,65-26,63/Q4: 26,64-47,18). Asociación estadísticamente significativa entre cuartil alto con uso crónico de corticoides ($p = 0,004$). Relación significativa entre cuartiles altos (Q3,4) con HbA1c ($p = 0,03$) y trigliceridemia en ingreso ($p = 0,008$)(Q4). Pacientes con NE predominan menos en Q4 ($p = 0,001$).

Resultados. Variables por cuartil					
	Q1 (15)	Q2 (16)	Q3 (17)	Q4 (14)	p
SOFA	6,5 ± 3,5	5,5 ± 4,8	6,7 ± 4,3	8 ± 3,9	NS
APACHE II	13,4 ± 5,9	14,3 ± 7,5	15,1 ± 8,1	18,5 ± 10,3	NS
Días UCI	12,1 ± 11,6	8,6 ± 7,7	10 ± 7,2	7,6 ± 6,4	NS
Días Hosp	28 ± 25	24 ± 19	23 ± 17	13 ± 13	NS
NE	24,24%	30,3%	27,3%	18,9%*	* $p < 0,05$
HbA1c	5,8	5,8	6,36*	6*	* $p < 0,05$
Corticoides	1	1	0	2*	* $p < 0,05$
TG	156,5	101	148	192	* $p < 0,05$

Conclusiones: La VG se relaciona con la NE durante el ingreso en UCI. Se relaciona el uso de corticoides, HbA1c y trigliceridemia al ingreso con una VG elevada.

069. ESTUDIO OBSERVACIONAL SOBRE SOPORTE NUTRICIONAL EN PACIENTES QUEMADOS CRÍTICOS SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA

B. García Palop, P. Lalueza Broto, A. Robles González, J. Baena Caparrós, A. Rey Pérez, M.S. Marquina Escoc, L. Pérez Rodríguez, J. Serracanta Doménech, M. Rivero Vilaboa y M. Báguena Martínez

Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona.

Objetivos: El soporte metabólico nutricional es un componente esencial en el manejo integral del paciente quemado crítico, con el fin de lograr una evolución libre de complicaciones. Es frecuente el uso de diversos marcadores nutricionales en las unidades de grandes quemados, pese a su controvertido valor. El objetivo es analizar el soporte nutricional recibido en estos pacientes y compararlo con las recomendaciones de las guías de nutrición artificial.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo en pacientes quemados críticos ingresados ≥ 7 días en una Unidad de Grandes Quemados (UGQ) durante 2014. Se analizaron datos biodemográficos (edad/sexo), relacionados con la lesión (etiología, superficie corporal quemada - SCQ -, profundidad, ABSI - Abbreviated Burn Severity Index), otros datos clínicos (estancia media, mortalidad) y de seguimiento nutricional (prealbúmina).

Resultados: Se incluyeron 25 de 49 pacientes, 80% hombres y edad media 52 años (18-85). Con respecto al tipo de lesión, 19 pacientes presentaron lesión térmica, 3 eléctrica y 3 térmica con politraumatismo. La media de SCQ y ABSI fue $32,5 \pm 19,8\%$ y $7,3 \pm 2,1$, respectivamente.

La estancia media en la UGQ fue 31 (7-96) días, con una mortalidad del 16%. En cuanto al soporte nutricional, se inició por vía enteral en 23/25 pacientes (48% en el primer día de ingreso, 43% en el segundo). La fórmula de elección fue una nutrición hipercalórica e hiperproteica. Cabe destacar que 4 pacientes recibieron, además, soporte nutricional vía parenteral en algún momento del ingreso. El marcador nutricional utilizado fue la monitorización de niveles de prealbúmina, realizándose una determinación semanal únicamente en un 36% (9) de pacientes. Durante la semana previa a la resolución del episodio (curación/exitus), 23/25 pacientes tuvieron una determinación de prealbúmina ($17 \pm 6,54$ [8-29] mg/dL). Un 39% de éstos presentaron valores normales (> 20 mg/dL).

Conclusiones: El soporte nutricional en la mayoría de pacientes (91%) se centra en la nutrición enteral de inicio precoz y su monitorización en la determinación de niveles de prealbúmina, lo cual se adecuaba a la recomendación de las guías de nutrición artificial. Sin embargo, se documenta un bajo porcentaje de pacientes con una determinación semanal (36%) y valores óptimos a la resolución del ingreso (39%), destacando en este aspecto una oportunidad de mejora.

Pósteres orales

8:30h a 10:00h

Infección/Antibióticos 2

Moderadores: *Fernando Barcenilla Gaité*
y *María Luisa Cantón Bulnes*

070. DESESCALADA ANTIBIÓTICA Y MORTALIDAD EN UNA UCI CON DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA

C. Sánchez Ramírez^a, M. Cabrera Santana^a, L. Caipe Balcázar^a, S. Hípola Escalada^a, M.A. Hernández Viera^a, R.E. Morales Sirgado^a, C.F. Lübbe Vázquez^a, F. Artilles Campelo^a, P. Saavedra Santana^a y S. Ruiz Santana^a

^aHospital Universitario Dr. Negrín en Las Palmas de Gran Canaria.

^bUniversidad de Las Palmas de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Evaluar el uso adecuado de los antibióticos y su desescalada (DE) en el tratamiento de infecciones nosocomiales en una UCI con descontaminación digestiva selectiva (DDS).

Métodos: En una UCI polivalente de 30 camas desde el 1 octubre de 2011 al 30 de septiembre de 2015 se analizaron prospectivamente infecciones nosocomiales. Se definió DE como reducción del espectro o suspensión del antibiótico. Se analizaron las características de los pacientes, infecciones y el tratamiento antibiótico utilizado, las modificaciones del tratamiento tras resultados de los cultivos y la respuesta del paciente al tratamiento. La DDS se aplicó a los pacientes que requerían ventilación mecánica más de 48 horas. Para cada uno de los grupos, las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos. Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para muestras independientes. Se realizó un estudio logístico multidimensional. Se consideró significativo si $p \leq 0,05$.

Resultados: Los pacientes con DE fueron 90 de 258. El análisis univariado se muestra en tabla 1. Los pacientes en shock tuvieron un 60% DE, frente a 46,4%, de los que no la tuvieron. El tratamiento antibiótico fue inadecuado en 58 infecciones (15,9%). El tratamiento dirigido se realizó al menos 1 vez en 136 pacientes (52,7%) y en 164 infecciones (43,5%). Las infecciones con más DE fueron bacteriemia por catéter en 53 de 105 (50,4%) y neumonía en 45 de 103 (43,6%). Se utilizaron 672 antibióticos y se realizó DE en 104 ocasiones. Los antibióticos más usados, aunque en bajo porcentaje, fueron meropenem (12,35%) y levofloxacino (12,2%). El meropenem fue el más desescalado seguido de levofloxacino y linezolid. Los factores independientes de DE fueron infección urinaria y mortalidad siendo ambos factores protectores (tabla 2).

Tabla 1. Análisis univariado			
	Desescalamiento		P
	Sí (n = 90)	No (n = 168)	
Edad, años	60,1 ± 15,8	61,1 ± 16,2	0,607
Hombres/Mujeres, %	67,8/32,2	61,9/38,1	0,349
APACHE-II al ingreso	21,0 ± 7,5	22,6 ± 7,8	0,096
Glasgow	14 (7-15)	15 (9-15)	0,208
Tipo de paciente			
Médico	63 (70,0)	127 (75,6)	0,179
Quirúrgico programado	10 (11,1)	23 (13,7)	
Quirúrgico urgente	17 (18,9)	18 (10,7)	
Respuesta inflamatoria			
No sepsis	1 (1,1)	12 (7,1)	0,063
Sepsis	26 (28,9)	61 (36,3)	
Sepsis grave	9 (10,0)	17 (10,1)	
Shock séptico	54 (60,0)	78 (46,4)	
Pacientes con cirugía previa, n (%)			
Cirugía urgente, n (%)	29 (32,2)	42 (25,0)	0,216
Paciente traumatológico, n (%)	12 (13,3)	19 (11,3)	0,634
Bacteriemia relacionada a catéter, n (%)	46 (51,1)	59 (35,1)	0,013
Bacteriemias secundarias, n (%)	13 (14,4)	34 (20,2)	0,251
Neumonía nosocomial, n (%)	40 (44,4)	63 (37,5)	0,278
Diabetes mellitus, n (%)	32 (35,6)	54 (32,1)	0,579
Cirrosis hepática, n (%)	2 (2,2)	16 (9,5)	0,028
EPOC, n (%)	14 (15,6)	29 (17,3)	0,726
Infección urinaria, n (%)	17 (18,9)	56 (33,3)	0,014
Insuficiencia renal, n (%)	15 (16,7)	41 (24,4)	0,151
Neoplasia, n (%)	7 (7,8)	19 (11,3)	0,369
Paciente coronario, n (%)	18 (20,0)	27 (16,1)	0,428
Depuración extrarrenal, n (%)	28 (31,1)	63 (37,5)	0,306
Nutrición parenteral total, n (%)	16 (17,8)	34 (20,2)	0,634
Inmunosupresión, n (%)	7 (7,8)	16 (9,5)	0,639
Neutropenia, n (%)	1 (1,1)	7 (4,2)	0,268
Desnutrición, n (%)	7 (7,8)	17 (10,1)	0,537
Días UCI	36 (18-49)	30 (16-49)	0,650
Exitus, n (%)	21 (23,3)	65 (38,7)	0,013

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Tabla 2. Análisis logístico multivariante para el desescalamiento		
	P	OR (IC95%)
Infección de orina	0,015	0,462 (0,247-0,862)
Muerte	0,014	0,478 (0,266-0,859)

Conclusiones: Los pacientes con DE tuvieron significativamente menor mortalidad. La infección urinaria, y la mortalidad se asociaron independientemente como factores protectores. La DE se realizó en el 34,8% de los pacientes, con un tratamiento dirigido aplicado al 52,7% de los pacientes. Los antibióticos más utilizados, aunque en bajos porcentajes, fueron meropenem (12,35%) y levofloxacino (12,2%). El antibiótico más desescalado fue meropenem.

071. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE SHOCK SÉPTICO EN PACIENTES CON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN UNA UCI POLIVALENTE CON DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA

C. Sánchez Ramírez^a, M. Cabrera Santana^a, M.A. Hernández Viera^a, S. Hipola Escalada^a, L. Caipe Balcázar^a, R.E. Morales Sirgado^a, C.F. Lübbe Vázquez^a, F. Artilles Campelo^a, P. Saavedra Santana^a y S. Ruiz Santana^a

^aHospital Universitario Dr. Negrin en Las Palmas de Gran Canaria.

^bUniversidad de Las Palmas de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Identificar los factores asociados con la presencia de shock séptico en pacientes con infección nosocomial en una UCI tras 5 años de descontaminación digestiva selectiva (DDS).

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron pacientes que desarrollaron infecciones nosocomiales desde 1 octubre de 2010 a 30 de septiembre de 2016 en una UCI polivalente de 30 camas. Se uti-

lizó como criterios diagnósticos los del ENVIN-HELICS. Se aplicó DDS a todos los pacientes ingresados que requerían ventilación mecánica más de 48 horas. Se les administró durante los primeros 4 días cefotaxima intravenosa, más solución enteral y una pasta con colistina, tobramicina, y nistatina cada 8 horas hasta el alta. Se solicitaron exudados rectales y faríngeos, al ingreso y semanalmente. Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos. Los porcentajes se compararon con el test de la χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con el t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para datos independientes. Se realizó un análisis logístico multidimensional. Se consideró estadísticamente significativo $p \leq 0,05$.

Resultados: De un total de 5.382 pacientes ingresados, 223 (49,3%) pacientes de 452 que desarrollaron infecciones presentaron shock. En los pacientes con shock la estancia en UCI ($p: 0,006$) y la mortalidad ($p < 0,001$) fueron significativamente mayores (tabla 1). Las infecciones asociadas significativamente fueron la infección nosocomial la neumonía, la bacteriemia secundaria y urinaria. Entre los gérmenes multirresistentes fueron significativos el *Acinetobacter* y *Pseudomonas* multirresistente. Los factores independientemente asociados a shock séptico en el estudio multivariado fueron: sexo femenino, tipo de paciente, técnica de reemplazo renal, EPOC, neumonía nosocomial, bacteriemia secundaria e infección por *Pseudomonas* multirresistente (PsMR) (tabla 2).

Tabla 1. Características de los pacientes con shock séptico				
	Total (n = 452)	Shock séptico		P
		No (n = 229)	Sí (n = 223)	
Edad, años	60,8 ± 15,5	62,0 ± 14,5	59,5 ± 16,3	0,082
Hombre/Mujer, %	65,2/34,8	57,5/42,5	73,1/26,9	< 0,001
APACHE-II	21,8 ± 7,5	21,1 ± 7,7	22,5 ± 7,4	0,048
Glasgow	15 (9-15)	15 (9-15)	15 (8-15)	0,191
Paciente, n (%)				
Médico	318 (70,4)	152 (66,4)	166 (74,4)	0,007
Cirugía programada	62 (13,7)	43 (18,8)	19 (8,5)	
Cirugía urgente	72 (15,9)	34 (14,8)	38 (17,0)	
Paciente traumático, n (%)	55 (12,2)	26 (11,4)	29 (13,0)	0,603
Paciente coronario, n (%)	94 (20,8)	57 (24,9)	37 (16,6)	0,030
Respuesta inflamatoria, n (%)				
No sepsis	21 (4,6)	21 (9,2)	0 (0,0)	< 0,001
Sepsis	139 (30,8)	139 (60,7)	0 (0,0)	
Sepsis grave	69 (15,3)	69 (30,1)	0 (0,0)	
Shock séptico	223 (49,3)	0 (0,0)	223 (100,0)	
Cirugía urgente, n (%)	129 (28,5)	52 (22,7)	77 (34,5)	0,005
<i>Acinetobacter</i>	18 (4,0)	4 (1,7)	14 (6,3)	0,014
SAMR	10 (2,2)	6 (2,6)	4 (1,8)	0,550
BLEE	119 (26,3)	55 (24,0)	64 (28,7)	0,258
<i>Pseudomonas</i> MR	36 (8,0)	8 (3,5)	28 (12,6)	< 0,001
BGNMR	23 (5,1)	8 (3,5)	15 (6,7)	0,118
TRR, n (%)	163 (36,1)	61 (26,6)	102 (45,7)	< 0,001
Diabetes mellitus, n (%)	142 (31,4)	67 (29,3)	75 (33,6)	0,316
EPOC, n (%)	62 (13,7)	21 (9,2)	41 (18,4)	0,004
Insuficiencia renal, n (%)	108 (23,9)	41 (17,9)	67 (30,0)	0,002
Neumonía nosocomial, n (%)	182 (40,3)	64 (27,9)	118 (52,9)	< 0,001
Bacteriemia por catéter, n (%)	169 (37,4)	94 (41,0)	75 (33,6)	0,103
Bacteriemia secundaria, n (%)	102 (22,6)	41 (17,9)	61 (27,4)	0,016
Infección urinaria, n (%)	121 (26,8)	73 (31,9)	48 (21,5)	0,013
Estancia, días	30 (17-48)	26 (15-44)	33 (20-50)	0,006
Exitus, n (%)	164 (36,4)	50 (22,0)	114 (51,1)	< 0,001
Descontaminación digestiva selectiva, n (%)	342 (75,7)	170 (74,2)	172 (77,1)	0,473

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; TRR técnica de reemplazo renal.

Tabla 2. Análisis multivariado de regresión logística de shock séptico

	p	OR (IC95%)
Sexo femenino	0,013	0,570 (0,366,0,888)
Tipo de paciente al ingreso		
Médico		1
Cirugía programada		0,417 (0,214-0,813)
Cirugía urgente		0,642 (0,348-1,183)
Cirugía urgente	0,009	1,941 (1,183-3,186)
TRR	< 0,001	2,353 (1,521-3,641)
EPOC	0,032	1,979 (1,059-3,697)
Neumonía nosocomial	< 0,001	3,373 (2,151-5,289)
Bacteriemia secundaria	0,005	2,099 (1,251-3,520)
<i>Pseudomonas</i> MR	0,014	2,909 (1,237-6,840)

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; TRR: técnica de reemplazo renal; MR: multirresistente.

Conclusiones: En nuestra UCI tras 5 años de DDS los factores independientes asociados a shock séptico fueron: sexo femenino, tipo de paciente, técnica de reemplazo renal, EPOC, neumonía nosocomial, bacteriemia secundaria e infección por PsMR. Los pacientes con shock séptico se asociaron de forma significativa a mayor mortalidad y estancia en UCI.

072. ANÁLISIS DE LAS BACTERIEMIAS INGRESADAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL COMARCAL

I. Fernández Burgos^a, A. Úbeda Iglesias^a, J. García Cobo^a, A. Fregosi^a, B. Becerril Carral^b y R. Torcuato Barrera^a

^aUnidad de Cuidados Intensivos. Hospital Punta de Europa en Algeciras.

^bServicio de Microbiología. Hospital Punta de Europa en Algeciras.

Objetivos: Analizar las características de las bacteriemia ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Punta de Europa: comunitarias (BC) y nosocomiales (BN).

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo realizado en una UCI de 12 camas durante los años 2015 y 2016. Se consideró BC a aquella con hemocultivo (HC) positivo en < 48 horas de ingreso, y BN si el HC positivo se producía después. Se han registrado variables demográficas, comorbilidades, factores de riesgo, situación clínica, scores de gravedad, tratamiento antimicrobiano (ATB), aislamientos, días de estancia en UCI y hospitalarios. Análisis estadístico: variables categóricas (frecuencias y porcentajes) y numéricas (medias y desviación típica o medianas y rango intercuartílico). Comparaciones: test de χ^2 (porcentajes), test de Student (medias) y test Kruskal-Wallis (medianas). Significación estadística con $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 72 bacteriemia: 33 (45,8%) BC y 39 (54,1%) BN. Se hallaron diferencias significativas en tipo de paciente (médico: BC 84,8% vs BN 38,5%, $p < 0,001$), diabetes (BC 42,4% vs BN 69,2%, $p = 0,022$), tumor sólido (BC 9,1% vs BN 48,7%, $p < 0,001$), ingreso hospitalario previo (BC 3% vs BN 30,8%, $p = 0,002$), aislamiento previo de bacteria multirresistente (BC 3% vs BN 23,1%, $p = 0,017$), sonda vesical (BC 54,5% vs BN 89,7%, $p = 0,001$), catéter venoso central (BC 69,7% vs BN 92,3%, $p = 0,013$), presencia de herida quirúrgica (BC 15,2% vs BN 64,1%, $p < 0,001$), SOFA (BC 2,8 [1,5] vs BN 3,6 [1,5], $p = 0,029$), uso de aminas (BC 57,6% vs BN 92,3%, $p = 0,001$), estancia en UCI (BC 5 [3; 12] vs 14 [6; 27], $p = 0,009$), estancia hospitalaria (10 [7; 17,5] vs 32 [16; 69], $p < 0,001$). Foco infeccioso ($p = 0,025$): BC (urinario 30,3%, respiratorio 24,2%, abdominal 15,2%), BN (abdominal 33,3%, BRC 25,6%, desconocido 15,6%). Microorganismos más frecuentes: BC (*E. coli* 33,3%, *S. epidermidis* 18,2%), BN (*S. epidermidis* 25,6%, *E. coli* 17,9%). ATB previa a toma de HC: BC (sin ATB 42,4%, ceftriaxona 21,2%), BN (sin ATB 30,8%, piperacilina-tazobactam 25,6%). ATB tras HC: BC (ceftriaxona 18,2%, piperacilina-tazobactam 15,2%, meropenem 12,1%), BN (piperacilina-tazobactam 23,1%, meropenem + vancomicina 23,1%, imipenem 12,8%).

Conclusiones: La BN se relaciona con un mayor uso de catéteres centrales, sonda vesical, procedimientos quirúrgicos, ingresos y aislamiento de bacterias multirresistentes previos. La mortalidad de la bacteriemia es elevada, aunque no hubo diferencias entre BC y BN. Los focos más frecuentes fueron urinario (BC) y abdominal (BN).

073. EVOLUCIÓN DE LOS MARCADORES DE CALIDAD DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

E.J. Martínez Santos, J.F. Granados Ricaurte, S. Blanco Pintado, C.A. Nariñ Molano, M.B. González Canales y J.C. Ballesteros Herráez

Complejo Asistencial Universitario de Salamanca en Salamanca.

Objetivos: Describir la evolución de los marcadores de calidad en el uso de antibióticos en nuestro servicio y compararlos con los comunicados por el grupo de estudio ENVIN-UCI.

Métodos: analizamos los indicadores de calidad del uso de ATB recogidos de la base ENVIN-HELICS completa de los años 2010 al 2015. Se describen: Tasa de uso de ATB. Indicadores de consumo: % de pacientes con ATB, ratio de ATB por paciente, días libres de ATB. Cambios del tratamiento y motivo del mismo y % de desescalada. Se presenta la evolución de los datos y se comparan con los recogidos por el grupo ENVIN del año 2015 (http://hws.vhebron.net/envin-helics/Descargas/presentaciones/2016/05_Evolucion%20indicadores%20de%20calidad_%20Vera_ENVIN_16.pdf).

Resultados: De un total 4.655 pacientes incluidos, 3.934 pacientes recibieron tratamiento ATB. 85% de pacientes. Se utilizaron en total 7.406 ATB, 1,88 ATB por paciente con ATB. Relación días sin ATB/estancias de pacientes con ATB: 18%. Relación días ATB/estancias totales 23%. La indicación de uso más frecuente fue la profilaxis quirúrgica. 32,7%. El motivo de uso fue empírico en un 78,03%. Confirmación microbiológica 31,3% de tratamientos empíricos. Cambio de ATB 17,16%, motivo más frecuente: mala evolución clínica 34,97%. La evolución de estos indicadores de calidad se muestra en la tabla.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	ENVIN
Nº pac con ATB	638	649	634	684	678	651	191.249
Nº de ATB	1.408	1.172	1.146	1.199	1.222	1.240	174.337
Nº de ATB por paciente con ATB	2,2	1,8	1,8	1,7	1,8	1,9	2,09
% pac con ATB	85	85	84	84	85	85	63
Nº días de uso de ATB/días de estancia x 100	168,2	146,7	151,8	149,4	148,3	146,7	109,7
Relación días sin ATB/estancias paciente con ATB x 100	18	20	13	20	18	18	20
Relación de días sin ATB/estancias totales x 100	24	26	19	26	24	22	38

Conclusiones: La tasa de uso de ATB en nuestra UCI es mayor que la nacional. En los últimos años se ha disminuido el uso de ATB así como en nº de ATB por paciente. Menor porcentaje de tratamiento dirigido y menor porcentaje de ATB cambiados que en estudio nacional. En cuanto a los cambios deberemos mejorar para disminuir el tratamiento inapropiado y mejorar el porcentaje de desescalada.

074. FACTORES DE RIESGO DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN UNA UCI POLIVALENTE TRAS 5 AÑOS DE DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA

C. Sánchez Ramírez^a, M.A. Hernández Viera^a, S. Hípola Escalada^a, L. Caipe Balcázar^a, M. Cabrera Santana^a, R.E. Morales Sirgado^a, C.F. Lübbe Vázquez^a, F. Artiles Campelo^a, P. Saavedra Santana^a y S. Ruiz Santana^a

^aHospital Universitario Dr. Negrín en Las Palmas de Gran Canaria.

^bUniversidad de Las Palmas de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Identificar los factores asociados con la mortalidad en pacientes con infección nosocomial en una UCI tras 5 años de Descontaminación Digestiva Selectiva (DDS).

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron pacientes que desarrollaron infecciones nosocomiales desde 1 octubre de 2010 a 30 de septiembre de 2016 en una UCI polivalente. Se aplicó DDS durante 5 años a los pacientes que requerían ventilación mecánica más de 48 horas. Se les administró durante los primeros 4 días cefotaxima intravenosa, más solución enteral y una pasta con colistina, tobramicina, y nistatina cada 8 horas hasta el alta. Se solicitaron exudados rectales y faríngeos, al ingreso y semanalmente. Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos. Los porcentajes se compararon con el test de χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con el t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para datos independientes. Se realizó un análisis logístico multidimensional. Se consideró significativo si $p \leq 0,05$.

Resultados: De 5.382 pacientes ingresados fallecieron 164 (3,28%) de 452 pacientes con infecciones nosocomiales. El análisis univariado se muestra en la tabla 1. La neumonía nosocomial y las infecciones por gérmenes beta-lactamasas de espectro extendido (BLEE) y *Pseudomonas* multirresistentes (MR) fueron estadísticamente significativas. Los factores independientes asociados a mortalidad fueron: tipo de paciente, respuesta inflamatoria, neoplasia, técnica de reemplazo renal, EPOC y nutrición parenteral total (tabla 2).

	Total (n = 452)	Mortalidad		P
		No (n = 288)	Sí (n = 164)	
Edad, años	60,8 ± 15,5	59,2 ± 16,0	63,6 ± 14,0	0,003
Hombre/Mujer, %	65,2/34,8	65,6/34,4	64,4/35,6	0,796
APACHE-II	21,8 ± 7,5	20,4 ± 7,4	24,4 ± 7,1	< 0,001
Paciente, n (%)				
Médico	318 (70,4)	187 (64,9)	131 (79,9)	0,001
Cirugía programada	62 (13,7)	51 (17,7)	11 (6,7)	
Cirugía urgente	72 (15,9)	50 (17,4)	22 (13,4)	
Paciente traumático, n (%)	55 (12,2)	46 (16,0)	9 (5,5)	< 0,001
Respuesta inflamatoria, n (%)				
No sepsis	21 (4,6)	14 (4,9)	7 (4,3)	< 0,001
Sepsis	139 (30,8)	113 (39,2)	26 (15,9)	
Sepsis grave	69 (15,3)	52 (18,1)	17 (10,4)	
Shock séptico	223 (49,3)	109 (37,8)	114 (69,5)	
Inmunosupresión, n (%)	40 (8,8)	12 (4,2)	28 (17,1)	< 0,001
Neutropenia, n (%)	15 (3,3)	4 (1,4)	11 (6,7)	0,002
Nutrición parenteral total, n (%)	155 (34,3)	72 (25,0)	83 (50,6)	< 0,001
Derivación ventricular, n (%)	44 (9,7)	38 (13,2)	6 (3,7)	0,001
TRR, n (%)	163 (36,1)	56 (19,4)	107 (65,2)	< 0,001
Desnutrición, n (%)	41 (9,1)	20 (7,0)	21 (12,8)	0,038
Diabetes mellitus	142 (31,4)	73 (25,3)	69 (42,1)	< 0,001
EPOC, n (%)	62 (13,7)	30 (10,4)	32 (19,5)	0,007
Insuficiencia renal, n (%)	108 (23,9)	49 (17,0)	59 (36,0)	< 0,001
Cirrosis, n (%)	26 (5,8)	9 (3,1)	17 (10,4)	0,002
Neoplasia, n (%)	45 (10,0)	14 (4,9)	31 (18,9)	< 0,001
Neumonía nosocomial, n (%)	182 (40,3)	105 (36,5)	77 (47,0)	0,029
<i>Acinetobacter</i> , n (%)	18 (4,0)	11 (3,8)	7 (4,3)	0,814
SAMR, n (%)	10 (2,2)	8 (2,8)	2 (1,2)	0,279
BLEE, n (%)	119 (26,3)	65 (22,6)	54 (32,9)	0,016
<i>Pseudomonas</i> MR, n (%)	36 (8,0)	16 (5,6)	20 (12,2)	0,012
BGNMR, n (%)	23 (5,1)	11 (3,8)	12 (7,3)	0,104
Estancia en UCI, días	30 (17; 48)	29 (16; 45)	32 (19; 52)	0,110
Descontaminación digestiva selectiva, n (%)	342 (75,7)	214 (74,3)	128 (78,0)	0,373

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; TRR: técnica de reemplazo renal; BGN: bacilo gran negativo; MR: multirresistente; SAMR: *Staphylococcus aureus* meticilín resistente; BLEE: betalactamasa de espectro extendido.

	p*	OR (IC95%)
Tipo de paciente al ingreso	< 0,001	
Médico		1
Cirugía programada		0,219 (0,095-0,504)
Cirugía urgente		0,539 (0,273-1,063)
Respuesta inflamatoria	< 0,001	
No sepsis		1
Sepsis		0,465 (0,136-1,586)
Sepsis grave		0,530 (0,143-1,963)
Shock séptico		1,452 (0,445-4,740)
Nutrición parenteral total	< 0,001	2,902 (1,744-4,828)
TRR	< 0,001	6,423 (3,924-10,512)
EPOC	0,043	1,967 (1,022-3,786)
Neoplasia	< 0,001	5,165 (2,259-11,81)

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; TRR: técnica de reemplazo renal.

Conclusiones: En una Unidad con de DDS se asociaron de forma independiente con la mortalidad en UCI: el tipo paciente al ingreso, respuesta inflamatoria, paciente traumático, técnica de reemplazo renal, insuficiencia renal previa, nutrición parenteral total, desnutrición, presencia de derivación ventricular externa, diabetes mellitus, cirrosis hepática, EPOC, neutropenia, inmunosupresión y neoplasia. Las infecciones por *Pseudomonas* MR y por BLEE se asociaron con mayor mortalidad.

075. LA DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA ES UN FACTOR PROTECTOR ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVO DE DESARROLLO DE INFECCIONES NOSOCOMIALES POR GÉRMESES MULTIRRESISTENTES EN UNA UCI POLIVALENTE

C. Sánchez Ramírez^a, S. Hipola Escalada^a, M. Cabrera Santana^a, L. Caípe Balcázar^a, M.A. Hernández Viera^a, R.E. Morales Sirgado^a, C.F. Lübbe Vázquez^a, F. Artiles Campelo^a, P. Saavedra Santana^b y S. Ruiz Santana^a

^aHospital Universitario Dr. Negrín en Las Palmas de Gran Canaria.

^bUniversidad de Las Palmas de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Identificar los factores asociados con el desarrollo de infecciones por gérmenes multirresistentes (GMR) en pacientes con infección nosocomial en una UCI con descontaminación digestiva selectiva (DDS).

	Total (n = 452)	Mortalidad		P
		No (n = 277)	Sí (n = 175)	
Edad, años	60,8 ± 15,5	59,9 ± 16,4	62,1 ± 13,9	0,149
Hombre/Mujer, %	65,2/34,8	66,3/33,7	63,4/36,6	0,532
APACHE-II	21,8 ± 7,5	20,9 ± 7,4	23,3 ± 7,5	0,001
Paciente, n (%)				
Médico	318 (70,4)	182 (65,7)	136 (77,7)	0,023
Cirugía programada	62 (13,7)	45 (16,2)	17 (9,7)	
Cirugía urgente	72 (15,9)	50 (18,1)	22 (12,6)	
Paciente traumático, n (%)	55 (12,2)	44 (15,9)	11 (6,3)	0,003
Paciente coronario, n (%)	94 (20,8)	69 (24,9)	25 (14,3)	0,007
Respuesta inflamatoria, n (%)				
No sepsis	21 (4,6)	15 (5,4)	6 (3,4)	0,002
Sepsis	139 (30,8)	102 (36,8)	37 (21,1)	
Sepsis grave	69 (15,3)	39 (14,1)	30 (17,1)	
Shock séptico	223 (49,3)	121 (43,7)	102 (58,3)	
Cirugía urgente, n (%)	129 (28,5)	84 (30,3)	45 (25,7)	0,290
Inmunosupresión, n (%)	40 (8,8)	19 (6,9)	21 (12,0)	0,061
Neutropenia, n (%)	15 (3,3)	7 (2,5)	8 (4,6)	0,237
Nutrición parenteral total, n (%)	155 (34,3)	87 (31,4)	68 (38,9)	0,104
TRR, n (%)	163(36,1)	84 (30,3)	79 (45,1)	0,001
Desnutrición, n (%)	41 (9,1)	22 (8,0)	19 (10,9)	0,299
Diabetes mellitus	142 (31,4)	80 (28,9)	62 (35,4)	0,144
EPOC, n (%)	62 (13,7)	37 (13,4)	25 (14,3)	0,780
Insuficiencia renal, n (%)	108 (23,9)	54 (19,5)	54 (30,9)	0,006
Cirrosis, n (%)	26 (5,8)	13 (4,7)	13 (7,5)	0,218
Neumonía nosocomial, n (%)	182 (40,3)	106 (38,3)	76 (43,4)	0,276
Bacteriemia por catéter, n (%)	169 (37,4)	98 (35,4)	71 (40,6)	0,266
Bacteriemia secundaria, n (%)	102 (22,6)	52 (18,8)	50 (28,6)	0,015
Infección urinaria, n (%)	121 (26,8)	70 (25,3)	51 (29,1)	0,365
Estancia en UCI, días	30 (17-48)	23 (14-39)	41 (28-61)	< 0,001
Exitus, n (%)	164 (36,4)	85 (30,8)	79 (45,4)	0,002
Descontaminación digestiva selectiva, n (%)	342 (75,7)	226 (81,6)	116 (66,3)	< 0,001

GMR: germen multirresistente; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; TRR: técnica de reemplazo renal.

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron pacientes que desarrollaron infecciones nosocomiales desde 1 octubre de 2010 a 30 de septiembre de 2016 en una UCI polivalente. Se utilizó como criterios diagnósticos los del ENVIN-HELICS. Se aplicó DDS a todos los pacientes ingresados que requerían ventilación mecánica más de 48 horas. Se les administró durante los primeros 4 días cefotaxima intravenosa, más solución enteral y una pasta con colistina, tobramicina, y nistatina cada 8 horas hasta el alta. Se solicitaron exudados rectales y faríngeos, al ingreso y semanalmente. Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos. Los porcentajes se compararon con el test de χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con el t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para datos independientes. Se realizó un análisis logístico multidimensional. Se consideró estadísticamente significativo si $p \leq 0,05$.

Resultados: De un total de 5.382 pacientes que ingresaron, 175 (38,71%) desarrollaron infecciones por GMR de un total 452 con infecciones nosocomiales. En el análisis univariado (tabla 1) los pacientes con GMR tuvieron mayor estancia ($p < 0,001$) y mortalidad en UCI ($p < 0,002$). Entre los GMR responsables de las infecciones los gérmenes los beta-lactamasa de espectro extendido (BLEE) (68%) y la *Pseudomonas* multi-resistente (20,6%) fueron los más frecuentes y como infección nosocomial la bacteriemia secundaria. Los factores independientes asociados a mortalidad en el análisis multivariado fueron: APACHE II, respuesta inflamatoria, paciente traumático, paciente coronario y DDS que fue factor protector de desarrollo de infecciones nosocomiales por GMR (OR 0,415 (0,257-0,673) con $p < 0,001$) (tabla 2).

Tabla 2. Estudio multivariado de regresión logística de infecciones por GMR

	P	OR (IC95%)
APACHE-II	0,012	1,036 (1,008-1,064)
Paciente traumático	0,001	0,319 (0,155-0,661)
Paciente coronario	0,005	0,475 (0,280-0,807)
Respuesta inflamatoria	0,027	
No sepsis		1
Sepsis		0,975 (0,338-2,808)
Sepsis grave		1,460 (0,479-4,454)
Shock séptico		1,971 (0,710-5,471)
Descontaminación digestiva selectiva	< 0,001	0,415 (0,257-0,673)

Conclusiones: En nuestra UCI la DDS fue un factor protector independiente estadísticamente significativo de desarrollo de infecciones nosocomiales por GMR. Otros factores independientes fueron APACHE II, respuesta inflamatoria, paciente traumático y coronario. Los pacientes con infecciones por GMR tuvieron mayor estancia y mortalidad en UCI. Las GMR más frecuentes fueron los BLEE y la *Pseudomonas* MR.

076. APLICACIÓN DE PARAMOMICINA POR VÍA ENTERAL Y SU IMPACTO EN LAS INFECCIONES POR GÉRMEENES RESISTENTES A COLISTINA Y/O CARBAPENEMASAS

C. Sánchez Ramírez, M.A. Hernández Viera, L. Caipe Balcázar, M. Cabrera Santana, S. Hípola Escalada, R.E. Morales Sirgado, M.E. Gallardo Santos, C.F. Lübbe Vázquez, S.M. Marrero Penichet y S. Ruiz Santana

Hospital Universitario Dr. Negrín en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Utilización de paramomicina por vía enteral para descontaminar pacientes con colonización rectal por gérmenes resistentes a colistina y/o carbapenemasas (CPN) positivos, en la prevención de infecciones causadas por los mismos.

Métodos: Desde octubre de 2011 a septiembre 2016 utilizamos la descontaminación digestiva selectiva (DDS) en nuestra UCI. Aplicamos la DDS con una solución digestiva y una pasta oral cada 8 horas con colistina, tobramicina y nistatina, y 4 días con cefotaxima 1 gramo intravenoso cada 8 horas. Recogemos muestras rectales y orofaríngeas al ingreso y semanal. Los exudados rectales resistentes a colistina, se siguieron posteriormente de infecciones graves, algunas por CPN. Utilizamos para ello paramomicina por vía enteral 1 g cada 6 horas para negativizar la colonización rectal y prevenirlas. Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y las numéricas en medianas y rangos intercuartílicos (IQR).

Resultados: Aplicamos paramomicina a 82 pacientes que tenían un exudado rectal resistente a colistina. Todos tenían colonización por *Klebsiella pneumoniae* Blee positiva excepto un *Enterobacter cloacae* y un *Escherchia coli*. El APACHE II 22 (16;27) y el SOFA 9 (7;12) al ingreso fueron altos. Asimismo, fueron elevados al inicio del tratamiento: APACHE II de 17 (12;21) y SOFA 5 (3;9). Las características de los pacientes se describen en la tabla. De los 82 pacientes tratados, 7 de ellos CPN, 67 negativizaron el exudado rectal tras paramomicina. De los que negativizaron, 25 pacientes recibieron un antibiótico sensible durante la aplicación de paramomicina. Cinco de los siete pacientes con CPN se descolonizaron. Murieron 27 pacientes al alta de UMI y 15 pacientes murieron en UMI sin negativizarse, 2 de ellos eran CPN. Sólo 3 pacientes desarrollaron tras la descolonización infecciones por ese germen.

Características de los pacientes con paramomicina	
N	82
Edad, años	62,1 ± 14,5
Hombres/Mujeres, n (%)	53 (64,6)/29 (35,4)
Apache-II al ingreso	22 (16;27,5)
Apache al tratamiento con paramomicina	17 (12,75;21,25)
SOFA al ingreso	9,5 (7;12)
SOFA al tratamiento con paramomicina	5,5 (3;9)
Glasgow	13,5 (4,5;15)
Tipo de paciente	
Médico	51 (62,2)
Cirugía programada	20 (24,4)
Cirugía urgente	11 (13,4)
Estancia en UCI, días	59 (30;111)
Exitus, n (%)	27 (32,9%)
Paciente traumatológico, n (%)	7 (8,5)
Diabetes mellitus, n (%)	32 (39)
Cirrosis hepática, n (%)	7 (8,5)
EPOC, n (%)	10 (12,2)
Insuficiencia renal, n (%)	20 (24,4)
Neoplasia, n (%)	7 (8,5)
Paciente coronario, n (%)	17 (20,7)
Nutrición parenteral, n (%)	20 (24,4)
Inmunosupresión, n (%)	6 (7,3)
Neutropenia, n (%)	2 (2,4)
Desnutrición, n (%)	15 (18,3)
Técnica de remplazo renal, n (%)	35 (42,7)
Duración del tratamiento con humatin, días	14 (8;26,25)
EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica.	

Conclusiones: Nuestros datos muestran que la paramomicina enteral es eficaz en el tratamiento de la colonización de microorganismos resistentes de la colistina rectal y/o a la CPN, para prevenir el desarrollo de infecciones nosocomiales en la UCI.

077. ANÁLISIS DE LAS INFECCIONES RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA (IRAS) RELACIONADAS CON USO DE DISPOSITIVOS EN PACIENTES INGRESADOS EN LAS UCI ESPAÑOLAS CON PARADA CARDIACA RECUPERADA

A. Escribá Bárcena, E. Renes Carreño, M. Catalán González, M. Palomar Martínez, J. Álvarez Rodríguez, F. Álvarez Lerma, S. Uriona Tuma, S. Otero Romero, P. Olaechea Astigarraga y J.C. Montejo González

Hospital Arnau de Vilanova en Lleida. Hospital de Galdakao en Vizcaya. Hospital del Mar en Barcelona. Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. Hospital Universitario de Fuenlabrada en Madrid. Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona.

Objetivos: Conocer la incidencia de las IRAS relacionadas con dispositivo: bacteriemia primaria o foco desconocido (BFD), bacteriemia asociada a catéter (BAC), bacteriemia secundaria (BS), neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM), traqueobronquitis asociada a ventilación mecánica (TAVM) e infección urinaria asociada (IU) a sondaje urinario (SU) en pacientes ingresados en las UCI españolas con parada cardiaca recuperada.

Métodos: Análisis del registro ENVIN 2006- 2015 en pacientes con el diagnóstico de paro cardiorrespiratorio, incluyendo fact. de riesgo, incidencia de BFD/BAC, BS, NAVM, IU, patrón microbiológico y tratamien-

to antibiótico. Los datos se expresan como media (M) y desviación típica, porcentaje o mediana (Md) con rango intercuartílico (RIC).

Resultados: Incluyen 3.664 pacientes (2,09% del total del registro ENVIN 2006-2015), 69% varones, edad media de 65 ± 14 a, APACHE II 27 ± 9, SAPS II 53 ± 19, E. Glasgow inicial 6 ± 4 puntos. Procedencia 63% comunidad, 33% hospital, 3% de otra UCI, 1% otros. Est. media en UCI de 9,6 ± 11, Md 6 (RIC 3-12). Mortalidad 40,4%. Estancia 7 d vs 4 d en fallecidos. Factores de riesgo: el 87,7% tuvieron un CVC, el 90,3% vía aérea, SU 93,6%, TCDER 7,7%, NPT 7,1%. Comorbilidades: diabetes 30,85%, EPOC 18,8%, insuficiencia renal crónica 16,7%, neoplasia 9,8%, desnutrición 6,6%, cirugía previa 8,4% (abdominal 27%, vascular 11%, cardíaca 8,9%). El 17,5% recibieron antibióticos previamente al ingreso y el 38,6% en la UCI. 849 pacientes presentaron al menos una infección intra UCI: NAVM 30,3%, TAVM 29,9%, IU 13,3%, BFD 4,9%, BAC 3,7%, BS 4,2%, miscelánea 13,7%. El 23% de los pacientes presentaron respuesta inflamatoria con sepsis grave o shock séptico. En los primeros 4 días de estancia en UCI (38,4%) los gérmenes implicados con mayor frecuencia fueron: *E. coli* 5,2%, *Pseudomonas* 3,6%, *S. aureus* 2,3%, *Klebsiella* 2,4% y en los pacientes donde la infección aparece después de 4 días los gérmenes fueron *E. coli* 7,5%, *Pseudomonas* 6,9%, 5,1% y *Klebsiella* 4,1%. El tratamiento empírico fue adecuado en el 74, 1% de las NAVM, 78% de las IU, 86,3% de las BFD, 100% de las BAC y 86% de las BS. La infección fue mayor en supervivientes (25,7% vs 17,9%). No hubo diferencias según el origen del paciente.

Conclusiones: En la serie recogida por el registro ENVIN HELICS los pacientes ingresados en las UCI españolas con parada cardíaca recuperada tiene una elevada incidencia de infecciones intra-UCI lo que es consistente con la presencia elevada de factores de riesgo y de uso de dispositivos.

078. EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE BACTERIEMIA PRIMARIA (BP) Y ASOCIADA A CATÉTER (BAC) EN PACIENTES INGRESADOS EN LAS UCI ESPAÑOLAS CON PARADA CARDIACA RECUPERADA (PCR) DURANTE EL PERIODO 2006-2015

E. Renes Carreño^a, A. Escribá Bárcena^b, M. Catalán González^a, F. Álvarez Lerma^c, M. Palomar Martínez^d, S. Otero Romero^e, S. Uriona Tuma^a, R. Gimeno Costa^f, M.P. Gracia Arnilla^c y J.C. Montejo González^a

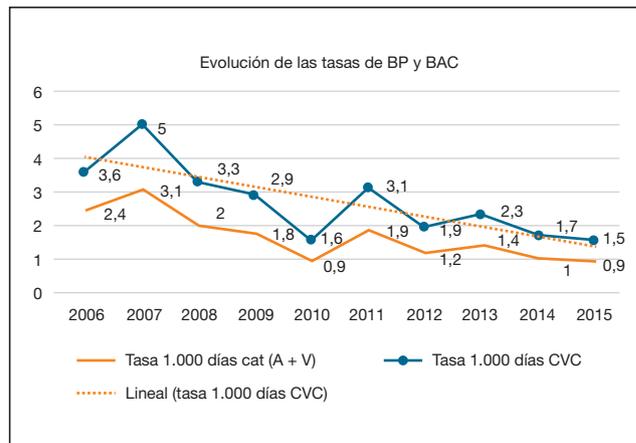
^aHospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. ^bHospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada. ^cHospital del Mar en Barcelona. ^dHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^eHospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona. ^fHospital Universitario La Fe en Valencia.

Objetivos: Conocer las características de los pacientes ingresados en las UCI españolas con PCR que presentan BP/BAC, determinando las tasas globales y las tasas en el periodo 2006-2015 para valorar la posible influencia de los programas de prevención en la evolución de dichas tasas (proyectos Bacteriemia ZERO (BZ) y Neumonía ZERO (NZ)).

Métodos: Análisis de la base de datos del registro ENVIN de 2006 a 2015, incluyendo pacientes con el diagnóstico de paro cardiorrespiratorio. Analizan las características de los pacientes y la incidencia de BP BAC y BS, el patrón microbiológico y las tasas anuales desde 2006 hasta 2015. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS 20. Los datos se expresan como media y desviación típica (DT), porcentaje o mediana (Md) con rango intercuartílico (RIC).

Resultados: Incluyen 3.664 pacientes (2,09% del total del registro ENVIN 2006-2015). El tiempo de catéter fue de 7 d (DT 9), Med 5 (RIC 2-10). Ratio de utilización de catéter (venoso (CVC) + arterial (CA)) 136%, CVC exclusivo 84%. El 22,6% (849) presentaron al menos una infección intra UCI, de las cuales hubo 71 BP/BAC (8,6%). Se describen 35 bacteriemias secundarias que no entran en el análisis. El 56,2% de los pacientes procedían de la comunidad, el 39,7% hospitalario, el 1,4% de otra UCI y el 2,7% de centro de larga estancia. El 65,8% fueron hombres, edad mediana 64 (RIC 53-73), APACHEII 29 (DT 9), SAPS II 58 (DT 21). Glasgow al ingreso 6 (DT 4). Factores de riesgo: cirugía previa 16,4%, diabetes 28,6%, EPOC 20%, insuficiencia renal 15%, neoplasia 6%. Estancia en UCI 19 días (RIC 10-29). Días de VM 15 (RIC 7-24). Intervalo hasta el diagnóstico de infección 7 d. (5-13). La mortalidad fue del 37%. Los gérmenes más frecuentes fueron *S. aureus* oxa. s 13,4%, *S. coagulans* neg 9%, *E. coli* 7,5%, *Klebsiella* 6,6%, *S. epidermidis* 5%, *Candida* (todas) 7,5%. El 30,2% presentaron sepsis grave o shock séptico. El 80% de la BAC fue por catéter venoso y el 20% arterial. El tratamiento empírico

fue adecuado en el 91,2% de los casos. Tasa de bacteriemia 1,94/100 pac, 2,07/1.000 días estancia, 1,5/1.000 días (A+V) y 2,4/1.000 días CVC. Las tasas anuales/1.000 días de CVC fueron: 3,6 (2006), 5 (2007), 3,3 (2008), 2,9 (2009), 1,6 (2010), 3,1 (2011), 1,9 (2012), 2,3 (2013), 1,7 (2014), 1,5 (2015).



Conclusiones: En el grupo de pacientes ingresados en las UCI españolas con PCR, donde los factores de riesgo son elevados, los proyectos BZ y NZ han mostrado una clara influencia disminuyendo las tasas de BP y BAC.

079. EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA (NAVM) EN PACIENTES INGRESADOS EN LAS UCI ESPAÑOLAS CON PARADA CARDIACA RECUPERADA (PCR) DURANTE EL PERIODO 2006-2015

A. Escribá Bárcena^a, E. Renes Carreño^b, M. Catalán González^b, M. Palomar Martínez^c, J. Álvarez Rodríguez^d, F. Álvarez Lerma^d, S. Uriona Tuma^a, S. Otero Romero^e, X. Nuviols Casals^c y J.C. Montejo González^b

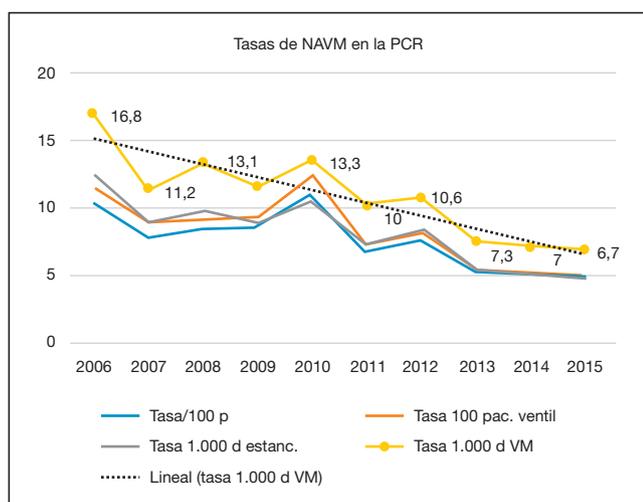
^aHospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada. ^bHospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. ^cHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^dHospital del Mar en Barcelona. ^eHospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona.

Objetivos: Conocer las características de los pacientes ingresados en las UCI españolas con PCR que presentan NAVM, las tasas globales y las tasas en el periodo 2006-2015 para valorar la posible influencia de los programas de prevención en la evolución de dichas tasas (proyectos Bacteriemia ZERO (BZ) y Neumonía ZERO (NZ)).

Métodos: Análisis de la base de datos del registro ENVIN de 2006 a 2015, incluyendo pacientes con el diagnóstico de paro cardiorrespiratorio. Analizan las características de los pacientes y la incidencia de NAVM, así como las tasas anuales desde 2006 hasta 2015. Los datos se expresan como media y desviación típica (DT), porcentaje o mediana (Med) con rango intercuartílico (RIC).

Resultados: Incluyen 3.664 pacientes, que representan el 2,09% del registro ENVIN HELICS 2006-2015. El tiempo medio de ventilación mecánica (VM) fue de 6,8 días (DT 9,6), Med 3 (RIC 1-8). Ratio de utilización de VM 0,72. El 22,6% (849) presentaron al menos una infección intra UCI, de las cuales el 30,3% (257) corresponden a NAVM. El 74,9% procedían de la comunidad, el 21,6% hospitalario, el 3,2% de otra UCI y el 0,4% de centro de larga estancia. El 69% fueron hombres, edad 61 (RIC 51-71), APACHE-II 27 (DT 9), SAPS II 59 (DT 19). Glasgow al ingreso 6 (DT 4). Factores de riesgo: cirugía previa 8,4%, diabetes 26,9%, EPOC 20%, insuf. renal 15%, neoplasia 6%. Estanc. UCI 19 días (RIC 10-29). Días de VM 14 (RIC 7-24). Intervalo hasta el diagnóstico de infección 5 días (3-9). La mortalidad fue del 33,5%. Los gérmenes más frecuentes fueron *Pseudomonas* 12,4%, *E. coli* 10,8%, *S. aureus* oxa. s 8,3%, *Klebsiella* 6,6%, *Acinetobacter* 5%, cultivo negativo 8,3%. El 41% presentaron sepsis grave o shock séptico. El diagnóstico clínico se realizó en el 79,6% de los casos por la clínica e infiltrado radiológico. La tasa global de NAV fue de 6,83/100 pac., 7,57/100 pac. ventilados, 7,28/1.000 estancias y 10,05/1.000 días de VM. Las tasas anuales/1.000 d VM fueron: 16,8

(2006), 11,2 (2007), 13,1 (2008), 11,4 (2009), 13,3 (2010), 10,0 (2011), 10,6 (2012), 7,3 (2013), 7,0 (2014), 6,7 (2015).



Conclusiones: En el grupo de pacientes con PCR, donde los factores de riesgo son elevados, los proyectos BZ y NZ han mostrado una clara influencia disminuyendo las tasas de NAVM.

080. EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE INFECCIÓN URINARIA ASOCIADA A SONDAJE URETRAL (IU) EN PACIENTES INGRESADOS EN LAS UCI ESPAÑOLAS CON PARADA CARDIACA RECUPERADA (PCR) DURANTE EL PERIODO 2006-2015

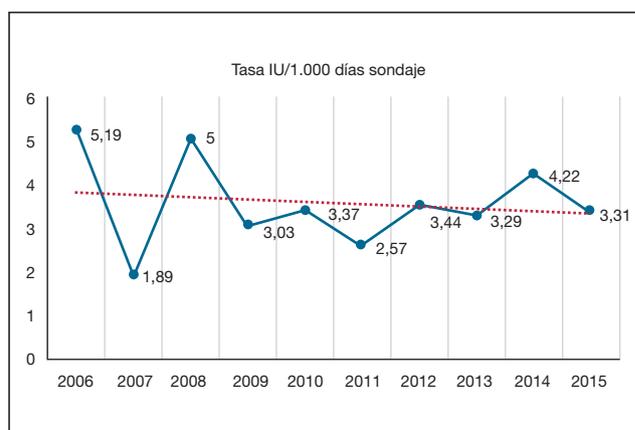
E. Renes Carreño^a, A. Escribá Bárcena^b, M. Catalán González^a, F. Álvarez Lerma^c, M. Palomar Martínez^d, S. Otero Romero^e, S. Uriona Tuma^e, I. Seijas Betolaza^f, J. Álvarez Rodríguez^b y J.C. Montejo González^a

^aHospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. ^bHospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada. ^cHospital del Mar en Barcelona. ^dHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^eHospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona. ^fHospital de Cruces en Baracaldo.

Objetivos: Conocer las características de los pacientes ingresados en las UCI españolas con PCR que presentan IU, tanto las tasas globales como las tasas en el periodo 2006-2015 para valorar posibles cambios de tendencia.

Métodos: Análisis de la base de datos del registro ENVIN de 2006 a 2015, incluyendo pacientes con el diagnóstico de paro cardiorrespiratorio. Se analizan las características de los pacientes y la incidencia de IU, así como las tasas anuales desde 2006 hasta 2015. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS 20. Los datos se expresan como media y desviación típica (DT), porcentaje o mediana (Med) con rango intercuartílico (RIC).

Resultados: Incluyen 3.664 pacientes, lo que representa el 2,09% del total del registro ENVIN HELICS 2006-2015. El tiempo medio de sondaje urinario fue de 9,1 días (DT 10,3), Med 5 (RIC 3-11). La ratio de utilización de sondaje fue del 0,9. El 22,6% (849) presentaron al menos una infección intra UCI, de las cuales el 13,3% (113) corresponden a IU. El 60% de los pacientes procedían de la comunidad, el 36% hospitalario, el 3% de otra UCI y el 1% de centro de larga estancia. El 60% fueron hombres, edad 68 (RIC 58-74), APACHE-II 26,7 (DT 7,6), SAPS II 59 (DT 18). Glasgow al ingreso 6 (DT 4). Factores de riesgo: cirugía previa 13,3%, diabetes 20,5%, EPOC 22,7%, insuficiencia renal 13,6%, neoplasia 11,4%. Estancia en UCI 18 días (RIC 11-29). Días de VM 14 (RIC 6-26). Intervalo hasta el diagnóstico de infección 10 días (2-39). La mortalidad fue del 28,3%. Los gérmenes más frecuentes fueron *Pseudomonas* 13,3%, *Candida* (todas) 11,5%, *Enterococo faecalis* 8%, *S. coag. neg* 8%, *E. coli* 7,1%, *S. aureus oxa. s* 5,3%, *Enterobacter cloacae* 5,3%, *Klebsiella* 4,4%, cultivo negativo 9,7%. El 7,1% presentaron sepsis grave o shock séptico. La tasa global de IU fue de 3,08/100 pac., 3,21/100 pac. sondados, 3,2/1.000 estancias y 3,46/1.000 días de sondaje. Las tasas anuales/1.000 de sondaje fueron: 5,2 (2006), 1,9 (2007), 5,0 (2008), 3,0 (2009), 3,4 (2010), 2,6 (2011), 3,4 (2012), 3,3 (2013), 4,2 (2014), 3,3 (2015).



Conclusiones: En el grupo de pacientes con PCR, la IU ha mantenido tasas similares durante los últimos 12 años. Parece que es preciso realizar medidas específicas no incluidas en los proyectos Bacteriemia ZERO o Neumonía ZERO para disminuir su incidencia.

081. USO ADECUADO DE ANTIMICROBIANOS EN LA UCI DE UN HOSPITAL COMARCAL

R. Torcuato Barrera, A. Úbeda Iglesias, J. García Cobo, A. e I. Fernández Burgos

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Punta de Europa en Algeciras.

Objetivos: Analizar la adecuación del uso de antimicrobianos (ATB) en pacientes que ingresan en UCI con sepsis.

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo realizado en una UCI de 12 camas durante el año 2016. Se definió ATB adecuado como aquél con actividad in vitro contra el microorganismo causal de la infección. No desescalar cuando estaba indicado, se consideró no adecuado. Se registraron variables demográficas, comorbilidades, factores de riesgo, scores de gravedad, días de estancia en UCI y hospitalarios, ATB y mortalidad. Análisis estadístico: variables categóricas (frecuencias y porcentajes) y numéricas (medias y desviación típica o medianas y rango intercuartílico). Comparaciones: test de la χ^2 (porcentajes), test de Student (medias) y test Kruskal-Wallis (medianas). Significación estadística con $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 94 pacientes: hombres 58,5%, edad $61,6 \pm 14,3$ años. APACHE II $17,6 \pm 5,9$. SOFA $7,4 \pm 3,4$. ATB no adecuado (61,7%), adecuado (38,3%). El 48,9% procedían de Urgencias y el 35,1% de planta quirúrgica. El foco infeccioso más frecuente fue abdominal (44,7%) seguido del respiratorio (26,6%) y urinario (13,8%). ATB en monoterapia (51,1%), tratamiento combinado (28,7%) o secuencial (20,2%). Se realizó cambio de ATB inicial en 37 pacientes: desescalada 16%, ampliación espectro 21,3%, toxicidad 2,1%. Razones cambio ($p < 0,001$): ATB no adecuado (no cambio 58,6%, desescalada 5,2%, ampliación espectro 34,5%), ATB adecuado (no cambio 63,9%, desescalada 30,6%, ampliación 2,8%). No se observaron diferencias significativas entre grupos (no adecuado vs adecuado) en cuanto a la procedencia de los pacientes, comorbilidades, factores de riesgo, foco infeccioso, scores de gravedad al ingreso en UCI, estancia en UCI y hospitalaria. Los ATB inadecuados más frecuentes fueron piperacilina-tazobactam (25,9%), ceftriaxona (13,8%) e imipenem (12,7%). Las diferencias halladas en la mortalidad no fueron estadísticamente significativas (no adecuado 41,4% vs adecuado 27,8%; $p = 0,182$).

Conclusiones: En nuestra Unidad, el porcentaje de ATB inadecuado es elevado. Los pacientes con ATB adecuado presentaron mayor proporción de desescalada antimicrobiana. No se hallaron diferencias en cuanto a mortalidad, estancia en UCI y estancia hospitalaria.

082. MORTALIDAD EN PACIENTES SÉPTICOS INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS DE UN HOSPITAL COMARCAL

J. García Cobo, A. Úbeda Iglesias, A. Fregosi, I. Fernández Burgos y R. Torcuato Barrera

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Punta de Europa en Algeciras.

Objetivos: Analizar los factores relacionados con la mortalidad de los pacientes sépticos ingresados en la UCI de un hospital comarcal durante 1 año.

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo realizado en una UCI de 12 camas durante el año 2016. Se han registrado variables demográficas, comorbilidades, factores de riesgo, escalas predictoras de mortalidad (APACHE II y SOFA), antibioterapia (ATB), días de estancia en UCI y hospitalarios y mortalidad. Análisis estadístico: variables categóricas (frecuencias y porcentajes) y numéricas (medias y desviación típica o medianas y rango intercuartílico). Comparaciones: test χ^2 (porcentajes), test de Student (medias) y test Kruskal-Wallis (medianas). Significación estadística con $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 94 pacientes: hombres 58,5%, médicos 56,4%, quirúrgicos 40,4%, trauma 3,2%. Edad 61,6 \pm 14,3 años. APACHE II 17,6 \pm 5,9. SOFA 7,4 \pm 3,4. El 48,9% procedían de Urgencias y el 35,1% de planta quirúrgica. El foco infeccioso más frecuente fue abdominal (44,7%) seguido del respiratorio (26,6%) y urinario (13,8%). Mortalidad global: 36,2%. En cuanto a la mortalidad, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas en función del género, edad, tipo de paciente, procedencia, comorbilidades, foco infeccioso, estancia en UCI y hospitalaria. Los pacientes que fallecieron presentaron, significativamente, mayor uso de ventilación mecánica (76,5% vs 43,4%, $p = 0,002$), corticoides (20,6% vs 5,0%, $p = 0,033$), mayor puntuación en APACHE II (20,7 [5,2] vs 15,9 [5,6], $p < 0,001$) y SOFA (9,5 [3,2] vs 6,2 [2,9], $p < 0,001$) al ingreso en UCI. Los ATB más utilizados inicialmente fueron piperacilina-tazobactam (17,6%), meropenem (17,6%) y ceftriaxona + levofloxacino (17,6%). Tratamiento antimicrobiano adecuado: fallecidos 29,4% vs supervivientes 43,4%, $p = 0,182$. No hubo diferencias en el porcentaje de desescalada.

Conclusiones: El uso de ventilación mecánica y corticoides se asoció a mayor mortalidad en pacientes sépticos ingresados en UCI, al igual que una mayor puntuación en APACHE II y SOFA al ingreso. La elección del antimicrobiano inicial no influyó en la mortalidad. El tratamiento antimicrobiano inadecuado no se asoció significativamente a mayor mortalidad.

083. COMPLICACIONES INFECCIOSAS ASOCIADAS A LA IMPLANTACIÓN DE MARCAPASOS DEFINITIVOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL COMARCAL

A. Fregosi, A. Úbeda Iglesias, J. García Cobo, R. Torcuato Barrera e I. Fernández Burgos

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Punta de Europa en Algeciras.

Objetivos: Analizar las características de los pacientes y las infecciones relacionadas con la implantación de marcapasos definitivos (MPD) en la UCI de un hospital comarcal entre los años 2006 y 2016.

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo realizado en una UCI de 12 camas que incluyó los marcapasos definitivos implantados entre 2006 y 2016. Se han registrado variables demográficas, comorbilidades, complicaciones, tipo de MPD, signos de infección y mortalidad. Análisis estadístico: variables categóricas (frecuencias y porcentajes) y numéricas (medias y desviación típica o medianas y rango intercuartílico). Comparaciones: test de χ^2 (porcentajes), test de Student (medias) y test Kruskal-Wallis (medianas). Significación estadística con $p < 0,05$.

Resultados: Se implantaron 1.175 MP entre 2006 y 2016. Edad 76,8 \pm 9,7 años. Procedencia: Urgencias (33,2%), consultas Cardiología (28,6%), hospital de Gibraltar (16,0%), planta de hospitalización (10,8%). Comorbilidades: HTA (50,8%), DM (26,9%), fibrilación auricular (20,6%), cardiopatía isquémica (16,4%). Indicaciones: BAV completo (30,5%), enfermedad nodo sinusal (17,6%), FA lenta (11,6%). Tipo de MP: DDDR (70%), VVIR (12,5%). Mortalidad global: 1%. Complicaciones no infecciosas: 14 (1,19%). Complicaciones infecciosas: 32 (2,72%): exteriorización electrodo $n = 21$ (1,78%), infección generador $n = 11$ (0,94%). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en antecedentes de HTA (25,8% vs 51,5%, $p = 0,015$), valvulopatía mitral (12,9% vs 20,2%, $p = 0,039$), signos inflamatorios locales (96,8% vs 26,7%, $p < 0,001$), leucocitosis (61,3% vs 0%, $p = 0,002$), uso de antibioterapia empírica (48,4% vs 0%, $p = 0,005$), retirada dispositivo (54,8% vs 0%, $p = 0,007$). No se hallaron diferencias en cuanto a sexo, edad, tipo e indicación del MP, posición del electrodo ventricular y mortalidad.

Conclusiones: Las infecciones asociadas a la implantación de MP definitivos en nuestra UCI son escasas. La aparición de signos inflamatorios locales y leucocitosis contribuyen al diagnóstico. La mortalidad asociada a estas complicaciones fue nula.

084. GRADO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DEL PLAN RESISTENCIA ZERO EN ANDALUCÍA

A. Estella^a, J. Garnacho^b, I. Alonso^b, J.C. Pozo^c, E. Morales^d, M.E. Yuste^e y Grupo de Responsables Locales del plan RZ en Andalucía

^aUGC de Medicina Intensiva. Hospital de Jerez en Jerez. ^bUGC de Medicina Intensiva. Hospital Virgen Macarena en Sevilla. ^cUGC de Medicina Intensiva Hospital Reina Sofía en Córdoba. ^dUGC de Medicina Intensiva AGS Sur en Granada. ^eUGC de Medicina Intensiva del Complejo Hospitalario en Granada.

Objetivos: Las resistencias bacterianas suponen un grave problema de escala mundial. Desde hace años la Sociedad Española de Medicina Intensiva (SEMICYUC) ha puesto en marcha los proyectos ZERO de seguridad. El objetivo del presente estudio es conocer el grado de implementación de las recomendaciones del plan RZ en las UCI andaluzas.

Métodos: Estudio transversal descriptivo multicéntrico sobre el grado de implementación de las recomendaciones del plan RZ en Andalucía. Se envió a los responsables del plan RZ de las UCI de Andalucía una encuesta con 14 preguntas de respuesta múltiple, el periodo de respuesta fue de treinta días. El análisis estadístico se realizó con el programa estadístico SPSS, v.18.

Resultados: 25 UCI médico quirúrgicas de las 28 encuestadas participaron, un tercio (32%) tenían menos de 10 camas y un 68% más de 10 camas. Un 80% hospitales universitarios, 36% con neurocirugía y un 40% cirugía cardíaca. En un 88% hay formación EIR. Un 40% respondieron no realizar las medidas del plan RZ antes de su implementación y un 28% parcialmente.

Implementación recomendaciones plan RZ	
Identificación de médico/enfermera (%) responsable plan RZ	92/80
Administración antibioterapia para MR	
Sospecha de infección	20%
Shock séptico y sospecha MR	80%
Búsqueda activa de bacterias MR	
Rutinaria	36%
Factores de riesgo para MR	32%
Esporádicamente	20%
Nunca	4%
Muestras vigilancia	
Frotis nasal, rectal y orofaríngeo	68%
Rectal	16%
Orofaringeo	14%
Listado de verificación de portador de MR	44%
Recomendado por plan RZ	32%
Medidas de aislamiento	96%
Protocolo de limpieza diaria de las habitaciones	88%
Ficha/documento de limpieza de material	60%
Tipificación a nivel molecular ante la sospecha de brote epidémico	76%

Conclusiones: El plan RZ en Andalucía ha supuesto una mejora en la aplicación de medidas de actuación para combatir las resistencias bacterianas, dos tercios de las UCI encuestadas han modificado su forma de actuar. La mayor variabilidad detectada se ha observado en la recomendación de realización de cultivos de vigilancia.

Pósteres orales

8:30h a 10:00h

Nefrología/Depuración extrarrenal

Moderadores: Manuel E. Herrera Gutiérrez y Javier Maynar Moliner

085. TDE, HIPOMAGNESEMIA Y ANTICOAGULACIÓN REGIONAL CON CITRATO

S. Ibáñez Cuadros, C. León Moya, C. Calvo León, F. González Fernández, E. Álvarez Márquez y J. Garnacho Montero

Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Poner de manifiesto la necesidad de monitorizar los niveles de magnesio (Mg) de modo frecuente cuando se usa la anticoagulación regional con citrato en TDE.

Métodos: Estudio observacional prospectivo realizado en una UCI de 30 camas, polivalente, sin ingresos coronarios agudos. El estudio incluye a 34 pacientes sometidos a TDE continuas con anticoagulación regional con citrato (18 mmol/l) y en HDFVVC a dosis de 30-35 ml/k/h con líquido de reposición con 0,6-0,5 mmol/l de Mg y en líquido de diálisis de 0,75 mmol/l de Mg, siguiendo el protocolo de anticoagulación regional con citrato implantado en nuestro centro, ingresados desde febrero de 2016 a diciembre de 2016. Se registraron datos demográficos, inicio de TDE, causa de inicio TDE y existencia de hipomagnesemia (valores inferiores a 1,80 mg/dl) en los controles analíticos realizados cada 24 horas.

Resultados: APACHE II al ingreso en UCI es de 26 (DE 7,01). El 73,5% son varones y el 26,5% son mujeres. El 50% de los pacientes han precisado cirugía urgente antes de su ingreso en UCI. El 35% inicia la TDE con un KDIGO2 y el 44% con un KDIGO 3. El primer filtro dura el tiempo indicado por el fabricante en un 52,9% de los casos. Como complicaciones del citrato se recogen 3 casos de acumulación de citrato medido por la ratio calcio total/calcio iónico > 2,5 (2 cirróticos y un shock cardiogénico) un 8,8% y en un 93,5% de los casos se objetiva en los controles bioquímicos hipomagnesemia a pesar de que el líquido de diálisis y el de reposición posfiltro contienen magnesio.

Conclusiones: Estos resultados muestran que la hipomagnesemia es muy frecuente, por lo que es preciso una monitorización más estrecha de este catión al realizar anticoagulación con citrato, ya que el citrato también quela al magnesio.

086. PCR, FACTOR PREDICTIVO DE EVOLUCIÓN CLÍNICA EN PACIENTES CON TDE

S. Ibáñez Cuadros, C. Calvo León, C. León Moya, F. González Fernández, E. Álvarez Márquez, F. Fernández González y J. Garnacho Montero

Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: La proteína C reactiva (PCR) es un marcador serológico de inflamación, un descenso en sus niveles nos puede orientar en la valoración de la evolución clínica del paciente y usarlo como índice evolutivo. El objetivo es valorar los niveles de PCR como factor predictor de buena evolución clínica (mortalidad y recuperación de la función renal) en los pacientes que son sometidos a TDE.

Métodos: Estudio observacional prospectivo realizado en una UCI de 30 camas, polivalente, sin ingresos coronarios agudos. Incluye a todos los pacientes sometidos a TDE continuas ingresados desde febrero de 2016 a diciembre de 2016, la modalidad usada fue HDFVVC. Se registraron variables demográficas, inicio de TDE, causa de inicio TDE, anticoagulación y de cifras de PCR al inicio de TDE, a las 24 y 48 horas, mortalidad en UCI y recuperación de la función renal. Se ha empleado la chi-cuadrado para variables categóricas y la t-Student para muestras independientes y relacionadas; se acepta significación estadística con p < 0,05.

Resultados: Se incluyeron 50 pacientes; APACHE II medio al ingreso de 27,02 (DE 7,6). Mortalidad del 52%. El 66% de los pacientes presentaban shock séptico como causa subyacente. No hubo diferencias estadísticamente significativas en los niveles de PCR iniciales y a las 24 horas entre vivos y fallecidos. A las 48 horas los niveles de PCR fueron significativamente mayores en los pacientes fallecidos 269,41 mg/dl DE (160,97) vs a la de los vivos 192,97 mg/dl con DE (81,45) con una p < 0,05. Este mismo ocurre en los pacientes sépticos siendo los niveles de PCR a las 48 en los fallecidos de 243,69 mg/dl DE (146,42) y en los vivos de 206,53 mg/dl con DE (83,78) con una p < 0,05. No hubo diferencias estadísticamente significativas con respecto a la recuperación de la función renal.

Conclusiones: Los niveles de PCR iniciales y a las 24 horas en pacientes sometidos a TDE no permiten discriminar a aquellos pacientes que fallecen. Sin embargo el descenso de estos niveles a las 48 horas del inicio de la técnica parecen asociarse a un mejor pronóstico.

087. VALIDEZ DE DIFERENTES ECUACIONES EMPLEADAS PARA LA ESTIMACIÓN DEL FILTRADO GLOMERULAR PARA EL AJUSTE DE DOSIS DE FÁRMACOS EN PACIENTES CRÍTICOS

E. Usón García, H. Barrasa González, B. Fernández Miret, G. Balziskueta Flórez, A. Martín López, Y. Poveda Hernández, N. Aretxabala Kortajarena, M. Iturbe Rementería, F. Fonseca San Miguel y F.J. Maynar Moliner

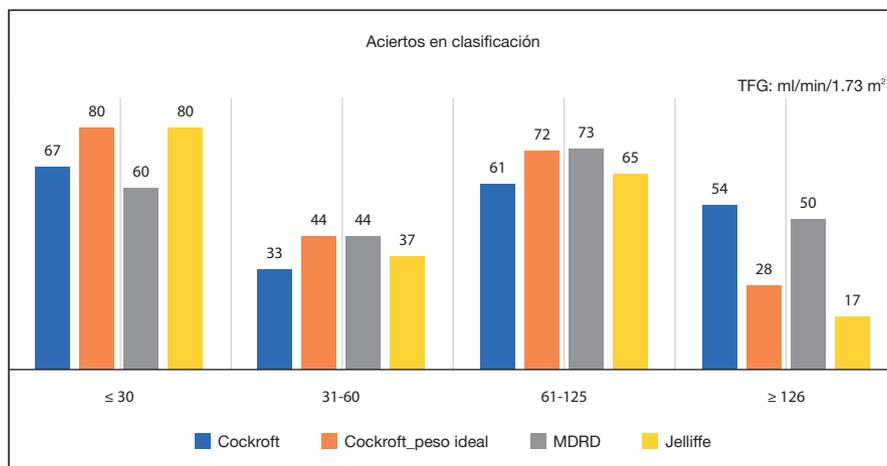
Hospital Universitario de Araba en Vitoria.

Objetivos: Comparar las diferentes ecuaciones empleadas para estimar la tasa de filtrado glomerular (TFG) con el aclaramiento de creatinina medido en orina de 10h (Clcr-10h) para valorar su utilidad en el ajuste de dosis de fármacos dependientes de la función renal.

Métodos: Estudio realizado en una UCI de un hospital terciario de 35 camas. Se incluyeron todos los pacientes con sondaje vesical ingresados en la UCI en el mes de diciembre, excluyendo pacientes anúricos y con ERC. Medición de Clcr-10h y aplicación de las siguientes ecuaciones: Modified Diet in Renal Disease (MDRD), Jelliffe (JF), Cockcroft-Gault (C-G) con peso real e ideal (C-G_PI). Agrupación de pacientes según TFG: disfunción renal grave (DRG) (30 ml/min/1,73 m²), moderada (DRM) (31-60 ml/min/1,73 m²), normal (61-125 ml/min/1,73 m²), hiperfiltración glomerular (HF) (126 ml/min/1,73 m²). Datos expresados como media (m) y desviación estándar (DE). Cálculo de correlación mediante el test Rho de Spearman. Grado de concordancia de la clasificación mediante el test Tau de Kendall (k). Nivel de significación α de 0,05.

Resultados: Se incluyeron 74 pacientes (340 muestras), 65% varones con edad media de 62 años (DE 18). En la tabla se muestra el grado de correlación y concordancia de las diferentes ecuaciones con el Clcr-10h, que fue bajo (< 0,5) en todos los casos. El porcentaje de aciertos en la clasificación fue < 55% en los grupos de DRM (31-60) e HF (126), siendo del 60-80% para los grupos de DRG (30) y función normal (61-125), para todas las ecuaciones (ver imagen).

Figura Póster 087



	Concordancia (k)	Correlación (Rho)	Significación
Cockcroft Gault	0,262	0,279	< 0,001
Cockcroft Gault peso ideal	0,379	0,373	< 0,001
MDRD	0,425	0,384	< 0,001
Jelliffe	0,302	0,314	< 0,001

Conclusiones: En nuestra serie, la estimación de la TFG para el ajuste de fármacos precisa de su cálculo mediante el Clcr medido en orina, dado que las fórmulas empleadas para su estimación presentan muy baja correlación y un elevado porcentaje de fallos en la clasificación.

088. POSICIONAMIENTO DE LA ANTICOAGULACIÓN CON CITRATO-CALCIO EN UNA UNIDAD CON EXPERIENCIA EN TDE

J. Sainz Cabrejas, H. Marín Mateos, L. Orejón García, J. Czapka Mital, J.C. Montejo González y J.A. Sánchez-Izquierdo Riera

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Evaluación del uso de anticoagulación con citrato-calcio (Ci-Ca) en sistemas de depuración extracorpórea en la UCI Polivalente del Hospital 12 de Octubre, en el contexto de un protocolo específico. En 1990 se incorporaron a la cartera de servicios de la Unidad las terapias de depuración extracorpórea (TDE). Actualmente, el 15% de nuestros pacientes precisa dichas medidas (75-90 pacientes anuales); con un protocolo específico de dosificación dinámica, que individualiza las técnicas de anticoagulación de las terapias. Desde 2010 disponemos de Ci-Ca.

Métodos: Se trata de un estudio prospectivo de cohortes que incluye a todos los pacientes que reciben TDE en la Unidad en los últimos 14 meses. Se registra la indicación del tratamiento y, de forma diaria, la dosis de terapia, el tipo de anticoagulación y duración total del sistema. En los casos de anticoagulación Ci-Ca, se recoge diariamente la dosis de citrato-calcio y el número de cambios realizado, así como las complicaciones observadas. El análisis estadístico se realiza con el paquete SPSS 16.0.

Resultados: Se incluyeron un total de 92 pacientes (691 días de TDE). El uso de citrato tras fracaso o contraindicación de otras estrategias se llevó a cabo en 32 pacientes (34,8%). Su uso se asocia a un incremento significativo de la duración media global de los sistemas (62,0 vs 49,6h, $p = 0,015$) y durante las 72 primeras horas de tratamiento (59,4 vs 40,6h, $p = 0,031$). Mediante un modelo de regresión lineal, durante los sucesivos días de terapia, se comprueba un descenso significativo en los ajustes de citrato-calcio ($p < 0,05$) y en el flujo de hemodiálisis y sustitución ($p < 0,01$), que conlleva una disminución del consumo global de líquidos. No se registró ninguna complicación en relación con el uso de citrato.

Conclusiones: La anticoagulación Ci-Ca de los sistemas de TDE es una alternativa eficaz y segura para prolongar su duración. Con la aplicación de nuestro protocolo es, además, eficiente. Su uso en el contexto de un manejo dinámico de la dosis, permite aumentar la eficiencia global de las TDE.

089. MAJOR ADVERSE KIDNEY EVENTS (MAKE) A 90 DÍAS, AL AÑO Y A LOS 3 AÑOS DE LA UTILIZACIÓN DE TÉCNICAS DE REEMPLAZO RENAL POR INSUFICIENCIA RENAL AGUDA DE ENFERMOS INGRESADOS EN UCI

M. Ortiz Lasa, A. González Castro, P. Escudero Acha, S. Campos Fernández, P. Seabrook Maggio, E. Chicote Álvarez, Y. Peñasco Martín y J.C. Rodríguez Borregán

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: El tratamiento de la insuficiencia renal aguda con técnicas de remplazo renal, de los enfermos graves ingresados en UCI se ha asociado a efectos adversos. El presente estudio pretende describir, a medio y largo plazo, mediante el score compuesto MAKE (Major Adverse Kidney Events: fallecimiento, incompleta recuperación de la función renal y necesidad permanente de terapia de sustitución renal (diálisis)), las secuelas derivadas del tratamiento de la IRA mediante TRR en enfermos graves en UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional, unicéntrico llevado a cabo en una UCI de 24 boxes en un hospital de tercer nivel, durante un periodo de 5 años (2009-2013). Fueron criterios de inclusión el ser ma-

yor de 18 años y haber desarrollado durante el ingreso en UCI IRA que necesito de tratamiento mediante TRR. Se excluyeron los enfermos menores de 18 años, los trasplantados renales y aquellos en los que se empleo TRR por otro motivo distinto a la IRA. Se recogieron variables clínico-demográficas al ingreso en UCI, scores de gravedad, y variables evolutivas que constituían el score MAKE, a los 90 días, al año y a los 3 años. Se realizó el seguimiento de los enfermos por un periodo de 3 años desde el momento de ingreso en UCI. Se ha realizado una estadística descriptiva en la que las variables continuas se expresan como medias y desviación estándar, y las variables categóricas como valor absoluto y porcentaje.

Resultados: Durante el periodo de estudio, ingresaron en la UCI 4.236 pacientes, de los cuales 271 (6,5%) necesitaron TRR por IRA. La edad media fue de 62,80 (15,04) años, siendo 103 (38%) varones, con un APACHE II medio de 22,30 (8,79), SAPS: 53,45 (15,74) y SOFA: 9,68 (3,68) al ingreso en UCI. Eran diabéticos 63 (23,24%) enfermos, HTA 124 (45,75%) y 55 (20,29%) tenían IRC. La estancia media en UCI fue de 19,15 (18,57) días. La terapia de remplazo renal se empleo de media durante 5,54 (4,93) días. El seguimiento a los 90 días reveló que el score MAKE fue positivo en el 81,54% de la muestra, siendo la mortalidad responsable del 88,68%. EL seguimiento de la muestra al año evidencio MAKE positivo en el 83,39%, del 83,76% a los 3 años. El 3,32% de la muestra necesitaba diálisis permanente a los 3 años.

Conclusiones: Aquellos enfermos graves que necesitan el uso de técnicas de remplazo renal por insuficiencia renal aguda durante su ingreso, presentan un alto porcentaje de complicaciones mayores a medio y largo plazo.

090. CARACTERÍSTICAS Y MORTALIDAD DE LOS PACIENTES CON FRACASO RENAL AGUDO EN UNA UCI DE TERCER NIVEL

M. Chicot Llano, D.A. Rodríguez Serrano, C. Bernis Carro, L. Salanova, E. Díaz, B. Abad, M.I. López Fernández y J.E. Cereijo Martín-Grande

Hospital de La Princesa en Madrid.

Objetivos: Determinar las características y mortalidad de los pacientes con fracaso renal agudo (FRA) ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un Hospital Terciario.

Métodos: Estudio observacional prospectivo que incluye todos los pacientes ingresados en una UCI polivalente de adultos desde el mes de noviembre de 2013 hasta el mes de mayo de 2014. Se excluyeron los pacientes menores de edad. De forma prospectiva se recogieron las características de la enfermedad, terapias de depuración extrarrenal (TDE) y mortalidad en UCI y hospitalaria. El análisis estadístico se realizó con SPSS 21.

Resultados: Se observaron un total de 420 ingresos. La causa más frecuente de ingreso fue el postoperatorio de cirugía cardíaca ($n = 160$) y la segunda la sepsis o shock séptico ($n = 64$). El 63,3% eran hombres. La edad al ingreso presentó una media (DT) de 63,5 (14,9) años. La media del APACHE II fue 17,5 (7,36) puntos. Se produjo FRA en 130 ingresos (31%), según criterios KDIGO y 127 (30,2%) según criterios AKIN. El 53,1% (KDIGO) y 53,8% (AKIN) desarrollaron FRA estadio 1 y el 23,1% el estadio 3 en ambas clasificaciones. Las puntuaciones obtenidas en las escalas AKIN y KDIGO fueron muy similares (kappa de Cohen de 0,935 [IC95%: 0,879-0,991]). En 24 ingresos (5,7%) fue necesario iniciar TDE. La estancia media en UCI fue de 7,2 (10,3) días y la hospitalaria de 25,3 (28,9) días. En 25 ocasiones (6,0%) se produjo un reingreso del paciente. La mortalidad hospitalaria fue de 75 decesos (17,9%), 55 de los cuales se produjeron en la UCI (13,1%). La edad fue significativamente mayor en el grupo que desarrolló FRA ($p < 0,001$) (OR: 1,02 [IC95%: 1,01-1,04]) al igual que el índice de comorbilidad de Charlson (OR: 1,17 [IC95%: 1,07-1,28]) y el APACHE II ($p < 0,001$) (OR: 1,14 [IC95%: 1,10-1,18]). En los ingresos que desarrollaron FRA la estancia en UCI fue mayor ($p \leq 0,001$) (OR: 1,04 [IC95%: 1,02-1,06]), no así la hospitalaria ($p = 0,133$) (OR: 1,00 [IC95%: 0,99-1,01]). Tanto la mortalidad en UCI (OR 3,79 [2,11-6,79]) como la hospitalaria (OR 3,71 [2,21-6,22]) fue mayor en el grupo que desarrolló FRA ($p \leq 0,001$).

Conclusiones: La incidencia de FRA es elevada en nuestros pacientes, aunque similar a la de otras series. Los criterios AKIN y KDIGO tienen una capacidad similar para detectar FRA. La edad, comorbilidad y gravedad al ingreso son factores de riesgo para desarrollar FRA. El FRA no afectó a la estancia hospitalaria en nuestra serie. El FRA es un factor de riesgo importante en la mortalidad de los enfermos ingresados en UCI.

091. EVALUACIÓN DE LA RESERVA FUNCIONAL RENAL (RFR) EN PACIENTES CRÍTICOS CON INSUFICIENCIA RENAL AGUDA (IRA)

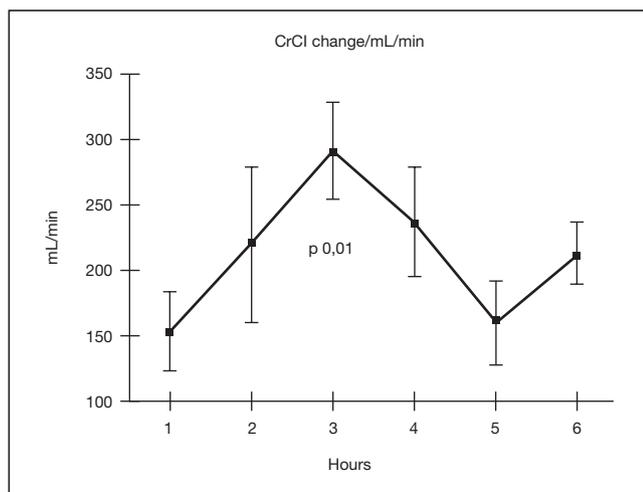
M.E. Herrera Gutiérrez^a, M.D. Arias Verdú^a, G. Sellar Pérez^a, E. Llopas Valdor^b, I. de Dios Chacón^c y G. Quesada García^a

^aHospital Regional Universitario Carlos Haya en Málaga. ^bHospital Parc Tauli en Sabadell. ^cHospital Son Llàtzer en Palma de Mallorca.

Objetivos: Desarrollar un método para la estimación de la RFR en UCI después de IRA puede servir para determinar la recuperación de la función renal.

Métodos: Estudio exploratorio. 8 pacientes (4 hombres/mujeres) entre 20 y 50 años, sin enfermedad renal previa conocida que no desarrollaron IRA durante la estancia en la UCI. Los pacientes no recibieron fármacos nefrotóxicos, estaban estables y recuperados de su problema inicial. Todos tenían sonda vesical, vía venosa central y sonda nasogástrica para alimentación enteral. Calculamos el CrCl basal, dimos una carga de 20 g de proteínas por vía enteral, y calculamos el aclaramiento de creatinina (CrCl) horario en las 6 horas siguientes. Para el análisis se realizó U-Mann-Whitney y Kruskal-Wallis prueba no paramétrica. Datos como media (estándar de error medio) o mediana (percentiles 25-75).

Resultados: Edad media 41,13 ± 3,2 años, 50% hombres. El CrCl basal medio fue de 163 ± 19,51 mL/min. El porcentaje medio de cambio entre el CrCl basal y máximo fue de 123,5% (78,2-143,2) y debido a que se detectó un pico entre 3 y 4 horas después de la carga proteica se analizaron estas dos horas juntos, encontrándose un cambio medio del 80,7% (69,95-144). Los cambios entre la primera y la tercera hora fueron significativos tanto para valores absolutos (p 0.023) como para % (p = 0,031). Los cambios horarios en CrCl se presentan en la figura.



Conclusiones: Una carga proteica por vía enteral es seguida de un aumento precoz de la depuración de creatinina. El perfil de esta respuesta nos permite proponer un aclaramiento de creatinina 3-4 horas después de una carga de 20 g de proteínas como una forma rápida y fácil de estimar la reserva renal. Nuestro siguiente objetivo será definir el perfil de respuesta para diferentes tipos de pacientes y grados de disfunción renal.

092. INTERLEUCINA 18 COMO MARCADOR DE FRACASO RENAL AGUDO Y MORTALIDAD EN PACIENTES INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

M. Chicot Llano, C. Bernis Carro, D.A. Rodríguez Serrano, L. Salanova, J.A. Sánchez Giralt, A. Leal Micharet, J.E. Cereijo Martín-Grande y M.J. Pérez Sanjosé

Hospital de La Princesa en Madrid.

Objetivos: Determinar la capacidad de la interleuquina 18 (IL-18) en orina como marcador de fracaso renal agudo (FRA) y de mortalidad a los 30 días en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Estudio observacional prospectivo que incluye todos los pacientes ingresados en una UCI polivalente de adultos desde el mes de noviembre de 2013 hasta el mes de mayo de 2014. Se recogieron las características epidemiológicas, de evolución clínica y muestras de ori-

na para determinar los niveles de IL-18. El análisis estadístico se realizó con SPSS 21.

Resultados: Durante el periodo de estudio se incluyeron 398 pacientes con un total de 420 ingresos. En 25 ocasiones (6,0%) se produjo un reintegro del paciente. La causa más frecuente de ingreso fue el postoperatorio de cirugía cardiaca (n = 160). La edad media fue de 63,5 (± 14,9) años. El 63,3% eran hombres. La media del APACHE II fue 17,5 (± 7,36) puntos. La estancia media en UCI fue de 7,2 (± 10,3) días. La mortalidad a los 30 días fue del 12,9%. Se produjo FRA en 130 ingresos (31%), según criterios KDIGO y 127 (30,2%) según criterios AKIN. La IL-18 medida en orina se asoció de manera significativa con el desarrollo de FRA en pacientes ingresados en la UCI, (OR 1,002 [1,001-1,003]) (p < 0,001). Su valor predictivo como marcador precoz de FRA es moderado con un AUC 0,71 (IC95%: 0,65-0,77). Para valores ≥ 44,15 pg/ml encontramos una sensibilidad del 56,2% [IC95%: 47,2-64,7] y una especificidad del 78,9% [IC95%: 73,6-83,4], con un VPP 54,9% [IC95%: 46-63,4] y un VPN 79,7% [IC95%: 74,4-84,2]. Los niveles de IL 18 son significativamente mayores (p < 0,008) en los ingresos que fallecieron en los primeros 30 días. Con un AUC 0,61 (IC95%: 0,53-0,70). Para valores ≥ 48,13 pg/ml encontramos una sensibilidad del 48,1% [IC95%: 34,6-62] y una especificidad del 72,2% [IC95%: 67,2-76,3], con un VPP 20,6% [IC95%: 14,1-28,9] y un VPN 90,3% [IC95%: 86,1-93,3].

Conclusiones: Nuestro análisis muestra que la IL-18 en orina al ingreso en la UCI, no parece ser un buen marcador precoz para el diagnóstico de FRA ni para predecir la mortalidad en el paciente crítico.

093. DIURESIS Y FINALIZACIÓN DE LA TERAPIA CONTINUA DE REEMPLAZO RENAL

M.A. Novo, C. Talavera Orega, J. Moreno Sánchez, I. García Cuadrado de los Casares, A. Figueras Castilla, M.E. Madrid Vergara, M. Ocón López, J.I. Ayestarán Rota y J.M. Raurich Puigdevall

Hospital Universitari Son Espases en Palma de Mallorca.

Objetivos: Valorar si la diuresis previa al inicio y finalización de la terapia continua de reemplazo renal (TCRR) en pacientes críticos con lesión renal aguda (AKI: Acute Kidney Injury), tiene valor predictivo de éxito en la finalización de la terapia.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo. En un periodo de 13 meses se trataron 83 pacientes con TCRR. Se excluyeron del análisis 25 pacientes por fallecimiento durante la técnica y 9 por diálisis previa. Se definió como éxito la recuperación de la diuresis sin necesidad de diálisis durante 7 días y como fracaso el fallecimiento o necesidad de diálisis intermitente. Estadística: pruebas no paramétricas y el área bajo la curva ROC (Receiver Operating Characteristic).

Resultados: La mortalidad hospitalaria fue del 53% (44/83 pacientes). La TCRR finalizó con éxito en 40 pacientes y fracasó en 9. Entre éxito y fracaso de la TCRR se observaron diferencias en la edad (66 ± 11 vs 55 ± 13 años; p = 0,02); en el antecedente de hepatopatía 2 (5%) vs 3 (33,3%); p = 0,04) y en la causa de la AKI (p = 0,01). No existieron diferencias entre éxito y fracaso, ni en la duración de la TCRR (3 (2-5) vs 5 (2-9) días; p = 0,10) ni en la mortalidad hospitalaria (14 (35%) vs 3 (33,3%); p = 1,0). Las diuresis de 6 horas (en mediana e IQR) de los pacientes con éxito y fracaso fueron respectivamente: previa al inicio de la CRRT de 0,02 (0,0-0,14) y 0,26 (0,12-0,62) mL/Kg/h, (p = 0,02) y previa a la finalización de la CRRT de 0,39 ± 0,54 y 0,20 ± 0,18 mL/Kg/h (p = 0,30). El área bajo la curva ROC para predecir el éxito en la finalización de la terapia fue: de la diuresis previa al inicio de la técnica de 0,75 y de la diuresis previa a la finalización de la técnica de 0,60.

Conclusiones: Las diuresis de 6 horas previa al inicio y a la finalización de la terapia, no fueron útiles para predecir el éxito en la finalización de la TCRR.

094. RECUPERACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL EN PACIENTES GRAVES QUE RECIBEN TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL CONTINUA. ANÁLISIS DE DOS AÑOS DE TRATAMIENTOS EN UNA UCI DE TERCER NIVEL

D.X. Cuenca Apolo, A. Díaz Martín, J.A. Pérez Guerrero, S. Escalona Rodríguez, N. Palomo López, I. Palacios García y R. Hinojosa Pérez

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: El conocimiento de la recuperación de la función renal en pacientes sometidos a terapias de reemplazo renal continuas (TRRC)

en UCI es necesario para evaluar los resultados de esta técnica. Nuestro objetivo es investigar las características de los pacientes críticos sometidos a TRRC ante un fracaso renal agudo, analizando la función renal previa, el retraso en el inicio de la técnica y la recuperación renal tras la terapia.

Métodos: Análisis retrospectivo de los pacientes que recibieron TRRC en una UCI de tercer nivel entre 2015-2016. Se recogen el motivo de ingreso en UCI, gravedad al ingreso por APACHE II, retraso en el inicio de la TRRC y su duración. Analizamos función renal previa, tras finalizar la terapia, al alta de UCI y hospitalaria. Definimos recuperación de función renal como: I) necesidad de diálisis tras la retirada de la TRRC, II normalización de creatinina a cifras basales o III) recuperación de diuresis. Las variables cualitativas se describen en frecuencias y las cuantitativas en mediana y rango intercuartílico. Se eliminaron los pacientes con TRRC menos de 24 horas.

Resultados: Se incluyen los 84 pacientes que recibieron TRRC en UCI en ese periodo, con una edad media de 59 años (14-61) y APACHE II de 18 (15-23). El principal motivo de ingreso fue la sepsis en 35 casos (42%), seguido de posquirúrgicos en 23 episodios (12 cirugía abdominal y 11 cardíaca). En 62 casos (74%) la función renal previa era normal, desarrollando fracaso renal en este episodio, nivel RIFLE "Fallo" en 77 casos (92%). Al analizar los 77 pacientes (92%) con TRRC por más de 24 horas, vimos que el retraso en el inicio de la TRRC fue de 24 horas (2,08-4,88) tras el ingreso en UCI, manteniéndose una mediana de 4 días (3,60-4,90). Los valores de creatinina a la retirada fueron de 1,74 mg/dl (1,78-2,51). En 25 casos (30%) fue necesario continuar con sesiones de diálisis intermitente tras la retirada, únicamente en 2 de ellos (2,4%) el deterioro renal se mantuvo al alta hospitalaria.

Conclusiones: Los resultados confirman que la TRRC en UCI, como medida de soporte al fallo renal agudo en pacientes graves, ofrece resultados favorables en términos de recuperación orgánica.

095. ANÁLISIS DE LA EFICACIA DE LOS ANALIZADORES PORTÁTILES DE GASES PARA LA MEDICIÓN DE CALCIO IÓNICO EN LA ANTICOAGULACIÓN REGIONAL CON CITRATO

M. Sánchez Satorra, A. Campos Gómez, S. Malumbres Serrano, T.M. Tomasa Irriguible, O. Plans Galván, Y. Rovira Vallès, E. Mor Marco, M. Ayala Gallardo, P. Marcos Neira y P. Ricart Martí

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol en Badalona.

Objetivos: Comparar la medición de concentraciones infra fisiológicas de calcio iónico (Ca) en pacientes en TCRR con anticoagulación regional con citrato, mediante 2 distintos modelos de analizadores portátiles de gases ubicados en las unidades de cuidados críticos de nuestro centro (UCI2 y UCI3), respecto el analizador de gases ubicado en laboratorio general (Lab1).

Métodos: Estudio observacional prospectivo, realizado desde mayo 2015 hasta junio 2016. Se analizaron un total de 64 muestras de 13 pacientes, extraídas del circuito extracorpóreo y recogidas mediante jeringuillas para gasometría (Smiths Medical) con heparina de litio equilibrada. Las muestras se procesaron mediante el analizador central ABL800 (Radiometer Copenhagen) (Lab1) y los analizadores portátiles point of care GemPremier 3500 (Lab Instrumentation-IZASA) (UCI2) y GemPremier 3000 (Lab Instrumentation-IZASA) (UCI3). El método analítico de los gasómetros fue potenciometría. Para el análisis estadístico se utilizó el programa MedCalc, versión 9.2. La prueba estadística fue la regresión de Passing Bablok y el test de Cusum para establecer la relación lineal.

Resultados: El análisis de correlación entre el gasómetro Lab1 y UCI2 demuestra la presencia de un error constante pero no proporcional entre ambos métodos de medición; no existen errores constantes ni proporcionales entre Lab1 y UCI3 ni entre UCI2 y UCI3. Se observa un desplazamiento hacia la derecha de la recta de correlación con respecto a la recta ideal, obteniendo siempre valores de Lab1 superiores a los del UCI2 y 3 (tabla).

Análisis de correlación	Recta de regresión	IC95% intersección	IC95% pendiente
Lab1 vs UCI2	$y = -0,1760 + 1,2000X$	-0,4030; -0,1	1; 1,8
Lab1 vs UCI3	$y = -0,1417 + 1,0556X$	-0,48; 0,01	0,6; 2
UCI2 vs UCI3	$y = 0,0100 + 1,0000X$	-0,09; 0,1	0,66; 1,33

Conclusiones: No existe correlación entre los resultados obtenidos al comparar el medidor Lab1 con UCI2, siendo los valores obtenidos por el

medidor Lab1 constantemente más elevados que en los point of care UCI2 y UCI3. Los medidores UCI2 y UCI3 obtienen resultados intercambiables entre ellos.

096. IMPLEMENTACIÓN CLÍNICA DE UN PROTOCOLO DE ANTICOAGULACIÓN REGIONAL CON CITRATO PARA TÉCNICAS CONTINUAS DE DEPURACIÓN EXTRARRENAL

A. Campos Gómez, M. Sánchez Satorra, Y. Rovira Vallès, E. Mor Marco, O. Plans Galván, M. Ayala Gallardo, T.M. Tomasa Irriguible y P. Ricart Martí

Hospital Universitario Germans Trias i Pujol en Badalona.

Objetivos: Analizar la seguridad y eficacia de un nuevo protocolo de anticoagulación regional con citratos (ARC) en enfermos críticos tributarios de terapias continuas de depuración extrarrenal (TCDER) utilizando la plataforma Multifiltrate de Fresenius.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de agosto 2015 a diciembre 2016. Todos los pacientes con necesidad de TCDER son tributarios de ser incluidos en este protocolo excepto aquellos que presenten contraindicación. La terapia realizada es la hemodiálisis veno-venosa continua ajustando la dosis inicial únicamente en función del peso. La ARC se realiza con una solución de citrato trisódico al 4% iniciado a 3,7 mmol/L. La reposición de calcio se realiza con una solución de calcio al 71,3% iniciado a 1,7 mmol/L. La infusión de citrato y calcio se ajusta en función de los controles de calcio iónico del enfermo y filtro, realizados a los 15 min, 1h y posteriormente cada 6h. La dosis de tratamiento únicamente se modifica en relación a las alteraciones metabólicas. La duración media de los filtros de los semestre anterior, antes de instaurar los citratos era de 1 (0-16) días.

Resultados: De los 78 pacientes tributarios de ARC durante el periodo de estudio se han incluido 40 de los cuales 30 eran hombres, edad mediana de 60 (25-83) años. Etiología: 20 pacientes sépticos, 8 postoperados de cirugía cardíaca, 8 fracaso multiorgánico y 4 pacientes con fracaso renal agudo. La mediana de días de terapia es de 4 (1-21) con 1,5 (0-28) h sin tratamiento. La dosis mediana administrada es de 25 (16-35) ml/kg/h. Se han observado 2 casos de elevación de la ratio Ca iónico/Ca total por lo que se suspendió la ARC, se han observado 8 pacientes con hipocalcemia inicial moderada (0,95-1,04 mmol/l) y 11 grave (< 0,95 mmol/l), clínicamente irrelevantes, alcanzando su corrección con la modificación los flujos dentro de las primeras 6 horas. 13 pacientes presentaron niveles de bicarbonato > 28 mmol/L, requiriendo 2 de ellos la suspensión de la terapia. La duración de los filtros, en relación con el tiempo de terapia, ha resultado de 2,5 (1-7) días. No se han observado complicaciones a nivel hemorrágico.

Conclusiones: 1. La implementación del protocolo, siguiendo sus directrices, resultó segura en cuanto al control metabólico y complicaciones hemorrágicas. 2. Mediante la ARC se ha conseguido una supervivencia del filtro de 2,5 días, que es más del doble de lo que duraban antes.

097. EL FRACASO RENAL AGUDO DIAGNOSTICADO POR CRITERIOS KDIGO SE ASOCIA DE FORMA INDEPENDIENTE CON LA MORTALIDAD EN PACIENTES QUEMADOS CRÍTICOS

J. Martins^a, N. Nin^b, O. Peñuelas^c, A. Muriel^d, J. Abri^e y J.A. Lorente^f

^aHospital Universitario de Getafe en Madrid. ^bHospital Español Juan José Crotogini. Ciber E. Respiratorias en Montevideo (Uruguay). ^cHospital Universitario de Getafe. Ciber E. Respiratorias en Madrid. ^dHospital Universitario Ramón y Cajal en Madrid. ^eHospital Central de la Defensa Gómez Ulla en Madrid.

Objetivos: Kidney Disease: Improving Global Outcomes criteria (KDIGO) es un conjunto de criterios para el diagnóstico de FRA en pacientes críticos. Los criterios KDIGO no han sido validados en pacientes quemados. Los objetivos del presente estudio en pacientes quemados críticos son (1) validar los criterios KDIGO; (2) demostrar la asociación independiente entre fracaso renal agudo (FRA) y desenlaces desfavorables.

Métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en que se incluyeron pacientes consecutivamente ingresados en nuestra Unidad de Grandes Quemados (UGQ). Criterios de inclusión: pacientes ingresados en la UGQ con estancia ≥ 3 días. Criterios de exclusión: ausencia de datos para diagnosticar FRA. Se diagnosticó FRA según criterios KDIGO en los primeros 7 días de ingreso. Se realizó análisis univariante (test de t de Student o de la chi cuadrado para variables cuantitativas y cua-

litativas, respectivamente) y análisis multivariante de regresión logística estimativo para analizar la asociación del diagnóstico de FRA con desenlaces durante la estancia en UGQ (mortalidad, infección y necesidad de terapia renal sustitutiva [TRS]). La fuerza de la asociación se midió mediante la odds ratio (OR). Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$. Se solicitó la aprobación del Comité de Ética.

Resultados: 840 pacientes (edad 44 [31-61] años; superficie corporal quemada (SCQ) 24% (15-40%) [mediana y rango intercuartil]; sexo masculino 72%). Fallecieron 109 pacientes (13%), y 466 (56%), FRA según KDIGO (cualquier estadio). Los pacientes con FRA, en comparación con los pacientes sin FRA, presentaron una mayor mortalidad (17% vs 8%, $p < 0,001$). En análisis multivariante (ajustando en el modelo máximo para edad, sexo, SCQ, necesidad de ventilación mecánica, SAPS, SOFA cardiovascular y SOFA respiratorio al ingreso) el diagnóstico de FRA se asoció de forma independiente con la mortalidad (OR 2,22 [1,21-4,08], $p = 0,010$), infección (OR 1,36 [1,01-1,84], $p = 0,044$) y TRS (2,37 [0,99-5,65], $p = 0,051$) (los valores son OR, intervalo de confianza 95%).

Conclusiones: Los criterios KDIGO en pacientes quemados críticos identifican una condición asociada a desenlaces desfavorables, resultando que apoya la validez de estos criterios para el diagnóstico de FRA en esta población de pacientes críticos. (2) El diagnóstico de FRA se asocia de forma independiente con la mortalidad en pacientes quemados críticos.

Financiada por: FIS 15-1942.

098. DIFERENTE GRAVEDAD DE LOS ESTADIOS DE FRACASO RENAL AGUDO SEGÚN EL CRITERIO DIAGNÓSTICO UTILIZADO

J. Martins^a, N. Nin^b, O. Peñuelas^c, A. Muriel^d, J. Abril^e y J.A. Lorente^c

^aHospital Universitario de Getafe en Madrid. ^bHospital Español Juan José Crotogini. Ciber E. Respiratorias en Montevideo (Uruguay). ^cHospital Universitario de Getafe. Ciber E. Respiratorias en Madrid. ^dHospital Universitario Ramón y Cajal en Madrid. ^eHospital Central de la Defensa Gómez Ulla en Madrid.

Objetivos: Los criterios que definen cada estadio son heterogéneos (definen el estadio según la concentración sérica de creatinina y la diuresis). Nuestro objetivo fue demostrar si el riesgo de desarrollar desenlaces desfavorables (mortalidad, necesidad de terapia renal sustitutiva [TRS]) difiere dentro de cada estadio (I, II, III) según el criterio diagnóstico de FRA utilizado: criterio analítico (A), basado en la concentración sérica de creatinina; criterio de diuresis (D); o mediante ambos criterios (A+D).

Métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en que se incluyeron pacientes consecutivamente ingresados en nuestra Unidad de Grandes Quemados (UGQ). Criterios de inclusión: pacientes ingresados en UGQ con estancia ≥ 3 días. Criterios de exclusión: ausencia de datos para diagnosticar FRA. Se diagnosticó FRA de acuerdo con los criterios KDIGO durante los primeros 7 días de ingreso en UGQ. Se consideraron los criterios que definen los estadios I, II y III, excluyendo la necesidad de TRS para el diagnóstico de estadio III. Se compararon mediante el test de la Chi cuadrado la mortalidad y la necesidad de TRS en tres grupos de pacientes según el criterio diagnóstico (A, D, A+D). Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$. Se solicitó la aprobación del Comité de Ética.

Resultados: 840 pacientes (edad 44 [31-61] años; superficie corporal quemada 24% (15-40%) [mediana y rango intercuartil]; sexo masculino 72%, mortalidad 13%); 466 (56%) FRA según KDIGO (estadio I, 395; estadio II, 52; estadio III, 19). Considerando los 3 estadios, la mortalidad (n, %) de los 3 grupos diagnósticos (A, D, A+D) fue 55 (17%), 18 (15%), 4 (24%) ($p = 0,601$); la necesidad de TRS 11 (4%), 5 (4%), 3 (18%) ($p = 0,017$). En el estadio I, la mortalidad y necesidad de TRS de los 3 grupos diagnósticos (A, D, A+D) fue, respectivamente, 48 (16%), 15 (16%), 1 (20%) ($p = 0,972$); y 8 (3%), 3 (3%), 0 (0%) ($p = 0,891$). En el estadio II, la mortalidad y necesidad de TRS de los 3 grupos diagnósticos (A, D, A+D) fue, respectivamente, 6 (43%), 2 (7%), 2 (20%) ($p = 0,022$); y 2 (14%), 1 (4%), 2 (20%) ($p = 0,250$). En el estadio III, la mortalidad y necesidad de TRS de los 3 grupos diagnósticos (A, D, A+D) fue, respectivamente, 1 (17%), 1 (33%), 1 (50%) ($p = 0,632$); y 1 (17%), 1 (33%), 1 (50%) ($p = 0,632$).

Conclusiones: Los criterios KDIGO en pacientes quemados críticos definen estadios que incluyen poblaciones de pacientes de diferente gravedad, identificados por el tipo de criterio (analítico, diuresis) utilizado.

Financiada por: FIS 15-1942.

099. RECUPERACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL Y MORTALIDAD A LARGO PLAZO EN PACIENTES CRÍTICOS CON TERAPIAS DE REEMPLAZO RENAL CONTINUA

N. Varga, A. Cortina, M. Martínez, J. Jaramillo, K. Arredondo, R. Albertos, E. Papiol, D. García, N. Ramos y M. Pérez

Hospital Vall Hebron en Barcelona.

Objetivos: Valorar la recuperación de la función renal y la mortalidad a largo plazo en pacientes críticos sometidos a TRRC. Determinar los factores involucrados en su recuperación.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en pacientes críticos con fracaso renal agudo (FRA) en un hospital terciario desde enero 2013 a diciembre 2014, y seguimiento de dos años. Se utilizaron Chi-Cuadrado, Test de Fisher, T-Student y U de Mann Whitney; regresión de Cox y curvas de Kaplan Meier. Datos expresados como frecuencia (%) y mediana (rango intercuartilico).

Resultados: Se admitieron 167 pacientes, con una edad media de 63,3 (19-86) años, varones 61,7% y APACHE II 23,6 (5-52). La etiología de FRA fue multifactorial (37,2%), sepsis (36,6%), hemodinámica (19,1%), intoxicaciones (4,3%) y otras (2,4%). Sin diferencias entre los grupos y con un mismo protocolo de TRRC. La creatinina al ingreso fue de 2,63 (0,30-15) mg/dL (creatinina basal 1,16 mg/dL); inicio TRRC de 3,09 (0,49-15) mg/dL, al alta hospitalaria de 1,47 (0,1-7,91) mg/dL y de 1,65 (0,29-9,11) mg/dL al final del seguimiento. La duración de TRRC fue de 4 (2-8) días, iniciada mayoritariamente antes del 4º día desde la admisión. Un 23,9% requirieron una o más sesiones de hemodiálisis intermitente (HDI) posterior. La mortalidad hospitalaria fue del 62,3% y del 73,7% de mortalidad a largo plazo. De los 43 pacientes que sobrevivieron a los 2 años, el 55,8% recuperaron totalmente la función renal. Sólo 3 necesitaron HDI crónica. La recuperación de la función renal presentó una mayor tendencia en el grupo multifactorial 77,4% (7 pac) y sepsis 66,8% (10 pac) frente grupo hemodinámico 36,5% (4 pac) ($p = 0,73$). Los pacientes con recuperación de la función renal presentaron una tendencia a mayor supervivencia (8,3% vs 42,9%; $p = 0,095$).

Conclusiones: La etiología del FRA en pacientes críticos sometidos a TRRC podría orientarnos a la recuperación de la función renal y a su supervivencia a largo plazo.

Pósteres orales

8:30h a 10:00h

Organización/Gestión/Calidad 1

Moderadores: Gonzalo Sirgo Rodríguez y Dolores Escudero Augusto

100. APACHE-II Y ESTANCIA MEDIA: ¿INFLUYEN EN LA MORTALIDAD OCULTA?

A. Montero Urbina, P. Oliva Fernández, D. Cabrera González, M. Morales Navarrete, C. Jiménez Conde, F. Rivas Plana, D. Mora López, A. Tristáncho Garzón, M. Rodríguez Carvajal y E. Márquez Flores

Hospital Juan Ramón Jiménez en Huelva.

Objetivos: Análisis de mortalidad en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) y mortalidad oculta (mortalidad en planta de hospitalización tras alta de UCI en mismo ingreso hospitalario) de un hospital de 2º nivel durante dos periodos anuales con 10 años de diferencia, así como los factores que pueden influir en dichos resultados.

Métodos: Estudio descriptivo comparativo retrospectivo. Comparamos los ingresos en el año 2006 (452 pacientes) y 2016 (408 pacientes). Analizamos edad y estancia media, APACHE II, mortalidad en UCIP y Mortalidad oculta (MO).

Resultados: Se muestran los resultados del análisis comparativo en la tabla.

	2006	2016
Edad media (años)	58	59 ± 15
Estancia media (días)	5,2	6,5 ± 10
APACHE II	19,3	14 ± 8
Mortalidad UCIP	25,8%	19,6%
Mortalidad oculta	6,6%	5,4%

Conclusiones: En 2016 obtenemos una reducción significativa de la mortalidad intraUCI, coincidiendo con un menor APACHE II (probablemente por mayor precocidad de ingreso y menor presión asistencial). Sin embargo no encontramos un descenso significativo de la MO, lo que podría estar en relación con la inexistencia de una Unidad de cuidados intermedios.

101. UCI SIN PAREDES. PROYECTO DE CANALIZACIÓN VENOSA CENTRAL EN PACIENTES INGRESADOS EN PLANTA CONVENCIONAL

S. González de Zárate Catón, A. Bueno Sacristán, G. Renedo Sánchez-Girón, E. Mucientes Peinador, R. Cicuéndez Ávila, F.J. Pérez González, N. Hidalgo Andrés, L. Nogales Martín, D. Andaluz Ojeda y L. Parra Morais

Hospital Clínico Universitario Valladolid en Valladolid.

Objetivos: Analizar los resultados obtenidos de la recogida de datos anual en referencia a la canalización de catéteres venosos centrales en pacientes extra-UCI en un hospital terciario tratando de identificar características más prevalentes en la técnica citada.

Métodos: Análisis descriptivo de los datos recogidos a lo largo del año 2016 sobre canalización de catéter venoso central en pacientes ingresados en planta de hospitalización convencional, que por distintos motivos precisen acceso venoso central realizado según protocolo de la unidad.

Resultados: En el año 2016 se solicitaron la canalización de 349 catéteres venosos centrales en nuestro centro, ligeramente inferior aunque semejante a años previos (382 vías centrales en 2015, 409 en el año 2014 y 374 en el año 2013). Las especialidades que con más frecuencia solicitaron catéter venoso central son: Cirugía Vascul (19,1%), Cirugía General (17,47%), Medicina Interna y Nefrología (ambos con 12,89%) y Hematología (9,4%). Los motivos para solicitud de vía central fueron por orden de prevalencia la necesidad de fluidoterapia y medicación (38,39%), nutrición parenteral (24,35%) e imposibilidad de vía periférica (21,48%). La localización más habitual de colocación fue a nivel yugular (58,45%), sobre todo vena yugular interna derecha (49,28%) seguido de acceso subclavio (34,67%) principalmente subclavio izquierda (24,06%). El empleo de la ecografía en la cateterización de vías centrales se ha incrementado en nuestro servicio (61,89% de canalizaciones guiadas por ecografía en 2016) con respecto a años previos (54,5% en el año 2015 y 54,27% en el año 2014). Las complicaciones derivadas de la técnica fueron escasas (en el 91,40% el procedimiento transcurrió sin incidencias). El 13,75% de las solicitudes se indicaron para colocación de catéteres centrales para hemodiálisis con ubicación más frecuentes a nivel de vena yugular derecha (64,58%) seguido de vena femoral derecha (18,75%).

Conclusiones: El acceso venoso central se está convirtiendo en una práctica frecuente en pacientes no ingresados en UCI para solventar la falta de acceso periférico, el empleo de medicación que precisa acceso central y la administración de nutrición parenteral. La realización de la técnica de forma eco-guiado, cada vez más prevalente, reduce las complicaciones del procedimiento.

102. LA SEGURIDAD EN EL ENVÍO DE MUESTRAS GASOMÉTRICAS MEDIANTE EL USO DEL TUBO NEUMÁTICO

C. Velilla Soriano, R. Montoiro Allué, N. Sánchez Donoso, C. Díaz Melé, P. Millán Taratíel, B. Virgos Señor y R. González Natera

Hospital Clínico Lozano Blesa en Zaragoza.

Objetivos: Verificar que el uso del tubo neumático supone una forma de envío de muestras gasométricas rápida, segura.

Métodos: Estudio longitudinal, prospectivo, observacional. UCI Hospital Clínico Lozano Blesa de Zaragoza, 2016. Extracción de dos gasometrías, simultáneamente al mismo paciente, una enviada al laboratorio de forma manual y la otra a través del tubo neumático. Variables recogidas: Sexo, edad, forma de respiración, oxígeno suplementario, FiO₂, tiempo de respuesta del laboratorio, PH, PO₂, PCO₂, bicarbonato y lactato de ambas muestras. Análisis estadístico mediante SPSS, método de Bland-Altman, intervalo de confianza 95%, coeficiente de Lin, correlación de Pearson, correlación intraclase, y el modelo de regresión lineal múltiple para cada uno de los parámetros analizados con la media del tiempo estimado en la entrega.

Resultados: 50 muestras, 64% de hombres y 36% de mujeres. Edad media 66 años. 34% en ventilación mecánica, 12% FiO₂ > 50%. 66% respiración espontánea, 88% FiO₂ < 50%. El tiempo de respuesta del laboratorio por envío del tubo neumático es: media de 33,5 minutos, mediana 32,5, desviación típica 5,07, mínimo de 25 minutos y máximo de 40. Ma-

nual: media 93,1, mediana 90, desviación típica 33,8, mínimo 45 y máximo 250. En los parámetros analizados destaca un aumento de la PO₂ en las muestras enviadas por tubo neumático, media 95,4 vs 88,4 envió manual, en el resto de parámetros las diferencias son menores, PH 7,42 vs 7,41, PCO₂ 41.3 vs 42.4, bicarbonato 24,3 vs 26,5, lactato 1.9 vs 2.1. Para comparar estas diferencias, se realizó el método de Bland-Altman, observando que la mayoría de los parámetros quedan dentro del límite de confianza, concordancia de Lin, encontrando un coeficiente de correlación desde muy bueno hasta aceptable, correlación intraclase y correlación de Pearson encontró correlación significativa $p < 0,001$, además se pudo observar que a mayores cifras de PO₂ las diferencias encontradas son mayores y viceversa, sin embargo con las cifras de PCO₂ ocurre lo contrario. Ninguno de los coeficientes de regresión es significativo.

Conclusiones: El uso del tubo neumático para el transporte de gasometrías en nuestra unidad es rápido y seguro, lo cual permite disponer de los valores analíticos precozmente, consiguiendo además de una mejora en la actividad asistencial un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles.

103. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE EL ALTA DE UCI EN FIN DE SEMANA Y LA EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES

P.S. Bayoumy Delis, D.O. Torres Serrato, A. López Martínez, A. Burruezo López, G. Quintanilla, F.J. Sotos Solano, A.A. Agamez Luengas, C.A. Montenegro Moure, L. López Gómez y A. Carrillo Alcaraz

Hospital General Universitario Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Analizar la evolución clínica de los pacientes ingresados en UCI y dados de alta a planta durante el fin de semana comparándola con los dados de alta durante día laboral.

Métodos: Estudio retrospectivo de todos los pacientes, consecutivos, dados de alta vivos a planta convencional en un hospital universitario durante un periodo de 20 años. Los pacientes se dividen en dos grupos, Grupo I: día de alta a planta en fin de semana (sábado y domingo) y Grupo II: alta a planta en el resto de días. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas y evolutivas. Las variables cuantitativas se expresan como media \pm desviación típica o mediana (primer, tercer cuartil), y las cualitativas como frecuencia absoluta y relativa. Las comparaciones entre variables se realizaron mediante las pruebas χ^2 de Pearson, t de Student o Mann Whitney.

Resultados: Durante el periodo de estudio, han sido dados de alta vivos a planta 18.740 pacientes, 3.837 (20,5%), durante el fin de semana. Ni la edad, Grupo I: 63,6 \pm 16,7 y Grupo II: 63,7 \pm 17,3 ($p = 0,779$) ni el sexo (64,5% y 63,3% de varones, respectivamente; $p = 0,157$) difieren en los dos grupos. El índice de comorbilidad de Charlson fue similar en ambos grupos mediana 2 (1,3) [$p = 0,896$]. La gravedad al ingreso, medida por el índice SAPS II fue mayor en Grupo I: 34,1 \pm 12,2 frente a Grupo II: 35,1 \pm 13,7 ($p < 0,001$), pero el índice SOFA máximo fue menor, 2,6 \pm 3,3 y 3,1 \pm 3,5 respectivamente ($p < 0,001$). Los pacientes con orden de no intubación fueron 216 (5,6%) en el Grupo I y 933 (6,3%) en el Grupo II ($p = 0,146$), y la orden de no reingreso en UCI la presentaban 76 (2%) y 359 (2,4%) respectivamente ($p = 0,116$). Los reingresos fueron menores en los pacientes del Grupo I: 6,3% frente a 7,3% del grupo II ($p = 0,051$), y la mortalidad hospitalaria fue del 5,1% y 5,9% respectivamente ($p = 0,082$).

Conclusiones: En nuestra serie de pacientes, el ser dado de alta a planta durante el fin de semana no supone un incremento en el riesgo del paciente, al no suponer un aumento de los reingresos ni de la mortalidad.

104. EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN FIN DE SEMANA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

P.S. Bayoumy Delis, A. Burruezo López, A. López Martínez, D.O. Torres Serrato, M.D. Casado Mansilla, F.J. Sotos Solano, A.A. Agamez Luengas, C.A. Montenegro Moure, L. López Gómez y A. Carrillo Alcaraz

Hospital General Universitario Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Analizar las diferencias en la evolución clínica entre pacientes ingresados en UCI en fin de semana y en días laborales.

Métodos: Estudio retrospectivo de todos los pacientes ingresados de forma consecutiva en UCI de un hospital universitario desde 1996 a 2015. Los pacientes se dividen en dos grupos, Grupo I: día de ingreso en fin de semana (sábado y domingo) y Grupo II: ingreso en el resto de días. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas y evolutivas. Las variables cuantitativas se expresan como media \pm desviación típica o me-

diana (primer, tercer cuartil), y las cualitativas como frecuencia absoluta y relativa. Las comparaciones entre variables se realizaron mediante las pruebas χ^2 de Pearson, t de Student o Mann Whitney.

Resultados: Durante el periodo de estudio han ingresado 21.557 pacientes, 5.167 (24%), durante el fin de semana. Ni la edad (Grupo I: 64,5 ± 17,4 y Grupo II: 64,5 ± 16,9; p = 0,896) ni el sexo (64% y 62,7% de varones, respectivamente; p = 0,092) difieren en los dos grupos. El índice de Charlson fue similar en ambos grupos mediana 2 (1,3). La gravedad al inicio, medida por SAPS II fue mayor en Grupo I 39,7 ± 17,4 frente a Grupo II: 38,2 ± 17,3 (p < 0,001), así como el SOFA máximo, 4,6 ± 5 y 4,2 ± 4,8 respectivamente (p < 0,001), y el porcentaje de pacientes en shock (Grupo I: 21,4% y Grupo II: 17,5%; p < 0,001). No existía diferencias en necesidad de cirugía urgente (Grupo I: 12,7% y Grupo II: 12,6%; p = 0,849), o en orden de no intubación (Grupo I: 8,2% y Grupo II: 8%; p = 0,595). Los pacientes en ventilación mecánica en los dos grupos fue del 26,2% y 24,8%, respectivamente (p = 0,050). La mortalidad en UCI fue mayor en pacientes ingresados en fin de semana, 760 (14,7%) que en día laboral, 2.057 (12,6%) (p < 0,001), así como al alta hospitalaria, siendo mayor en pacientes ingresados en fin de semana (19,7%) que en día laboral (17,6%) (p < 0,001).

Conclusiones: En nuestra serie de pacientes, la mortalidad es mayor en los que ingresan durante el fin de semana, explicado, al menos en parte, por un incremento de la gravedad tanto al ingreso como durante la evolución clínica.

105. EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

E. Fernández Delgado, M. Casado Méndez, C. Palacios Gómez, F. Murillo Cabezas y B. Soto Espinosa de los Monteros

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Evaluar la actividad asistencial de los dos últimos años y medio de la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital Virgen del Rocío.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de cohortes realizado desde junio de 2014 a noviembre de 2016. Se trata de una unidad de 10 camas monitorizadas con capacidad para ventilación mecánica no invasiva. Se incluyeron a todos los pacientes ingresados y se realizó un análisis de los distintos indicadores básicos de calidad en estas unidades (estancia media < 5 días, exitus < 5%, índice de reingresos > 0%), procedencia y destino al alta. Para ello hemos realizado un análisis univariante con uso de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y el uso de mediana y rango intercuartílico para las cuantitativas.

Resultados: Ingresaron 2.618 pacientes, la mayoría hombres (1.709, 65,1%) con una edad mediana de 68 años (RI 56-76). La causa más frecuente de ingreso fue la cardiopatía isquémica (1.216 pacientes, 46, 3%) seguido por las bradiarritmias (280, 10,7%), el postoperatorio tardío de C. cardiaca (7,2%) y sépticos (6,8%). El área de Urgencias (37,5%) fue la unidad de procedencia más frecuente seguido de la continuidad asistencial tras UCI (36,3%). La estancia media fue de 3 días. Reingresaron el 3,3% de los pacientes antes del primer mes al alta. El 45% fueron dados de alta a domicilio, el 49,9% a planta y sólo el 2,7% ingresaron en UCI. Fueron exitus 33 (1,3%), siendo en su mayoría > 65 años en su mayoría (29 -1,9%- vs 4 -0,4%- p < 0,001) y en un tercio de estos casos por complicaciones derivadas de SCAEST.

Conclusiones: Los resultados de nuestra Unidad cumple con los estándares de calidad de las Unidades de Cuidados Intermedios.

106. IMPLANTACIÓN DE UN SERVICIO EXTENSIVO DE CUIDADOS INTENSIVOS EN UN HOSPITAL TERCIARIO: PROYECTO FREE WALL UCI-Q

M. Montero Baladía, M. Valdivia Grandez, M. Asín Corrochano, A. Pascual Bielsa, P. Ocabo Buil, P. Edroso Jame y P. Luque Gómez

Hospital Clínico Universitario en Zaragoza.

Objetivos: Analizar los resultados obtenidos derivados de la implementación de un nuevo proyecto en nuestra UCI, dentro de la estrategia de "UCI sin paredes". Analizar las acciones llevadas a cabo durante el seguimiento de los pacientes. Valorar la sostenibilidad y pertinencia del proyecto.

Métodos: Estudio prospectivo en una UCI quirúrgica de 12 camas desde marzo a diciembre de 2016. Se trata de un sistema de seguimiento de los pacientes dados de alta de la UCI que presentaban distintos factores considerados de riesgo. El proyecto implica además una intervención precoz.

El primer día tras el alta se contactó con el médico responsable para determinar los aspectos más relevantes. Durante la primera semana al alta se visitó diariamente a los pacientes, revisando previamente las exploraciones complementarias (EC) realizadas (analíticas, Rx, cultivos). Análisis estadístico: Análisis descriptivo, regresión logística. En el caso de variables cualitativas: prueba de chi cuadrado y estadístico de Fisher.

Resultados: N = 152 pacientes. APACHE II 12,52 ± 5,3. Criterios de inclusión: estancia prolongada 23,6%, Cx abdominal 52,6%, Cx torácica 6,57%, antibiótico de amplio espectro 28,9%, CVC 61,8%, comorbilidades 29,6%, cánula traqueostomía 3,2%, fracaso orgánico en evolución 19,7%, requerimientos de cuidados de enfermería 32,8%, EC pendientes 30,9%, infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria 9,2%, alta precoz 0%. Exitus n = 2. Reingresos n = 10 (6,5%). Los pacientes reingresados llevaban CVC con mayor frecuencia que el resto (p < 0,05). No existieron diferencias significativas con el resto de las variables analizadas.

Fecha de recogida de datos			
NHC:			
FECHA ALTA UCI:	FECHA ALTA HOSPITAL:	APACHE II:	
ITEM	SI	NO	Comentarios
FR INCLUSIÓN PACIENTES = 1			
Estancia UCI > 7 días			
Cirugía abdominal alto riesgo ¹			
Cirugía torácica con drenaje pleural al alta ²			
Antibioterapia amplio espectro al alta de UCI			
CVC en el momento del alta de la UCI.			
Pacientes intervenidos con 2 o más comorbilidades médicas importantes			
Portador cánula de traqueostomía (excepto cirugía ORL programada)			
Fracaso orgánico en evolución			
Precisa alto nivel cuidados de enfermería			
Pacientes con resultados de pruebas solicitadas en UCI pendientes en el momento del alta			
Pacientes que hayan desarrollado una IRAS ³ en UCI			
Alta precoz o en horario nocturno, o forzada por la presión asistencial			
ACTUACIONES LLEVADAS A CABO			
Consta en informe de alta fecha de colocación de CVC			
Consta en informe de alta fecha de instauración de antibióticos			
Consta en informe de alta duración estimada de tratamiento antibiótico (cuando ello sea posible)			
Confirmación de la estabilidad del paciente y buena evolución sin precisar otra actuación.			
Participación en decisión de LTSV ⁴ .			
Reorientación diagnóstica.			
Intensificación o ajuste de las medidas terapéuticas.			
Seguimiento estrecho de su evolución y valoración clínica de la detección de evolución desfavorable, planteando reingreso en UCI.			
Reingreso precoz en UCI			
RESULTADO			
Reingreso UCI (fecha)			
Muerte (fecha)			
CRITERIOS EXCLUSIÓN PACIENTES			
Orden LTSV			
Enfermedad considerada terminal en tratamiento paliativo			
REQUERIMIENTO DEL MÉDICO RECEPTOR			
1. esofagectomía, duodeno pancreatoclectomía, gastrectomía total, trasplante hepático.			
2. neumectomía + drenaje(s) torácico(s), lobectomía + drenaje(s) torácico(s).			
3. IRAS: infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria.			
4. LTSV: limitación de tratamiento de soporte vital.			

Factores de inclusión y monitorización de los ítems considerados.

Conclusiones: Se ha encontrado una relación significativa entre el reingreso en UCI y llevar CVC al alta. Este factor constituye un FR ampliamente descrito y demostrado para desarrollar bacteriemia. Esto resulta todavía más notorio en nuestros pacientes, que son frágiles, ya que han sido sometidos a cirugías complejas y requieren, entre otros, un alto cuidado de enfermería, lo que hace especialmente proclive su reingreso en UCI por bacteriemia. A la luz de los resultados obtenidos, es preciso profundizar en las causas de reingreso y continuar estudiando la cohorte de pacientes para obtener más datos que nos permitan implementar nuevas estrategias dirigidas a disminuir al menos, el reingreso.

107. PRONÓSTICO VITAL DE LOS PACIENTES QUE NO INGRESAMOS EN UCI

M. González Mozo, Á. Prado Mira, L. Muñoz de Luna Herrera, A.E. Pereyra Pache, E. Ruiz-Escribano Taravilla, I.M. Murcia Sáez, R. Sánchez Iniesta, M.C. Córdoba Niefra, M. Gimeno González y J.L. Cortés Monedero

Hospital General Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Revisar las características de los pacientes que no ingresamos en UCI, estudiar los motivos de no ingreso y evaluar el pronóstico a corto plazo de estos pacientes.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo en 99 pacientes valorados por un intensivista y que continúan cuidados en planta de hospitalización, evaluados en el período enero-junio 2016. Paquete estadístico SPSS.

Resultados: De los 99 pacientes evaluados, 36 (36,4%) fallecieron en el hospital. La mayor parte fueron evaluados en horario de tarde o noche [73 (72%)] y el servicio que genera más interconsultas es Urgencias [45 (45%)]. El motivo más frecuente de aviso fue evaluar la posibilidad de ingreso en UCI (87%). Del total de interconsultas, 27 pacientes ingresaron posteriormente en críticos (33%); 4 de ellos no habían sido considerados subsidiarios de ingreso. Los pacientes que fallecieron en planta eran más mayores [79,5 (71-85) vs 70 (55-79), p 0,002]. más cardiopatas [17 (47,2%) vs 21 (33%), p 0,007], inmunosuprimidos [13 (36,4%) vs 11 (17,4%), p 0,04], cirróticos [3 (8,3%) vs 0 (0%), p 0,02] y con peor clase funcional (CF III/IV) [10 (27,7%) vs 12 (20%), p 0,007] e Índice de Katz (\geq B) [12 (48%) vs 8 (15,4%), p 0,03]. Llamativamente, los pacientes que fallecieron eran los que menos habían sido hospitalizados en los 6 meses previos (\geq 1 ingreso) [2 (5,6%) vs 14 (22,2%), p 0,03]. El motivo de consulta de los fallecidos en planta fue más a menudo coma/agitación o parada cardiorrespiratoria [8 (22,2%) vs 4 (6,3%); 4 (11,1%) vs 1 (1,6%), p 0,009] y la principal causa de no ingresar fue mala situación basal [12 (33,3%) vs 8 (12,7%), p 0,009]. Los pacientes que fallecieron en planta permanecieron menos días ingresados desde el momento de la valoración por el intensivista [3,5 (1-14,5) vs 10 (7-16), p 0,002]. En el análisis multivariable se identificaron dos factores relacionados con mortalidad: mala situación basal [OR 1,7 (IC95% 1,3-2,1), p 0,026] e inmunosupresión [OR 89,3 (IC95% 5,2-1520,6), p 0,002]. Haber ingresado en más de una ocasión en los 6 meses previos [OR 0,005 (IC95% 0,0-0,2), p 0,01] se presenta como factor protector para fallecer en planta.

Conclusiones: Los pacientes valorados por intensivistas que no ingresan en UCI y fallecen en planta son los más añosos, cardiopatas, cirróticos, inmunosuprimidos y con peor clase funcional. Si el motivo de consulta ha sido coma o agitación el paciente tiene menos posibilidades de sobrevivir en planta.

108. EVALUANDO LA MORTALIDAD EXTRA-UCI Y SUS CAUSAS: NUESTRA EXPERIENCIA

Á. Prado Mira, L. Muñoz de Luna Herrera, M. González Mozo, A.E. Pereyra Pache, E. Ruiz-Escribano Taravilla, I.M. Murcia Sáez, V. Córcoles González y J.L. Cortés Monedero

Hospital General Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Estudiar las características de los pacientes dados de alta de nuestra UCI que fallecen en planta de hospitalización.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo en 479 pacientes que requirieron ingreso en una UCI polivalente y fueron dados de alta en el período enero-noviembre 2015. Paquete estadístico SPSS.

Resultados: A los 90 días fallecieron 44 (9,2%) pacientes (grupo exitus GE). Estos pacientes eran mayores [71 (57-81) vs 65 (52-79), p 0,007] y presentaban mayor cardiopatía previa [20 (45,4%) vs 105 (24,1%), p 0,006]. No hubo diferencias significativas en el resto de comorbilidades. Los fallecidos fueron diagnosticados más frecuentemente de miopatía del crítico [5 (11,4%) vs 16 (3,7%), p 0,018], fibrilación auricular de novo [6 (13,6%) vs 24 (5,5%), p 0,02], síndrome de distrés respiratorio agudo [3 (6,8%) vs 8 (1,8%), p 0,04] e infección adquirida en UCI [6 (13,6%) vs 22 (5,1%), p 0,048]. Además, requirieron más a menudo drogas vasoactivas [22 (50%) vs 138 (31,7%), p 0,014]; ventilación mecánica invasiva [24 (54,4%) vs 129 (29,2%), p 0,04] e intubación de más de 7 días [10 (22,7%) vs 43 (9,9%), p 0,01]. Con respecto a los vivos, GE habían sido más frecuentemente reintubados [5 (11,4%) vs 6 (1,4%), p 0,000] y traqueotomizados [5 (11,4%) vs 18 (4,1%), p 0,03], habían presentado peor Glasgow (\leq 13) al alta [6 (13,6%) vs 9 (0,9%), p 0,000] y eran en menor medida considerados reingresables en UCI [23 (52,3%) vs

416 (95,6%), p 0,000]. GE tuvieron mayor estancia intraUCI [5,5 (3-12,8) vs 4 (2-6), p 0,002] y mayor estancia hospitalaria [20 (11-33,2) vs 13 (9-23), p 0,001]. En el análisis multivariable se identificaron cuatro factores relacionados con mortalidad al alta: cardiopatía previa [OR 1,1 (IC95% 1,1-1,8), p 0,003], estancia hospitalaria [OR 0,98 (IC95% 0,96-0,99), p 0,004], ventilación mecánica [OR 1,4 (IC95% 1,1-1,7), p 0,017] y ser considerado no reingresable en UCI [OR 0,11 (IC95% 0,05-0,22), p 0,000].

Conclusiones: Los pacientes críticos que fallecen en planta y que podrían beneficiarse de un seguimiento por nuestra parte son los de mayor edad con cardiopatía previa, que han requerido ventilación mecánica y presentado complicaciones en relación con ésta y que han presentado fibrilación auricular, miopatía del crítico, shock o infección adquirida en UCI. Fallecen más los que permanecen ingresados más tiempo.

109. CÁLCULO Y AJUSTE DE LAS CARGAS TOTALES DE TRABAJO DE ENFERMERÍA EN UNA UCI, SOBRE LOS VALORES DE NEMS Y SAPS 3 AL INGRESO

C. Cuenca Rubio, C. Sánchez del Hoyo, F.J. Manuel Merino, M. Ortega Sáez, S. Moradillo González, M. Prieto González y J.B. López Messa

Complejo Asistencial Universitario en Palencia.

Objetivos: Valorar necesidades globales de enfermería mediante el cálculo de puntuación total NEMS, a través de su correlación con valores de NEMS y SAPS 3 al ingreso de los pacientes en la UCI.

Métodos: Estudio prospectivo de todos pacientes ingresados en una UCI, sin sistema informático de gestión, de un hospital de nivel II en un período de 2 meses. Valoración de, cargas de trabajo de enfermería mediante el cálculo diario de NEMS durante todo el ingreso, así como de gravedad fisiológica al ingreso mediante SAPS 3, en todos los pacientes atendidos en ese período. Se analizaron 5 subgrupos, Médico, Quirúrgico, Trauma. Síndrome coronario agudo (SCA) y post-implante de marcapasos. Análisis de correlación entre los valores registrados de NEMS total y los de NEMS al ingreso, interaccionados con estancia y gravedad fisiológica, mediante correlación lineal de Pearson. Se exploraron tres modelos de ecuaciones de cálculo: 1. Entre NEMS total y NEMS ingreso; 2. Entre NEMS Total y NEMS ingreso x estancia; 3. Entre NEMS Total y NEMS ingreso x estancia + SAPS 3.

Resultados: Se estudiaron 135 pacientes, 63,7% hombres, edad media 66,8 \pm 16,0. Correlación, modelo 1: r 0,58/r² 0,33/p < 0,001; modelo 2: r 0,79/r² 0,62/p < 0,001; modelo 3: r 0,80/r² 0,63/p < 0,001. El análisis de correlación por los 5 subgrupos mostró valores estadísticamente significativos prácticamente en todos los modelos y subgrupos, con coeficientes de correlación más ajustados en los modelos 2 (r entre 0,75 y 1,00/r² entre 0,57 y 0,99) y 3 (r entre 0,76 y 1,00/r² entre 0,58 y 0,99).

Conclusiones: La valoración de la gravedad fisiológica mejora la predicción de las cargas de trabajo de enfermería, en una UCI sin sistema automatizado de medición de NEMS y SAPS 3. El cálculo de ambos únicamente al ingreso puede ser de utilidad para valorar las cargas totales del mismo durante todo el ingreso en cualquier tipo de paciente.

110. ¿QUÉ PACIENTES REINGRESAN EN NUESTRA UCI?

Á. Prado Mira, L. Muñoz de Luna Herrera, M. González Mozo, A.E. Pereyra Pache, E. Ruiz-Escribano Taravilla, I.M. Murcia Sáez, V. Córcoles González y J.L. Cortés Monedero

Hospital General Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Valorar los factores relacionados con reingreso en UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo en 479 pacientes críticos dados de alta de una UCI polivalente en el período enero-noviembre 2015. Paquete estadístico SPSS.

Tabla Póster 109

Tipo pacientes	Global	Medico	Quirúrgico	Trauma	SCA	Marcapasos
Nº pacientes	135	38	13	11	60	13
SAPS 3	46,1 \pm 14,8	54,7 \pm 18,5	47,7 \pm 15,2	36,3 \pm 12,6	41,9 \pm 10,5	44,1 \pm 7,5
NEMS ingreso	24,0 \pm 9,1	26,3 \pm 8,1	33,8 \pm 9,8	26,3 \pm 11,5	21,2 \pm 8,2	20,8 \pm 2,7
NEMS total	86,6 \pm 95,4	147,2 \pm 114,2	133,9 \pm 113,1	104,8 \pm 110,7	38,7 \pm 38,2	38,3 \pm 4,3
Estancia media (d)	5,2 \pm 8,9	11,2 \pm 13,9	6,0 \pm 7,8	3,7 \pm 3,0	1,7 \pm 1,3	1,9 \pm 1,1

Resultados: De los 479 pacientes dados de alta, 34 reingresaron en UCI (7%). Los pacientes reingresados presentaban más frecuentemente hábito enólico grave [9 (26%) vs 43 (9,5%), p 0,002], obesidad al menos grado III [8 (23%) vs 56 (12,4%), p 0,06], enfermedad autoinmune [4 (11,8% vs 11 (2,4%), p 0,002] y mala clase funcional previa [7 (20,6%) vs 24 (5,4%), p 0,000]. No hubo diferencias en el resto de las características revisadas. El grupo de reingresos habían requerido en su primera estancia en UCI más monitorización hemodinámica invasiva [6 (17,6%) vs 15 (3,4%), p 0,000] y más terapias de reemplazo renal [10 (29,4%) vs 37 (8,3%), p 0,000]. No hubo diferencias en el resto de factores recogidos (delirio, enfermedad neuromuscular del crítico, drogas vasoactivas, fibrilación auricular, SDRA, ventilación mecánica, nutrición parenteral, fracaso renal al alta). Los pacientes reingresados tuvieron mayor estancia hospitalaria [23 (10-41) vs 14 (9-23), p 0,013] y fallecieron mayor número a día 28 [3 (8,8%) vs 4 (0,9%), p 0,000]. En el análisis multivariable se identificaron dos factores relacionados con reingreso en UCI: traqueotomía [OR 0,19 (IC95% 0,1-0,37), p 0,000] y estancia hospitalaria [OR 0,97 (IC95% 0,95-0,98), p 0,000].

Conclusiones: Los pacientes críticos que reingresan en nuestra UCI y que podrían beneficiarse de un seguimiento en planta por nuestra parte son con mayor frecuencia bebedores, obesos, con peor clase funcional y con diagnóstico previo de enfermedad autoinmune. Los que requieren monitorización hemodinámica invasiva y/o terapias de reemplazo renal en su primera estancia reingresan más a menudo. Los reingresados fallecen más y están ingresados más tiempo. Los traqueotomizados en UCI y aquellos con larga estancia hospitalaria son menos frecuentemente reingresados (permaneciendo vivos a los 28 días).

111. PAPEL DE LOS INTENSIVISTAS DE GUARDIA FUERA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA DE CÓRDOBA

F. Rivera Espinar, V.M. Martínez de Pinillos Sánchez, P. Carmona Sánchez, I. Durbán García, J. Muñoz Trujillo, J. Rodríguez Gómez, I. Ben Abdellatif, M. Bueno Bueno, R. Carmona Flores y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Registrar y evaluar la actividad de los intensivistas de guardia fuera de la Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Presentamos un estudio descriptivo prospectivo que se realizó desde octubre de 2014 hasta diciembre de 2016 en el cual se registraron 3171 actuaciones (media: 120/mes). Se recogieron datos demográficos, tipo de valoración, tiempo empleado, lugar de la asistencia, tipo de patología y que ocurrió con el paciente tras la asistencia.

Resultados: Se atendieron fuera de la UCI 2.040 varones (64,2%) y 1.131 mujeres (35,6%) con una edad media de 61,36 ± 15,98 años. Las asistencias más frecuentes fueron la valoración para ingreso en UCI (2413 pacientes; 76%), canalización de vía central (301; 9%), apoyo al tratamiento (239; 7%) y reanimación cardiopulmonar (185; 6%). Tras la asistencia la mayor parte de los pacientes ingresaron en UCI (1.868; 59%). El resto continuaron su evolución en planta o urgencias (1.157; 36%) o fallecieron (128; 4%). 9 pacientes (0,3%) fueron derivados a otro hospital. El tiempo empleado se registró en intervalos de 15 minutos. En un 18% se empleó < 15 minutos; 49% entre 15 y 30 minutos; 21% entre 30 y 45 minutos, 7% entre 45 y 60 minutos y 5% se emplearon > 60 minutos. Usando el tiempo medio de cada intervalo resulta un total de 3226 minutos al mes (53,78 horas). Las patologías se dividieron en neurológicas (16%), coronarias (16%), respiratorio (15%), séptico (13%), cardíaco no coronario (10%), politraumatizados (8%), paradas cardiorrespiratorias (7%), digestivo (6%) e intoxicaciones (3%). Se solicitó nuestra asistencia desde prácticamente todos las unidades y servicios hospitalarios destacando urgencias (52%) y siguiéndole cardiología (7%), digestivo (5%), cirugía general (5%) y medicina interna (4%). Otros como neumología, neurología, neurocirugía, hematología y reanimación suponen más de un 2% cada servicio por separado.

Conclusiones: El trabajo del intensivista no solo queda en las Unidades de cuidados intensivos, al menos 120 horas al mes trabajamos fuera de nuestra unidad. La mayor parte de los pacientes que atendemos fuera de la UCI terminan ingresando en nuestra unidad tras nuestra valoración. Las patologías más frecuentes son cardíacas, respiratorias y neurológicas. Seguimos siendo clave en las unidades de urgencias donde atendemos a gran cantidad de pacientes (más del 50% de nuestra muestra).

112. PROTOCOLO MULTIDISCIPLINAR EN EL PACIENTE SOMETIDO A CIRUGÍA CARDÍACA: EVOLUCIÓN TEMPORAL TRAS 4 AÑOS DESDE SU IMPLANTE

J.F. Garrido Peñalver, J. Moya Sánchez, J.A. Herrero Martínez, R. Jara Rubio, M. Valer Rupérez, M. Gosálvez Bernal, A.M. Castillo Navarro, E. García Vázquez, A. López Domínguez y M. Carrillo Cobarro

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Analizar la evolución temporal de las variables clínicas de los pacientes sometidos a cirugía cardíaca en un hospital de tercer nivel tras el implante de un protocolo de manejo pre-, peri- y postoperatorio.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes que fueron intervenidos de cirugía cardíaca en nuestro hospital posterior al implante de un manejo protocolizado multidisciplinar. Para ello se procedió a analizar variables demográficas, clínicas, vigilancia epidemiológica de colonizaciones/infecciones, complicaciones quirúrgicas, incidencia de infección, complicaciones, estancia en UCI y mortalidad por cualquier causa. El período de estudio abarcó desde enero de 2012 a julio de 2016.

Resultados: Desde 2012 se objetiva un aumento significativo del número de intervenciones por parte de cirugía cardíaca alcanzando pico máximo en 2014 (n = 498). Se objetiva disminución significativa de disfunción renal posquirúrgica desde 2012 a 2016 (14,8% vs 10,3%). Aumento significativo de vigilancia epidemiológica bajo control de exudados, 62,4% en 2012 frente a 83,8% en 2016 con menor incidencia de pacientes colonizados (52,6% en 2012 vs 39,2% en 2016). Disminución del 2,3% en la tasa de infección de lecho quirúrgico y 1,2% en la incidencia de accidente cerebrovasculares. La estancia en UCI en 2012 era de 6,1 días en comparación con 2016 de 4,6 días. Reducción significativa de la tasa de reingreso (de 23,1% a 15,5%). Disminución no significativa de la mortalidad por cualquier causa (6,6% vs 6%).

Conclusiones: En nuestra opinión, la implantación de ciclos de mejora a través de protocolo de manejo multidisciplinar del paciente que va a ser sometido a cirugía cardíaca es complejo y entran en juego multitud de factores. No obstante, consideramos que los resultados aquí presentados consiguieron una mejora significativa en la atención, cuidado y seguimiento de este subgrupo de pacientes.

113. PACIENTES DESCARTADOS PARA SU INGRESO EN UCI. LIMITACIÓN DEL TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL PREVIO AL INGRESO EN UCI. ANÁLISIS DE 18 MESES

F. Rivera Espinar, J. Muñoz Trujillo, I. Durbán García, I. Ben Abdellatif, R.M. Pérez Manrique, V.M. Martínez de Pinillos Sánchez, P. Carmona Sánchez, J. Rodríguez Gómez, R. Díaz Pernalet y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: 1. Realizar un seguimiento y analizar la mortalidad a las 24 horas, 7 días y 30 días de los pacientes que tras solicitar valoración por Medicina Intensiva son descartados para ingresar en UCI. 2. Analizar la razón por la que se descarta el ingreso en UCI, dividiéndolo entre estabilidad clínica y limitación de tratamiento de soporte vital.

Métodos: Durante 18 meses se registraron los pacientes valorados para ingresar en UCI. Se realizó un seguimiento durante 30 días de aquellos descartados para su ingreso, registrándose si se producía el exitus dentro de ese periodo de tiempo. Se registró el motivo por el cual se descartaba el ingreso, que podía ser: a. Estabilidad clínica: No requería cuidados propios de UCI. b. Limitación de Tratamiento de Soporte Vital (LTSV): Cuadros clínicos irreversibles y sin posibilidades de resolución en UCI; ya sea por gravedad del cuadro o por comorbilidades asociadas.

Resultados: Se registraron 465 pacientes que tras solicitar valoración por Medicina Intensiva continuaron su evolución sin ser ingresados en UCI. La media de edad fue de 62,18 ± 15,94 años. Un 65,6% fueron hombres y un 34,4% mujeres. El lugar donde más frecuentemente fueron atendidos fue en urgencias (43,1%). Del resto de servicios hospitalarios destacan cardiología (6,9%), cirugía general (7,5%) y medicina interna (4,3%). La mortalidad global de la muestra es la siguiente: un 9,9% falleció en las primeras 24 horas, un 20,6% a los 7 días y un 26,5% a los 30 días. Al analizar el motivo de rechazo de ingreso: en el grupo de LTSV (151 pacientes) la mortalidad en las primeras 24 horas fue de 45 pacientes (29,8%); a los 7 días 88 pacientes (58,2%) y a los 30 días 107 pacientes (70%); en el grupo de estabilidad clínica (312 pacientes) no hubo fallecidos en las primeras 24h. A los 7 días la mortalidad fue del 2,2% (7 pacientes) y a los 30 días del 4,4% (14 pacientes fallecidos).

Conclusiones: El 73,5% de los pacientes descartados para su ingreso en UCI sobreviven a su ingreso hospitalario. De los que fallecieron, el grupo más numeroso lo hizo en la primera semana tras la valoración. En el análisis de subgrupos clasificados por el motivo de rechazo existen diferencias significativas entre ambos, en el grupo de rechazos por LTSV existe una importante mortalidad a los 30 días de hasta el 70% mientras que en el grupo de estabilidad clínica la mortalidad es del 4,4%.

114. ¿ES LA ECOGRAFÍA VASCULAR UNA TÉCNICA SEGURA EN LA COLOCACIÓN DE CATÉTERES VENOSOS CENTRALES? ANÁLISIS DE 940 CATÉTERES VENOSOS CENTRALES (CVC) EN UNA UCI POLIVALENTE DE TERCER NIVEL

C. Fuster Bertolin, A. Taché Sala, C. Lorenzo Cárdenas, J.M. Morales Pedrosa, S. Foradada Ubach, X. Saiz Cortés, P. Sebastián Cernuda y J.M. Sirvent Calvera

Hospital Universitario Dr. Josep Trueta en Girona.

Objetivos: La colocación de CVC es un procedimiento frecuente y habitual en las UCI. La evidencia científica demuestra que la colocación ecoguiada (EG) de CVC obtiene una menor tasa de complicaciones en comparación con la técnica guiada por marcas anatómicas (TGMA). El objetivo de nuestro estudio es demostrar la seguridad en la colocación de CVC usando la técnica EG.

Métodos: Estudio observacional prospectivo longitudinal de una cohorte de pacientes durante 21 meses en una UMI polivalente de 18 camas. Se registraron los datos demográficos, localización del CVC, técnica utilizada (EG vs TGMA), número de intentos de punción, experiencia del operador, intentos erróneos, reconversión de la técnica, complicaciones mecánicas (CM) e infecciosas (CI) y en el caso de las EG la presencia de un operador experimentado. La colocación de los CVC se realizó según el protocolo de Bacteriemia Zero.

Resultados: De un total de 718 pacientes se realizaron 1.143 intentos de colocación de CVC, consiguiendo canalizar con éxito 940 (82,2%). La subclavia fue la más utilizada con 581 (61,8%) CVC, siendo 21 (3,7%) EG, 257 (27,3%) fueron yugulares, siendo 233 (91%) EG. Por último se colocaron 102 (10,2%) CVC femorales, de las cuales 80 (79,4%) fueron EG. En relación con la técnica usada, se colocaron EG 233 (35,5%) CVC y 606 (64,5%) por TGMA. Se registraron un total de 15 neumotórax (todos por TGMA, 14 subclavias y 1 yugular), 2 hemotórax por subclavia TGMA, 72 punciones arteriales (61 TGMA y 11 EG) y 99 punciones venosas (89 por TGMA y 10 EG). En cuanto a las CI, se analizaron 227 (24%) puntas de catéter, observando 19 infecciones de punta de catéter (13 EG y 6 por TGMA). Finalmente, durante todo el periodo de análisis se registraron 4 sepsis por catéter (3 de subclavia TGMA y 1 de yugular EG).

Conclusiones: La subclavia es la localización preferente para la colocación de CVC en nuestra UCI. Hemos observado un aumento gradual y progresivo del uso de la EG para la localización yugular y femoral llegando al 91% y al 79,4% respectivamente. La colocación de CVC yugulares mediante ecografía es una técnica segura y probablemente coste-efectiva ya que evita radiación debido a que permite prescindir de la realización de la radiografía de control.

Pósteres pantalla

11:45h a 12:05h Cardiovascular/Síndrome coronario agudo 1 Moderadora: Antonia Socías Mir

115. ENDOCARDITIS COMO MOTIVO DE INGRESO EN UCI

J.M. Bonell Goytisoló, I. Jara Zozaya, O. Bonnin Gubianes, R.M. Vicho Pereira, J. Barceló Planas y F.J. Montero Clavero

Quirón Palmaplanas en Palma de Mallorca.

Objetivos: Estudiar aquellos casos en que la endocarditis (EI) y sus complicaciones fueron motivo de ingreso en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo de 11 casos entre 2011 y 2016 que al ingreso no estaban aún diagnosticados de EI.

Resultados: La edad media fue 56 años, el diagnóstico de EI se estableció por ecocardiograma de promedio al 5º día de ingreso (1-12). Cinco pacientes

provenían de planta, 4 de urgencias, 1 de quirófano y 1 de otro centro. El motivo de ingreso más habitual fue insuficiencia cardíaca (54%), shock séptico (18%); otros menos frecuentes fueron ictus isquémico, espondilodiscitis e infarto de miocardio embolígeno. Hubo insuficiencia cardíaca (IC) en el 64%, fiebre en 54% y shock en 45%. Cuatro pacientes (36%) presentaron embolismo (cerebral, coronario, vertebral, esplénico). En 3 casos (27%) el episodio fue nosocomial o nosohusal. La etiología más habitual fueron cocos grampositivos (64%) siendo el estafilococo aureus (SA) el predominante, en otros 3 los cultivos fueron negativos. No hubo gérmenes multirresistentes. La válvula mitral se afectó en exclusiva en 45%, la aórtica en 36% y ambas en el resto; no hubo endocarditis derecha, infección de dispositivos intracardíacos o de prótesis valvular. El 64% fueron intervenidos quirúrgicamente con un promedio de 7 días (1-18) tras el diagnóstico. La mortalidad hospitalaria fue 18%, en ambos casos (2) no hubo cirugía y el germen fue SA. A los 6 meses los supervivientes estaban asintomáticos, sólo 2 con disartria leve.

Conclusiones: Cabe sospechar siempre la posibilidad de EI ante cuadros de diversa índole clínica (especialmente IC) a fin de iniciar antibiótico precozmente e indicar cirugía. La mortalidad en nuestra serie es similar a otras publicadas.

116. MANEJO DEL SCASEST EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

T. Rico Armenteros, M. Recuerda Núñez, L. Fernández Ruiz, P. Guijo González y A. Estella García

Hospital SAS de Especialidades en Jerez de la Frontera.

Objetivos: Las guías de práctica clínica del síndrome coronario agudo sin elevación de ST (SCASEST) recomiendan la realización de una estrategia terapéutica invasiva en las primeras 72 horas, siendo la precocidad en el tratamiento fundamental para el pronóstico. Los objetivos del presente estudio son analizar el tiempo transcurrido hasta la realización de angioplastia en pacientes ingresados por SCASEST en la unidad de cuidados intensivos y describir los resultados clínicos, estancia hospitalaria y mortalidad a los 30 días.

Métodos: Estudio retrospectivo en una UCI médico quirúrgica de 17 camas con disponibilidad de una única sala de hemodinámica y un cardiólogo de guardia localizada a partir del turno de tarde. Se incluyen de forma consecutiva todos los pacientes ingresados con diagnóstico de SCASEST durante un periodo de 10 meses. Las variables analizadas fueron edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular, tiempo desde el ingreso hasta la realización de angioplastia, tratamiento realizado de forma urgente, motivo de demora en la realización de una estrategia invasiva, días de estancia en UCI y en planta hospitalaria, necesidad de rehospitalización por SCA y mortalidad a los 30 días.

Resultados: Se incluyeron un total de 49 pacientes, un 24,5% mujeres y un 75,5% hombres, con edad media de 63 años. En la tabla se exponen los resultados.

	Días hospital	Rehospitalización por SCA	Mortalidad
Estrategia invasiva < 72 horas	8,5 ± 5,37	4 (12,90%)	3 (9,6%)
Total (N): 31 (62,26%)			
Estrategia invasiva > 72 horas	11 ± 2,43	3 (21,42%)	1 (7,14%)
Total (N): 14 (28,57%)			

Conclusiones: Dos tercios de los pacientes fueron sometidos a una estrategia invasiva dentro del tiempo recomendado por las guías. Los pacientes sometidos a una estrategia invasiva precoz (< 72 horas) permanecieron menos días ingresados y presentaron menos rehospitalizaciones que los pacientes sometidos a angioplastia más tardía.

117. ¿RCP BÁSICA A TODOS?

M.C. Espinosa González^a, M.R. Ortiz Díaz^a, R. Izquierdo Fernández^a, M. Juan Díaz^b, M. Corcobado Márquez^a, A. Bueno González^a, F. Ruiz Lorenzo^a, M.J. Polanco Rayo^a, M.C. Martín Rodríguez^a y A. Ambros Checa^a

^aHospital General de Ciudad Real en Ciudad Real. ^bHospital Clínico de Valencia en Valencia.

Objetivos: Describir el perfil de los pacientes que ingresan en UCI con diagnóstico de PCR extrahospitalaria (PCR-EH). ¿A todos RCP básica?

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo de pacientes mayores de edad, ingresados en UCI con diagnóstico de PCR EH en los dos últimos años. Se dividió la muestra en 5 categorías donde se estudió: edad media, sexo, porcentaje de pacientes donde se practicó atención inicial (RCP básica/avanzada), supervivencia al alta de UCI y porcentaje total de la muestra.

Resultados: N: 40. Grupo Vía pública (15%): edad media 53 años, 83% varones, 83% no RCP básica. Supervivencia 17%. Grupo Ocio (10%): 57 años, 100% varones, 75% no RCP básica. Supervivencia 50%. Grupo Domicilio (25%): 58 años, 50% hombres. En 50% no RCP básica. Supervivencia 60%. Grupo Trabajo (2,5%): 57 años, 100% hombres. RCP básica y supervivencia 100%. Grupo Contacto salud (47,5%: ambulancia, C. Salud, helicóptero...): 64 años. 79% varones. 10,5% no RCPb. Supervivencia 68,5%. En esta categoría la RCP inicial fue en su mayoría RCP avanzada. La evolución desfavorable posterior (muerte, encefalopatía postanóxica...) fue descrita en 40%. El 75% en el grupo de no RCP inicial.

Conclusiones: Los subgrupos Vía pública-ocio, fueron donde menos maniobras de RCP inicial se llevaron una vez detectada la PCR, además de ser los más jóvenes. El 40% se describió evolución desfavorable. 75% en el grupo de no RCP inicial. Siendo el grupo Contacto Salud, el de mejor pronóstico, evolución desfavorable 31,5%. Sería vital implementar las recomendaciones 2015 del ERC: interacciones entre el operador telefónico del servicio de emergencia - testigo RCP y el despliegue a tiempo DEA. Una respuesta coordinada es clave para mejorar la supervivencia.

118. ¿EXISTE ALGÚN FACTOR PRONÓSTICO PARA LA ENCEFALOPATÍA POSANÓXICA EN LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA INTRAHOSPITALARIA?

R. Rodríguez García, J.A. Gonzalo Guerra, L. Álvarez García, B. García Arias, C. Pascual González, E. García Prieto, L. López Amor, E. Fernández Rey, C. Calleja Rodríguez y D. Escudero Augusto

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: La principal complicación de los pacientes que sobreviven a una parada cardiorrespiratoria (PCR) es la encefalopatía anóxica. El objetivo de este estudio es conocer el pronóstico y características de los pacientes que sufren una PCR intrahospitalaria.

Métodos: Estudio retrospectivo de las características clínicas, complicaciones y estado neurológico de los pacientes que sufren PCR intrahospitalaria en un Hospital Universitario en el periodo de dos años, excluyendo aquellas que ocurren en la sala de reanimación y áreas cardiológicas.

Resultados: Se obtuvieron 42 avisos por PCR, con una edad media de 64,71 años \pm 14,47, el 66,7% varones. A reseñar que hasta en un 19% de los casos el testigo presencial de la parada fue la familia. El origen de la parada fue respiratorio en un 47,5% y cardiológico en el 40%. El 83,3% de los pacientes fallecieron, de los cuales un 57,1% lo hicieron durante las maniobras de resucitación, el 25,7% por LTSV y el 14,3% por las complicaciones propias de la enfermedad de ingreso. Sólo se produjeron 9 PCR en UVI de las que fallecieron el 17,1%. En todos los casos se realizaron maniobras de RCP básica, procediendo en un 76,2% a RCP avanzada y en el 57,1% a intubación orotraqueal. La duración media de la RCP fue de 14,67 min \pm 12,37, no siendo significativa la relación entre la duración de dichas maniobras y la aparición de encefalopatía postanóxica. De los 21 pacientes que recuperaron pulso, en 11 se descartaron secuelas neurológicas. De los 5 casos en los que se confirmó la lesión mediante estudios neurofisiológicos éstos sufrieron PCR en la primera semana de ingreso y todos ellos fallecieron tras confirmarse dicho diagnóstico.

Conclusiones: La gran mayoría (83%) de los pacientes que sufren PCR intrahospitalaria fallecen. De la mitad de los pacientes que sobreviven a dicho evento, menos de 1/3 desarrollan encefalopatía postanóxica, no relacionada con el tiempo de resucitación ni causa de la misma.

119. ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS PCR IH Y EH. ¿HACIA DÓNDE VAMOS?

M.C. Espinosa González^a, M.C. Corcobado Márquez^a, M.C. Hornos López^a, R. Ortiz Díaz Miguel^a, M.C. Juan Díaz Miguel^b, F. Ruiz Lorenzo^a, A. Bueno González^a, I. Tituana Espinosa^a, M.L. Gómez Grande^a y A. Ambros Checa^a

^aHospital General Ciudad Real en Ciudad Real. ^bHospital Clínico de Valencia en Valencia.

Objetivos: Analizar los resultados de las paradas cardiorrespiratorias intrahospitalarias (PCR-IH) y extrahospitalarias (PCR-EH) atendidas en el 2015 en el HGUCR, comparándolos con los datos 2010-2014. ¿Hacia dónde vamos?

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo de pacientes mayores de edad, ingresados en UCI en el 2015, con diagnóstico de PCR-IH/PCR-EH. Se analizaron las siguientes variables: características de los pacientes, episodio de la PCR y resultados de la misma, realizando una comparativa con la base de datos (bd) del año 2010-2014.

Resultados: N 69 pacientes (6,5% de los ingresos), comparándolo con nuestro registro N 142 pacientes. El 64% fueron PCR-IH y 36% PCR-EH (bd 68% PCR-IH y 32% PCR-EH). El 70% siguen siendo hombres, sin cambios, pero la edad media ha disminuido a 65,4 años (bd 68 años). Si analizamos la supervivencia, ha variado notablemente: centrándonos en el ritmo inicial de parada, hemos obtenido: TVSP 75%, FV 83%, asistolia 38,4% y AESP 20% (bd 80%, 80%, 20% y 7% respectivamente). La supervivencia total: 53,6% (bd 37%) Si la analizamos en PCR-IH 45,4% (bd 30%) y en PCR-EH 68% (bd 50%) y en el subgrupo de las PCR-IH áreas monitorizadas 50% vs no monitorizadas 35,7% (bd 42% y 11% respectivamente). Sin embargo, se diagnosticaron 11 encefalopatías postanóxica, 16% del total de PCR, sin cambios al registro.

Conclusiones: Continuamos observando una tendencia de mayor supervivencia en los pacientes que ingresan por PCR-EH vs PCR-IH. La supervivencia mejoró de forma global, no consiguiendo mejorar los datos encefalopatía postanóxica. Comprobaremos si las nuevas recomendaciones ERC y AHA 2015, unido al trabajo clínico diario, consiguen mejorar nuestros datos. Aun así es necesario fomentar la creación de bases de datos con nuevos registros para que sea posible analizar los factores relacionados y conseguir nuevas recomendaciones.

Pósteres pantalla

11:45h a 12:05h Neurointensivismo 1

Moderador: Juan José Egea Guerrero

120. DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO EN MENINGOENCEFALITIS, ¿ES UN TRATAMIENTO NECESARIO?

T. Ros Argente del Castillo, J. Moya Sánchez, A. Andreu Ruiz, M. Royo-Villanova Reparaz, H. Vargas López, I. Fuentes Fernández, M. Valer Rupérez, D. Pérez Martínez, E. Andreu Soler y A. del Rey Carrión

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Analizar la necesidad de colocación de drenaje ventricular externo (DVE) a aquellos pacientes diagnosticados de infección del sistema nervioso central (SNC): meningitis, encefalitis o meningoencefalitis y que desarrollan hidrocefalia secundaria.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo de todos los pacientes a los que se les colocó un DVE debido a hidrocefalia secundaria a infección del SNC en el periodo desde enero de 2010 a diciembre de 2015. Se recogieron datos sobre variables epidemiológicas, clínicas, etiología de la infección del SNC, producción diaria del DVE, valor de presión intracraneal (PIC) y escala funcional al alta. Se determinó DVE productivo como mayor a 200 ml/día.

Resultados: 5 pacientes fueron subsidiarios de implante de DVE por hidrocefalia confirmada por tomografía computarizada. La mediana de edad fue de 43 años y un 60% fueron hombres. La media del APACHE-II fue de 29. Todos los pacientes desarrollaron infección del SNC de etiología bacteriana que se confirmó con cultivo de líquido cefalorraquídeo (LCR) con diagnóstico de meningoencefalitis. El DVE resultó no productivo (< 200 ml/día) en todos los pacientes tras 96 horas de colocación. En 3 de los casos se obtuvieron cantidades inferiores a 50 ml/día. No se registraron aumentos de la PIC (< 20 mmHg) en las primeras 96 horas tras la colocación del DVE salvo en un caso que desarrolló edema cerebral e hipertensión intracraneal con DVE < 50 ml/día a las 96 horas siendo diagnosticado de muerte encefálica. El resto de pacientes presentaron una escala Rankin modificada al alta de 5 (incapacidad grave).

Conclusiones: En nuestra opinión consideramos preciso replantear la necesidad de colocación de DVE por hidrocefalia secundaria a infección del SNC debido a la producción no significativa de LCR a través del dre-

naje y sin que eso suponga un aumento de la PIC. No obstante son necesarios estudios con mayor número de enfermos que puedan apoyar esta hipótesis.

121. EVENTOS NEUROLÓGICOS TRAS CIRUGÍA CARDÍACA AÓRTICA

V.A. Hortigüela Martín^a, A. Vidal González^a, A. Tejero Redondo^a, V. Trasmonte Martínez^a, D. Robaglia^a, H. Pérez Martínez^a, C. Pérez Calvo^a, A. Donado Miñambres^a, A. Heredero Jung y G. Aldamiz Echevarría del Castillo^a

Fundación Jiménez Díaz en Madrid.

Objetivos: Describir la incidencia de eventos neurológicos y los factores asociados, en pacientes sometidos a cirugía aórtica con hipotermia moderada (18-26 °C).

Métodos: Se analizaron de manera retrospectiva los 46 pacientes operados entre 2012 y 2016 en la Fundación Jiménez Díaz y el Hospital Rey Juan Carlos de Madrid.

Resultados: 20 de los 46 pacientes (43,47%) presentaron clínica neurológica postoperatoria: 13 agitación/confusión/desorientación en el despertar (28,26%), 4 focalidad (8,70%) y 3 ambas cosas (6,52%). Se realizó TAC craneal durante el ingreso en UCI a 10 pacientes, con hallazgos patológicos solo en 2 de ellos (4,34%). Al alta hospitalaria 7 pacientes acudieron a consultas de Neurología (15,22%) por diplopía (36,36%) y disestesias (18,18%) entre otros. El TAC siempre fue normal y la RMN alterada sólo en 1 caso. Con el test χ^2 obtuvimos que en los pacientes con secuelas neurológicas la cirugía fue más frecuente urgente que programada ($p < 0,007$). No se obtuvo significación estadística en más incidencia de HTA, DM, enfermedad cerebrovascular previa o esclerosis peri-aórtica. Con el test t Student comprobamos que el tiempo de circulación extracorpórea (CEC) era significativamente mayor en los pacientes con alteraciones neurológicas tras la intervención (media tiempo CEC 188,95/156,04 minutos, $p < 0,018$, IC95% 6,94-59,8). No fue significativa la diferencia en tiempos de isquemia, parada y perfusión.

Conclusiones: De manera congruente con la bibliografía publicada a cerca de este tema, los pacientes de nuestra serie con eventos neurológicos tras la intervención tienen más incidencia de cirugía urgente y mayor tiempo de CEC. La mayoría de las veces el TAC no mostró hallazgos patológicos. Sería importante la valoración de parámetros intraoperatorios o la seriación analítica de daño neuronal tras la cirugía, para prever la evolución neurológica en este tipo de pacientes.

122. FACTORES RELACIONADOS CON MALA EVOLUCIÓN A LARGO PLAZO DE LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA NO TRAUMÁTICA

R.H. Serrano Carrascal, R. Rodríguez Castaño, A. Saeed Ali Kasem, N. Utrilla Cid, J. Espinilla Martínez, C. Méndez-Benegassi Cid, F.J. Guerrero Gómez, J.A. Ramos Cuadra, A. Ruiz Valverde y V.J. Rodríguez Conrado

Hospital Torrecárdenas en Almería.

Objetivos: Describir los factores relacionados con mala evolución neurológica a los 6 y 12 meses en los pacientes con hemorragia subaracnoidea no traumática (HSA).

Métodos: Estudio serie de casos de los pacientes ingresados en nuestra UCI, referencia provincial de neurocirugía durante el periodo 1 de enero 2012 a 31 de enero de 2016. Para evaluar el resultado neurológico a largo plazo se empleó la Escala de resultados de Rankin modificada (ERM), considerando buen resultado las puntuaciones 0, 1 y 2 y mal resultado 3, 4 y 5 puntos.

Resultados: Se revisaron 107 pacientes, la mortalidad en UCI fue del 25,2% y el 63,3% fueron mujeres. Los supervivientes (80 pacientes), la mayoría presentaban buen resultado a los 6 (73,4%) y 12 meses (75,3%). Fueron variables predictoras de mal resultado a los 6 y 12 meses: isquemia cerebral tardía, (no presente 19,7% vs sí 49,1%, $p = 0,031$), vasoespasmio angiográfico (no 10,3% vs sí 40,7%, $p = 0,002$; Odds ratio 0,171 Intervalo de confianza 95% (0,04-0,673), infarto cerebral (no 18,2% vs sí 52,9%, $p = 0,009$) y la hipertensión endocraneal (no 21,4% vs sí 66,7%, $p = 0,006$). La hidrocefalia sólo se asoció a mal resultado a los 6 meses (19,6 vs 43,5%, $p = 0,048$).

Conclusiones: La evolución a largo plazo de los pacientes con HSA no traumática es favorable, logrando la independencia de sus actividades

básicas diarias, con escasas secuelas. Las complicaciones halladas en nuestra población durante su estancia en UCI, se relacionaron con mal resultado a los 6 y 12 meses, exceptuando la hidrocefalia que sólo fue predictor a los 6 meses.

123. ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE LOS PACIENTES CON ACVA ISQUÉMICO EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

D. Pérez Civantos, M. Díaz-Tavora Luque, A. Casquet Gómez, P. Nieto Sánchez, B. Amores Alfonso, B. Bermejo Caballero, N. Durán Caballero, R. Botet Gómez, M. Robles Marcos y V. Jerez Gómez-Coronado

Hospital Infanta Cristina en Badajoz.

Objetivos: Describir y analizar una muestra de los pacientes con Ictus Isquémico Agudo asistidos en una Unidad de Medicina Intensiva de un Hospital Regional con Unidad de Ictus.

Métodos: Se incluyeron en el estudio todos los pacientes con diagnóstico de ictus isquémico agudo durante el año 2013 y que presentaron criterios de gravedad (NIHSS > 9) ingresados en nuestra UCI. Se realizó un análisis estadístico descriptivo y analítico de la muestra mediante paquete estadístico SPSS de IBM.

Resultados: Se incluyeron 72 pacientes, 55 (76,4%) varones y 17 (23,6%) mujeres, edad media 64,6 años (DE 13,35) siendo la edad mínima 26 años y la edad máxima 86 años. Entre los factores de riesgo destaca HTA en 46 pacientes (63,9%) seguido de la dislipemia (DLP) con 25 pacientes (34,7%). El 95,5% presenta clínica motora y afasia el 4,55%, clínica mixta el 26,9%. Con tiempo ventana < 3,5 horas, fueron asistidos 43 pacientes (59,7%), y > 3,5h sin poder recibir tratamiento trombolítico, 29 (40,3%). El GCS medio fue 12 puntos \pm 2,96, valor mínimo de 8 y máximo de 15. El NIHSS medio de 14 \pm 6,95. Analizando el territorio vascular afectado, 3 pacientes (4,5%) con circulación anterior afectada (ACA), 47 pacientes (70,1%) con circulación media afectada (ACM) y 17 pacientes (25,4%) con circulación posterior afectada (ACP, arteria vertebral y arteria basilar).

Conclusiones: El ictus isquémico supone una autentica urgencia médica que precisa un tratamiento lo más precoz posible. Predomina el sexo varón en la sexta década, antecedentes de HTA y la afectación del territorio de la ACM.

124. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL CÓDIGO ICTUS DURANTE TRES AÑOS EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

C. Rueda Molina, A. Fernández Porcel, E. Cámara Sola, P. Nuevo Ortega, L. Salido Díaz y M.V. de la Torre Prados

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Análisis de resultados tras la aplicación del Código Ictus en sus últimos 3 años de implantación.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de los pacientes que han sido atendidos con este proceso en nuestra UCI desde el 01/01/2014 al 31/12/2016. Se recogieron la edad, género, fecha de ingreso, factores de riesgo cardiovascular, NIHSS inicial, síntomas, minutos desde comienzo de los síntomas a llegada al hospital, de hospital a realización de TAC, de hospital a fibrinólisis y de inicio de los síntomas a fibrinólisis.

Resultados: 56 pacientes fueron incluidos en este estudio. El porcentaje de hombres admitidos fue superior al de mujeres (51,8% vs 48,2%). Entre los antecedentes personales, destaca el de hipertensión arterial (76,8%), seguido de dislipemia (39,3%), hábito tabáquico (33,9%), diabetes mellitus (23,2%), antecedentes de cardiopatía (21,4%), fibrilación auricular previa (10,7%) y arteriopatía periférica (8,9%). Un 7,1% de los pacientes habían presentado algún accidente cerebro vascular en el pasado. El síntoma neurológico predominante fue la disfunción motora (66,1%), seguido de la alteración del lenguaje (26,8%), siendo el síncope el síntoma acompañante principal (17,9%). La mortalidad fue del 18%. La media del valor de la escala NIHSS en los pacientes que sobrevivieron a los tres meses del evento fue de 14,57 (DE 7), mientras que en los no supervivientes fue de 15,90. Los pacientes que sobrevivieron tardaron en promedio 80 minutos en llegar al hospital desde el comienzo de los síntomas, siendo este tiempo de 90 minutos en aquellos que fallecieron. El tiempo transcurrido desde el comienzo de los síntomas hasta la realización de las fibrinólisis fue de 170 minutos en los pacientes que murieron, reduciéndose este tiempo hasta los 150 minutos en los que sobrevivieron. Ninguna de las diferencias previamente mencionadas fue estadísticamente significativa.

Conclusiones: Los resultados de la fibrinólisis intravenosa en el infarto cerebral, en la clínica diaria en nuestro contexto, son comparables a lo aceptado por la guías de práctica clínica. La demora en la solicitud de atención médica parece ser un factor determinante en el pronóstico de los pacientes que sufren un accidente cerebro vascular. Se necesitan estudios con mayor tamaño muestral para poder obtener conclusiones claras al respecto.

Pósteres pantalla

11:45h a 12:05h

Sedación/Analgesia 1

Moderador: Lorenzo López Pérez

125. CARACTERÍSTICAS DEL MANEJO DE SEDOANALGESIA EN LA UCI DE UN HOSPITAL TERCIARIO

M. Barber Ansón, A. Martiarena Orce, A.N. García Herrera, J. Barado Hualde, J.C. Moncayola Vicén, L.E. de la Cruz Rosario, T. Caldito Ascargorta, L. Macaya Redín, E. Erice Azparren y J.M. Guergué Irazábal

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar el manejo de sedoanalgesia en UCI de un hospital de referencia.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo, enmascarado para profesionales no participantes. Se recogen diariamente durante 15 días consecutivos en todos los pacientes que ingresan variables demográficas, de manejo terapéutico, y relacionadas con sedación, analgesia y delirio. Se analiza el manejo sedoanalgésico en dichos pacientes durante la primera semana en UCI. Datos expresados: media, desviación estándar y frecuencia.

Resultados: Se recogen 46 pacientes con edad media de 63,6 años (DE 16,3). El 68,1% eran varones y un 45,7% procedían de cirugía programada. APACHE II medio de 13,2 (DE 6,9), y estancia media 4,3 días (DE 5,0). Mortalidad en UCI de 16,3%. No se monitorizó el dolor en un 91,3%, la sedación en un 81,1% y el delirio en un 97,5% de los pacientes respectivamente. La tabla muestra el manejo de sedantes y analgésicos con dosis media empleada (D) y media de horas (H) con valores mínimo y máximo tanto en D como en H; al final se incluyen valores en escalas de monitorización realizadas por los investigadores.

	Día 1	Día 3	Día 7
Propofol p.c (mg/kg/h)	D: 2,5 (0,01-4,59) H: 8,9 (1-23)	D: 2,4 (0,79-3,59) H: 16,9 (4-24)	D: 2,4 (1,71-3,15) H: 21,7 (13-24)
Remifentanilo p.c (µg/kg/min)	D: 0,07 (0,03-0,11) H: 8,9 (3-23)	D: 0,06 (0,03-0,09) H: 17,6 (1-24)	D: 0,08 (0,04-0,12) H: 21,8 (13-24)
Midazolam p.c (mg/kg/h)	D: 0,21 H: 17	D: 0,13 (0,12-0,14) H: 22 (20-24)	D: 0,03 H: 24
Fentanilo p.c (µg/kg/h)	D: 3,2 H: 17	D: 1,1 (0,001-2,06) H: 20 (16-24)	D: 1 H: 24
Morfina p.c (mg/kg/h)	D: 0,03 (0,02-0,04) H: 5,25 (4-6,5)	D: 0,05 H: 24	-
Dexdor p.c (µg/kg/h)	-	-	D: 0,8 H: 24
ESCID 0	82,4%	90%	92,3%
EVN ≤ 4	76,9%	88,6%	100%
RASS ≤ -3	38,6%	46,3%	67,6%
CAM-ICU (+)	3,8%	0%	33,3%

Conclusiones: En nuestro estudio destaca una escasa monitorización del dolor, sedación y delirio, así como el empleo de dosis medias-elevadas de sedantes y bajas de analgésicos, alcanzando grados de sedación moderada-profunda.

126. CARACTERÍSTICAS DE SEDACIÓN Y ANALGESIA SEGÚN LA DURACIÓN DE LA ESTANCIA EN UCI

A. Martiarena Orce, A.N. García Herrera, M. Barber Ansón, T. Caldito Ascargorta, J. Moncayola Vicén, J. Barado Hualde, E. Erice Azparren, L. Macaya Redín, M. García Parra y J.M. Guergué Irazábal

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar las características de sedación y analgesia en pacientes de corta estancia en UCI frente a larga.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo. Seguimiento de los pacientes ingresados en el mes de estudio, hasta un máximo de 15 días. Recogida de variables epidemiológicas, de enfermedad, soporte clínico y características de sedación y analgesia. Se define corta estancia la menor o igual a 5 días. Las variables cuantitativas se comparan mediante t de Student o U de Mann-Whitney según proceda; las cualitativas mediante chi cuadrado o prueba exacta de Fisher.

Resultados: Se incluyen 46 pacientes, con un total de 207 días analizados, edad media de 63,3 años y un 68,1% de hombres. Se encuentran diferencias significativas entre ambos grupos (corta vs larga) en la media de APACHE II (11,35 vs 18,56, p 0,04), porcentaje de patología respiratoria (8,8% vs 44,4%, p 0,026) y el soporte de ventilación mecánica invasiva (47,3% vs 78,4%, p 0,000). Mortalidad en UCI de un 12,1% vs 33,3%, diferencia no significativa. Se objetiva un 12,86% de pacientes con sedación profunda (RASS < -3) en el grupo de corta estancia, frente a un 45,35% en el de larga (RR 3,53; IC 1,84-6,77). Así como un 14,71% de no control del dolor en corta, frente a un 9,64% (RR 0,66; IC 0,27-1,57).

Fármacos perfusión continua empleados					
	Corta estancia %	Larga estancia %	RR	IC	Total %
Propofol	43,24	54,55	1,26	0,91-1,74	49,38
Midazolam	0,00	13,64	20,79	1,25-345,20	7,45
Morfina	4,11	1,18	0,29	0,03-2,69	2,53
Fentanilo	0,00	18,39	28,12	1,72-460,93	9,94
Remifentanilo	41,10	54,02	1,31	0,94-1,84	48,12

Conclusiones: En nuestra serie los pacientes de larga estancia se asocian con mayor gravedad clínica al ingreso, antecedentes de patología respiratoria y necesidad de ventilación mecánica invasiva. Propofol y remifentanilo son los más utilizados en ambos grupos, sin diferencias significativas entre ambos. Para el grupo de larga estancia se reservan midazolam y fentanilo (diferencia significativa); encontrando en él significativamente mayor porcentaje de sedación profunda. No se encuentran diferencias respecto al control del dolor entre ambos grupos.

127. REPERCUSIÓN DE LA SEDACIÓN INADECUADA SOBRE LA MORTALIDAD EN UCI

M. Barber Ansón, A.N. García Herrera, A. Martiarena Orce, J.C. Moncayola Vicén, T. Caldito Ascargorta, J. Barado Hualde, S.P. Gómez Lesmes, L. Macaya Redín, E. Erice Azparren y A. Ansoategui Hernández

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Análisis de la repercusión de la sedación inadecuada (SI) sobre la mortalidad de los pacientes (ps.) en UCI.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo, enmascarado para profesionales no participantes. Durante 15 días consecutivos, se recogen diariamente en todos los pacientes que ingresan variables demográficas, clínicas, escalas de gravedad y de sedación. Se define SI a la constatación de un RASS ≤ 3 (sedación profunda) sin indicación (sin SDRA, hipertensión intracraneal, status epiléptico, sedación terminal, fallo sedación superficial o hipotermia terapéutica). Se analiza de forma univariable la relación de SI y del resto de factores recogidos con la mortalidad en UCI. Las variables asociadas a p-valor ≤ 0,10 con la mortalidad se incluyen en un modelo multivariante para cuantificar el peso ajustado de los días de SI con la mortalidad. Las variables cuantitativas se analizan mediante t de Student o U de Mann-Whitney; las cualitativas mediante chi cuadrado o prueba exacta de Fisher. El modelo multivariante se realiza mediante regresión logística.

Resultados: Se incluyen 46 pacientes con edad media de 63,6 años (DE 16,3), y el 68,1% son hombres. La mortalidad es 16,3%. La SI se objetiva en 19 pacientes, con una media de 3,6 días (DE 2,6, rango 1-9). La tabla muestra variables asociadas a mortalidad (p ≤ 0,10). En el análisis

multivariante, el valor de Exp(B) para el desenlace de exitus en UCI es de 1,22 (IC95 0,75-2,00) con un valor de p: 0,419.

Cuantitativas		Media/DE	Dif. medias	IC95	p-valor
APACHE II	Exitus No exitus	18,0/2,9 11,8/7,0	6,2	*	0,005
Días SI	Exitus No exitus	4,1/2,9 2,9/2,6	1,3	*	0,299
Cualitativas		Frecuencia	RR	IC95	p-valor
Patología resp. previa	Fallecidos en función de Fc. riesgo presente (FFRP) o no	Sí: 42,9% No: 11,1%	3,9	1,1-13,6	0,072
Dx coma estructural	FFRP o no	Sí: 71,4% No: 5,6%	12,9	3,1-53,5	0,000
Dx TCE	FFRP o no	Sí: 66,7% No: 12,5%	5,3	1,7-16,8	0,064
Dx cirugía program.	FFRP o no	Sí: 5,0% No: 26,1%	0,2	0,03-1,5	0,100

*No se realiza al ser pruebas no paramétricas (no normalidad).

Conclusiones: La SI es muy prevalente en nuestra muestra. Por cada día de SI, la odds ratio de exitus en UCI se multiplica por 1,22, aunque este valor no alcanza la significación estadística, probablemente por la cortedad de la serie.

128. SEDACIÓN EN UCI. ¿LO ESTAMOS HACIENDO BIEN?

A. Martiarena Orce, M. Barber Ansón, A.N. García Herrera, J. Moncayola Vicén, J. Barado Hualde, L.E. de la Cruz Rosario, T. Caldito Ascargorta, L. Macaya Redín, M. García Parra y J.M. Guergué Irazábal

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Análisis de la prevalencia de sedación inadecuada en una UCI.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo, enmascarado para profesionales no participantes. Durante 15 días consecutivos, se recogen diariamente en todos los pacientes que ingresan variables demográficas, clínicas, de soporte, de sedoanalgesia y delirio. Se define sedación inadecuada a la constatación de un RASS < -3 (sedación profunda) sin indicación para ello (SDRA, hipertensión intracraneal, status epiléptico, fallo de sedación superficial, sedación terminal). Las variables cuantitativas se comparan mediante t de Student o U de Mann-Whitney según proceda; las cualitativas mediante chi cuadrado o prueba exacta de Fisher según proceda.

Resultados: Se incluyen 46 pacientes. La media de días analizados para cada paciente es 4,7 días (rango 1-15). El 68,1% son hombres, edad media 63,6 años, sin diferencias entre los grupos. En 10 pacientes hay indicación de sedación profunda, uno de ellos no la recibe, de los que sí, sólo en uno se administra durante el tiempo adecuado. La sedación profunda se administra de forma incorrecta en 18 pacientes: en 10 sin indicación para ella y en 8 por un periodo de tiempo excesivo. La media de días de sedación excesiva es 3,6 (desviación estándar 2,6, rango 1-9). También se encuentran diferencias significativas entre ambos grupos (sedación inadecuada vs adecuada) en parámetros de evolución en UCI: mortalidad (100 vs 25%, RR = 4 (IC95% 2,27-7,04)) y estancia en días (media 7,8, DE 7,1 vs 2,4, DE 1,5; diferencia de medias 5,4 (IC95% 1,4-9,4).

Variables asociadas significativamente con sedación excesiva	Sedación inadecuada (%)		RR	IC95
	Sí	No		
	AP antipsicóticos	100	34,9	2,87
Dxco. coma estructural	87,5	28,9	3,02	1,72-5,31
Cirugía programada	19,0	56,0	0,34	0,13-0,88
Paciente quirúrgico	21,4	66,7	0,32	0,15-0,70
Politrauma	80,0	34,1	2,34	1,27-4,31
	Sedación inadecuada (media/DE)		Diferencia de medias	IC95
	Sí	No		
	APACHE II	18,3/5,0	10,0/6,1	8,4

Conclusiones: En nuestra serie, la sedación profunda se administra en un alto porcentaje de pacientes de forma incorrecta, por ausencia de indicación, 21,7%, o por excesiva duración, 17,4%; y se asocia a mayor estancia y mortalidad.

129. AGITACIÓN Y DEXMETETOMIDINA EN PACIENTE CRÍTICO

A. Navas Pérez, V. Ferrer Ayats, J. Mesquida Febrer, M.J. Laso Morales, M. Florit Sureda, M. Secanella Martínez, A. Villarrasa Millán, I. Franco Checa, G. Gomà Fernández y A. Valente Cerdán

Corporació Sanitària Parc Taulí en Sabadell.

Objetivos: Analizar la evolución de los pacientes ingresados en nuestra unidad que han recibido dexmedetomidina.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo, inclusión pacientes año 2015/16 que recibieron DXM. UCI general. Análisis variables descriptivas: edad, sexo, APACHEII, PRE-DELIRIC, antecedentes, motivo de ingreso, días de UCI, hospitalización, días entre diagnóstico agitación e inicio DXM y días entre inicio fármaco y retirada de ventilación mecánica. Se analizó la indicación de inicio del fármaco y la dosis administrada. Análisis comparativo del SAS, la sedoanalgesia y necesidad de contención física 24 h antes y después de inicio de DXM. Análisis de datos con SPSS, se presentan en mediana y cuartil. Análisis comparativo con tests no paramétricos.

Resultados: Se han incluido 24 pacientes. 92% fueron hombres con mediana de edad 53 años (41,64), APACHE II 25 (8,40) y PRE-DELIRIC 79 (47,90). Antecedentes: enolismo (33%), tabaquismo (42%), consumo de drogas (25%) y neoplasias (21%). Motivo de ingreso médico en 33%, cirugías urgentes 17%, politraumatismos 42% y neurocirugías 33%. 95% conectados a ventilación mecánica (IOT 70%, traqueostomía 30%). Días de estancia UCI 18(13,28) y hospitalaria 35 (19,91) con menor estancia en UCI en pacientes médicos versus el resto 13 (11,21) vs 21 (15,38), p 0,05. Indicación de DXM fue agitación (95%) secundaria a síndrome confusional/delirio, abstinencia tóxicos y abstinencia sedantes. En un caso se utilizó para la realización de un procedimiento en paciente no ventilado. Dosis de DXM fue de 1 µg/kg/h (0,7, 1,3). Días entre agitación e inicio DXM fue de 1 (1,3) y días inicio DXM hasta retirada VM 4 (1,8). SAS preDXM fue de 5 (5,5) con un descenso significativo (p 0,02) hasta 4 (3,4). 100% pacientes recibían analgesia con opioides y sedación con midazolam (33%) y propofol (63%) antes de la DXM, objetivando un descenso del midazolam (0%, p 0,01), propofol (33%, p < 0,01) y de la morfina (63% pre versus 46% post, p 0,03). Se objetivó un descenso no significativo en el remifentanilo (29% vs 13%, p 0,1) y un aumento en los neurolépticos (29% vs 54%, p 0,1).

Conclusiones: Perfil de paciente con DXM fue hombre, de mediana edad, con antecedentes toxicológicos, ingresado por politraumatismo con APACHE y PRE-DELIRIC elevado. Pacientes tratados con DXM, tuvieron un mejor control de la agitación pudiendo disminuir y/o retirar los fármacos sedantes y la analgesia.

Pósteres pantalla

11:45h a 12:05h
Organización/Gestión/Calidad/Infección
Moderador: Francisco Javier González de Molina Ortiz

130. ¿CÓMO CONSTRUIR UNA UCI MÁS HUMANA? DE LA SALA DE ESPERA A LA SALA DE ESTAR, DE LA DE INFORMACIÓN A LA DE COMUNICACIÓN. ESTUDIO PROSPECTIVO SOBRE UNA ENCUESTA DE OPINIÓN DEL ENTORNO FÍSICO Y NECESIDADES HABITACIONALES EN FAMILIARES DE PACIENTES DE UCI. ESTUDIO CUANTITATIVO. PARTE PRIMERA

F.J. Martín Gallardo^a, I.M. Molina Muñoz^a, J. Rubio Mateo-Sidrón^a, C. López Heras^b y R. Gamarro Pimentel^a

^aHospital de la Serranía en Ronda. ^bCS Torremolinos en Málaga.

Objetivos: Valorar el grado de información de los familiares de los pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos (UCI) respecto al entorno físico asistencial y detectar las carencias existentes.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, distributivo y prospectivo en familiares de pacientes ingresados en una UCI polivalente de seis camas en el periodo de tiempo comprendido entre julio de 2015 y junio de 2016. Para ello se diseñó una encuesta con criterios de exclusión (familiares de pacientes dados de alta de UCI por exitus, con alta a domicilio en < 24h y trasladados desde UCI a otros centros) y de inclusión (superar los 18 años de edad y familiar interlocutor habitual con el equipo asistencial), donde se recogieron: edad y parentesco, tiempo de estancia, motivo de ingreso, existencia de ingresos previos, conocimiento de existencia de sala de familiares y de sala de información y su ubicación. Las encuestas fueron recogidas en un buzón ad hoc situado en lugar idóneo para garantizar la confidencialidad. Para las 18 variables descritas, que constituían los 7 apartados de la encuesta, se expresaron los números de sucesos y porcentajes, que fueron reflejados en tablas para el estudio de resultados con análisis descriptivo de medias, desviación estándar y RIQ. Contó con la aprobación del Comité de Ética Asistencial provincial.

Resultados: De los familiares de 295 pacientes de ese periodo se recogieron 76 encuestas. La edad media de los encuestados estuvo en 58,23 años, de los que 46,16% eran parejas (78,56% mujeres) y 29,89% hijos. La estancia media en UCI de 4,45 días. El motivo de ingreso fue coronario en el 43,20%, sepsis en 28,06% e insuficiencia respiratoria en el 27,96%. Para el 78,84% era el primer ingreso en una UCI, y ya conocían la existencia de sala de familiares el 21,16%. El 98,33% reconocen que se les informó que existía y donde estaba dicha sala. Solo el 15,65% del grupo de primer ingreso conocía la existencia de sala de información y de estos el 36,23% donde se situaba.

Conclusiones: Una cuarta parte de familiares contestaron, siendo la pareja el familiar que con más frecuencia respondió. Queda comprobada una información efectiva de existencia y ubicación de la sala de familiares, no siendo así para la de información.

131. ¿CÓMO CONSTRUIR UNA UCI MÁS HUMANA? DE LA SALA DE ESPERA A LA SALA DE ESTAR, DE LA DE INFORMACIÓN A LA DE COMUNICACIÓN. ESTUDIO PROSPECTIVO SOBRE UNA ENCUESTA DE OPINIÓN DEL ENTORNO FÍSICO Y NECESIDADES HABITACIONALES EN FAMILIARES DE PACIENTES DE UCI. ESTUDIO CUALITATIVO. PARTE SEGUNDA

F.J. Martín Gallardo^a, I.M. Molina Muñoz^a, J. Rubio Mateo-Sidón^a, C. López Heras^b y R. Gamarro Pimentel^a

^aHospital de la Serranía en Ronda. ^bCS Torremolinos en Málaga.

Objetivos: Valorar el grado de satisfacción de los familiares de los pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos (UCI) respecto al entorno físico asistencial y detectar las necesidades habitacionales.

Métodos: Estudio cualitativo y prospectivo en familiares de pacientes ingresados en una UCI polivalente de seis camas en el periodo de tiempo comprendido entre julio de 2015 y junio de 2016. Para ello se diseñó una encuesta, con criterios de exclusión y de inclusión, obtenida por cuestionario de Molter modificado y adaptado que incluyeron datos demográficos y grados de satisfacción, medidos con escala Likert de 1-10, y un apartado de comentarios. Fueron depositados por los encuestados en un buzón ad hoc para garantizar la confidencialidad. Se recogieron las opiniones sobre: condiciones medioambientales de limpieza, iluminación, ruidos, mobiliario e intimidad de la sala de espera, sala de información y área de encame. El análisis estadístico se realizó con una prueba previa de validez interna (alfa Cronbach) y análisis de pruebas psicométricas: validez convergente con coeficiente lineal de correlación de Pearson y validez predictiva de las escalas de calidad mediante modelos de regresión múltiple y concordancia con índice kappa. Contó con la aprobación del CEA provincial.

Resultados: De los familiares de 295 pacientes en ese periodo se recogieron 76 encuestas. Como opiniones más relevantes de condiciones habitacionales destacamos: el espacio más apreciado fue el área de encame con grados de satisfacción más altos para limpieza, iluminación y ruidos (\times 9,4, porcentaje de satisfechos (7 a 10) 96,8%) y para la intimidad (\times 6,8, porcentaje de satisfechos (7 a 10) 46,09%). El espacio más denostado la sala de espera, donde el mejor valor lo obtuvo la limpieza (\times 7,9, porcentaje de satisfechos (7 a 10) 81,40%) y el peor el mobiliario (\times 5,5, porcentaje de satisfechos (7 a 10) 26,15%) y la intimidad (\times 5,9, porcentaje de satisfechos (7 a 10) 31,40%). Además se refieren comentarios escritos dirigidos a sala de familiares y de información.

Conclusiones: Si para el encame las necesidades de intimidad son las de menor logro, las requeridas para la sala de espera distan mucho de lograr unas necesidades habitacionales de comodidad e intimidad concordantes a las que serían deseables.

132. MODELO DE CULTURA JUSTA. DECLARACIÓN DE EVENTOS ADVERSOS. MEDICIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

F.J. Martín Gallardo^a, R. Rivera Fernández^a y C. López Heras^b

^aHospital de la Serranía en Ronda. ^bCS Torremolinos en Málaga.

Objetivos: Comprobar si la implementación de sesiones de seguridad en nuestra UCI logra una mejora en la cultura de seguridad de nuestros profesionales al considerar estos que los eventos adversos declarados minimiza el riesgo de aparición de los mismos.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, transversal y prospectivo en una UCI polivalente de seis camas en junio de 2016. Para ello se diseñó una encuesta a partir de las indicaciones aportadas por la OMS en http://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=257&Itemid=99999999 que se ofreció a todos los profesionales. Contó con 100 variables distribuidas en 20 apartados referidos a: categoría profesional, información al paciente, información sobre eventos, daños al paciente, fallos detectados, propuestas de mejoras, dispositivos y procedimientos. Se utilizó estadística descriptiva con cálculo de medias y desviación estándar para variables cuantitativas y frecuencias y porcentajes para las cualitativas. Se consideró la fortaleza de un apartado si contaba con > 75% de respuestas positivas o negativas según el caso. La fiabilidad se definió con una prueba previa de validez interna (alfa Cronbach).

Resultados: De los 24 profesionales se obtuvo 18 respuestas (66,66%) (médicos 5 (100%), enfermeras 8 (80%), auxiliares 4 (40%) y celador 1 (50%)). En la encuesta destaca que un 78% considera que el servicio tiene fallos de mobiliario, equipos e instalaciones que favorecen los eventos adversos, un 61% desconocen los eventos adversos ocurridos en el año, un 33% ha informado de algún evento en el último año y 35% dice no haber tenido ningún evento. Para una calificación del clima de seguridad en \times 7,57 (de 1 a 10) el trabajo en equipo (82,3%) es el apartado más valorado para evitar eventos y para el 75% también son valoradas las acciones y expectativas propugnadas por los cargos intermedios. El 100% considera la mala calidad de comunicación entre profesionales y entre estos y pacientes, como primera causa de eventos adversos. Para el resto de apartados no se alcanza la fortaleza porcentual requerida.

Conclusiones: Promover un modelo de cultura justa con la implementación de sesiones de seguridad es aún una herramienta que no logra el objetivo buscado entre los profesionales de informar de eventos adversos como la mejor medida para reducir su aparición. Se achaca su aparición a fallos en equipamiento y en su origen está la relación entre profesionales. Aún así, existe percepción alta de seguridad.

133. CARACTERÍSTICAS DIFERENCIALES DE LOS PACIENTES SEGÚN SU DIAGNÓSTICO PRINCIPAL DE INGRESO EN UCI

C. Méndez-Benegassi Cid^a, R.H. Serrano Carrascal^a, J.M. Espinilla Martínez^a, A. Ali Kasem^a, N. Utrilla Cid^a, J. Moreno López^b, M.D. Mayor García^a, A. Ruiz Valverde^a, M. Ruiz Bailén^c y J.A. Ramos Cuadra^a

^aHospital Torrecárdenas en Almería. ^bHospital La Inmaculada en Huércal-Overa. ^cHospital San Agustín en Linares.

Objetivos: Analizar las características y evolución de los pacientes según su diagnóstico principal de ingreso (DI) en UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y comparativo de los pacientes ingresados > 24 horas en UCI durante 2006-2016. Las variables se expresan en porcentajes o en medianas y rango intercuartílico. Se utilizó la base de datos ENVIN y se compararon los DI mediante los test estadísticos chi-cuadrado y Kruskal-Wallis.

Resultados: Los DI más frecuentes fueron: síndrome coronario y arritmias (SCA, $n = 2.185$), accidente cerebrovascular (ACV = 936), traumatismos (Traum = 718), infecciones y sepsis (Inf = 405), parada cardiorespiratoria (PCR = 162), distrés respiratorio (SDRA = 150), insuficiencia respiratoria crónica (IRCA = 128), insuficiencia cardiaca (ICC = 159). Hubo diferencias significativas (todas con $p < 0,001$) entre los distintos DI y las variables de la tabla: sexo, edad, APACHE-II, infección nosocomial de vigilancia Envín (IN), neumonía asociada a la ventilación (NAV), estancia en UCI y mortalidad.

Diagnóstico ingreso	% mujer	Edad	APACHE-II	% IN	% NAV	Días estancia	% exitus
SCA	26,0	64 (54-75)	7 (5-10)	0,3	0,2	2 (2-3)	2,3
ACV	42,1	63 (51-73)	14 (8-20)	11,2	7,8	4 (2-8)	25,9
Traum	21,0	46 (30-62)	12 (6-18)	14,6	11,8	4 (2-10)	9,8
Infec	39,7	58 (46-68)	18 (13-26)	7,1	3,7	4 (3-9)	23,7
PCR	34,9	60 (47-69)	26 (20-33)	14,2	6,8	5 (3-11)	27,8
SDRA	41,3	52 (41-64)	16 (11-21)	13,3	6,0	8 (4-18)	29,3
IRCA	25,5	67 (60-73)	18 (12-24)	3,9	0,2	3 (2-6)	10,2
ICC	40,8	69 (62-76)	15 (10-20)	1,9	1,9	2 (2-4)	6,9
GLOBAL	31,8	62 (50-72)	10 (6-17)	6,1	4,2	3 (2-5)	11,8

Conclusiones: Existen importantes diferencias en las características de los pacientes, gravedad, y evolución según su diagnóstico de ingreso. El SDRA, PCR, infecciones/sepsis, y ACV presentan mayor mortalidad y estancias. El diagnóstico de ingreso constituye un sencillo predictor evolutivo disponible a la llegada del paciente a UCI.

134. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS CATÉTERES CENTRALES EN PACIENTES DE SERVICIOS NO ESPECIALES

S. Ávila Fuentes^a, R. Yagüe Zapico^a, C. de la Hoz García^a, J. Valdivia Ruiz^a, N. Resano Sarmiento^a, Núñez Casco J^a, J. Guerra Laso^a, D. Carriedo Ule^a, R. González Luengo^a y J. Díaz Domínguez^a

^aMedicina Intensiva. Complejo Universitario de León en León. ^bServicio de Medicina Interna. Complejo Universitario de León en León.

Objetivos: Analizar el número y características epidemiológicas de los CVC solicitados por servicios no especiales a UCI durante el año 2015.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo observacional utilizando las interconsultas solicitantes de vía central. Se analizó edad, género y servicio de procedencia, lugar de inserción, indicación, nº de vías recambiadas y razón de recambio, nº de recambios realizados al mismo paciente e infecciones asociadas a catéter en vías recambiadas.

Resultados: De las 252 vías centrales canalizadas: Género: mujeres: 51%, hombres: 9%. Mediana de edad: 63 años. Procedencia: Cirugía general: 34%, M. Interna: 22%, Digestivo: 10%, Neurocirugía: 9,5% y otros: 24,5%. Lugar de inserción: yugular: 52%, subclavia: 35%, femoral: 10%, drum: 3%. Recambios: 51 recambio (20%). De los cuales 86% requirieron 1, 9,8% 2, 2% 3 y 2% hasta 4 recambios. Indicación de recambio: fiebre: 49%, pérdida: 47%, mal funcionamiento: 2% y prevención: 2%. Recambio por fiebre: un 14% no realizó extracción de muestras microbiológicas o de forma inadecuada. El 85% restante, 88% presentó resultados microbiológicos positivos, entre ellos, 50% (9), se documentó infección asociada a catéter (IAC). De las 9 IAC, los gérmenes aislados fueron 6 IAC por *S. coagulasa* negativo, 2 IAC por MARSa y 1 IAC por *C. albicans*. De las IAC documentadas un 67% tenía NPT. Los servicios de procedencia de estas IAC se correspondía a Cirugía General: 45%, Neurocirugía 11%, Medicina Interna: 11% y Digestivo: 11%.

Conclusiones: Los servicios más demandantes de CVC son Cirugía General y M. Interna, usuarios de NPT y uso prolongado de antibióticos. Las IAC son más frecuentes en Cirugía General y portadores de NPT, la cual es considerada factor de riesgo para IAC. El lugar de inserción principal fue yugular. Aunque se desconocen las características de los pacientes, siempre que sea posible se prefiere acceso subclavio para minimizar el riesgo de infección. Casi la mitad de los recambios realizados se deben a pérdida accidental, lo que manifiesta déficit mantenimiento. De los recambios

realizados por fiebre, 14% no realizaron muestras microbiológicas de forma adecuada. La fiebre, aunque inespecífica, es el signo principal para sospecha de IAC. A pesar de las limitaciones del estudio se manifiesta la necesidad de campañas sobre uso y prevención de complicaciones de los CVC. Estudios prospectivos serían necesarios para conocer el impacto y factores de riesgo de IAC en servicios no especiales.

Pósteres pantalla

11:45h a 12:05h
Infección/Antibióticos/Sepsis/Fracaso multiorgánico 1
Moderadora: María Luisa Cantón Bulnes

135. EVOLUCIÓN DE LA DETECCIÓN DE PATÓGENOS MULTIRRESISTENTES INTRA-UCI DESDE EL INICIO DEL PROYECTO RZ Y EVALUACIÓN DE UN CAMBIO EN LA POLÍTICA DE AISLAMIENTO PREVENTIVO EN EL ÚLTIMO AÑO

M.L. Cantón Bulnes, C. León Moya, A. Arenzana Seisdedos y J. Garnacho Montero

Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Describir las bacterias multirresistentes (BMR) aisladas en los cultivos de vigilancia durante el ingreso, en una unidad de cuidados intensivos, así como, analizar el cambio realizado en la política de aislamiento preventivo realizado en el último año y su implicación en los resultados.

Métodos: Estudio prospectivo de incidencia realizado desde mayo 2014 hasta diciembre 2016, en una UCI polivalente de 30 camas sin ingresos coronarios. La recogida de datos locales se realizó utilizando la base de datos ENVIN. Los datos se presentan como porcentajes. Las BMR monitorizadas fueron: *Acinetobacter* spp.; BGN multiresistente; BLEE; BGN carbapenemasas; *Pseudomonas* multiresistente; ERV; SARM. Diferenciamos entre colonización e infección y valoramos los días de aislamiento. Durante todo el periodo de estudio se tomaron cultivos de vigilancia al ingreso y cada 15 días. Desde el inicio del proyecto RZ, realizamos aislamiento preventivo al ingreso en pacientes con factores de riesgo para BMR, hasta resultados de los cultivos y a partir de los 15 días de ingreso. Desde marzo de 2016 se realizaron aislamientos preventivos únicamente al ingreso en pacientes con factores de riesgo para BMR.

Patógenos multiresistentes desde el inicio proyecto RZ por 100 pacientes	Mayo 2014-Febrero 2016			Marzo 2016-Diciembre 2016		
	Global	Colonización	Infección	Global	Colonización	Infección
<i>Acinetobacter</i> spp	0,28	0,16	0,12	0	0	0
BLEE	0,28	0,04	0,24	0,44	0,11	0,33
BGN-carbapenemasas	0,2	0,12	0,08	0,33	0,22	0,11
<i>Pseudomonas</i> multiR	0,52	0,12	0,40	0,33	0	0,33
ERV	0	0	0	0	0	0
SARM	0	0	0	0	0	0
Pacientes con BMR	1,28	0,44	0,84	1,1	0,33	0,77
Tasa de aislamientos		225,01			133,65	

Resultados: Se analizaron un total de 3.364 pacientes. El número total de BMR detectados intraUCI fue de 42. 1,24 pacientes con BMR por cada 100 pacientes ingresados en UCI. Se muestran los resultados en la tabla.

Conclusiones: Con la política de aislamientos menos restrictiva no se ha objetivado incremento en la detección de BMR, y ha repercutido en un descenso en la tasa de aislamientos. Incremento en el número de aislamientos de BGN carbapenemasas y BLEE durante el periodo estudiado, con ligero descenso en *P. aeruginosa* y ausencia de *A. baumannii*. Mayor incidencia de infección frente a colonización.

136. INFLUENCIA DE LA COMORBILIDAD, GRAVEDAD AL INGRESO EN UCI Y FALLO ORGÁNICO EN LA MORTALIDAD DE PACIENTES CRÍTICOS

M. Recuerda Núñez^a, Á. Estella García^b, L. Fernández Ruiz^b, V. Pérez Madueño^b y M. Gracia Romero^b

^aHospital Puerta del Sur en Jerez de la Frontera. ^bHospital SAS de Jerez en Jerez de la Frontera.

Objetivos: Muchos factores influyen en el pronóstico del paciente crítico: antecedentes, calidad de vida, gravedad al ingreso, número de órganos afectados y respuesta a tratamientos entre otros. Los objetivos del presente estudio son: Describir el perfil clínico de pacientes críticos fallecidos en UCI. Analizar la correlación observada entre los índices de comorbilidad, gravedad al ingreso en UCI e hiperlactacidemia con la mortalidad.

Métodos: Estudio prospectivo observacional en una UCI médico-quirúrgica de 17 camas durante 7 meses. Los criterios de inclusión son: pacientes fallecidos en UCI. Se excluyeron los pacientes que fallecieron en las primeras 48 horas de ingreso. Las variables analizadas fueron edad, sexo, motivo de ingreso, estancia en UCI, lugar de procedencia, APACHE II al ingreso, índice de Charlson, láctico, motivo de ingreso, días previos de hospitalización, utilización de vasoactivos, ventilación mecánica, terapias de remplazo renal y mortalidad. Los datos se analizaron con el programa SPSS V.18.0.

Resultados: Se incluyeron 54 pacientes siendo el 75,9% hombres, la edad media fue de 66 años, el APACHE II al ingreso medio fue de 20 puntos, el motivo de ingreso fue cardiopatía isquémica 14%, edema agudo pulmón 13%, shock séptico 11%, neumonía 13%, shock hemorrágico 1,9%, postquirúrgico 22%, ictus isquémico 5,6%, ictus hemorrágico 7,4%. La necesidad de ventilación mecánica fue de 90,7%, los requerimientos de aminos vasoactivos 87%, y terapias de reemplazo renal de un 35,2% años (tabla).

Probabilidad de muerte	25-26%	52-55%	75%	85%
APACHE II	(< 19 puntos) 13 pac.	(19-29 puntos) 32 pac.	(30-34 puntos) 8 pac.	(> 34 puntos) 12 pac. (18,4% del total)
I. Charlson	(< 3 puntos) 10 pac.	(3-5 puntos) 19 pac.		(> 5 puntos) 36 pac. (55,3% del total)
LÁCTICO (15 pac. perdidos)	(1-2,9 mmol/L) 5 pac.	(3-4 mmol/L) 34 pac.	(4-6 mmol/L) 1 pac.	(> 6 mmol/L) 39 pac. (78% del total incluido)

Conclusiones: Los valores de ácido láctico fue el marcador pronóstico más fiable en los pacientes de nuestra serie seguido del índice de Charlson y en último lugar el APACHE II al ingreso. Los pacientes con APACHE II bajo al ingreso (probabilidad de muerte del 25%) fueron similares en número que aquellos con APACHE II muy alto.

137. ¿ES LA INFECCIÓN POR ACINETOBACTER BAUMANNII MULTIRRESISTENTE TAN GRAVE COMO SE CREE?

R. Rodríguez García, I. Astola Hidalgo, L. Forcellado Espina, B. García Arias, L.A. Cofiño Castañeda, J.A. Gonzalo Guerra, E. García Prieto, B. Menéndez de León, M.J. Espina Angulo y D. Escudero Augusto

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Las Unidades de Cuidados Intensivos son las más afectadas por el uso masivo de antibióticos, lo que ocasiona la aparición de cepas multirresistentes. Nuestro objetivo es conocer si las infecciones por *Acinetobacter baumannii* multirresistente aumentan la tasa de mortalidad en el enfermo crítico.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes infectados por *A. baumannii* en la UCI de un Hospital Universitario durante 12 meses (enero-diciembre de 2015). Se estudiaron un total de 40 infecciones y se analizó la puntuación en la escala SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) como marcador de gravedad de la infección.

Resultados: Se obtuvieron 40 casos con una edad media de 63,75 años ± 13, el 65% eran varones. El APACHE II al ingreso fue de 23,26 ± 5,8. Un 77,5% presentaba colonización previa y el 75% coinfección por otros microorganismos. Se obtuvieron 12 casos de neumonía, 10 traqueobronquitis, 8 bacteriemias, 6 infecciones urinarias, 3 infecciones intraabdominales y 1 ventriculitis. Se estudió la gravedad de la infección mediante la comparación de la escala SOFA al ingreso, a las 48 horas del mismo como marcador de seguimiento, 24 horas previo al inicio de la clínica infecciosa y 24 horas tras confirmarse la infección. Se analizaron las relaciones entre los distintos puntos de evaluación del SOFA encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre la puntuación media del SOFA a las 48 horas de ingreso y el SOFA preinfección (p valor = 0,01; SOFA 48h 7,75 (IC95%: 6,78-8,72) vs SOFA preinfección 5,78 (IC95%: 4,63-6,93). Sin embargo, no se encontraron diferencias significativamente estadísticas entre el SOFA preinfección y el SOFA en el momento de la infección (SOFA preinfección 5,78 (IC95%: 4,63-6,93) vs SOFA infección 6,05 (IC95%: 5,01-7,09)). La estancia media de los pacientes en UCI fue de 64,35 días ± 41,15, siendo la estancia post infección de 17,93 días ± 15,15.

Conclusiones: Las infecciones por *Acinetobacter baumannii* multirresistente no aumentan la gravedad de los pacientes según la escala SOFA.

138. TRASPLANTADOS RENALES COLONIZADOS POR K. PNEUMONIAE BLEE/OXA 48

V. Olea Jiménez^a, J. Mora Ordóñez^a, L. Valiente de Santis^a, M.A. Barbancho^b, E. Trujillo^a y E. Curiel Balsera^a

^aHospital Carlos Haya en Málaga. ^bUniversidad de Medicina en Málaga.

Objetivos: Analizar las características de una cohorte de pacientes de Nefrología en su mayoría trasplantados renal (TR), afectados por un brote de *K. pneumoniae* BLEE y/o OXA 48. Describir las medidas tomadas.

Métodos: Estudio descriptivo de una cohorte de pacientes afectados por brote de *K. pneumoniae* MR en marzo de 2014.

Resultados: Entre julio 2014 y septiembre 2015 se recogieron 18 pacientes. 6 eran del brote inicial y el resto afectados por la situación de endemia mantenida. El 77% habían recibido TR, 1 un trasplante páncreas-riñón y 16,7% IRC o hemodiálisis. 11 fueron varones, la edad media fue de 62 ± 12,5 años. Todos presentaban comorbilidades previas con un I. Charlson de 3,85 ± 1,8 de media. Todos adquirieron la KPMR en el nosocomio y el 95% presentaban factores predisponentes para ello, siendo la inmunosupresión (76,5%) seguido de consumo de antibioterapia en los 2 meses previos y ser portador de sondaje vesical y otras instrumentaciones de la vía urinaria lo más frecuente. La *K. pneumoniae* fue BLEE en 15 y en 3 además era carbapenemasa OXA 48. El 82% eran infectados presentando infección urinaria complicada en relación al RT el 73,3%. El resto eran colonizaciones. El motivo de derivación a E. infecciosas más frecuente fue persistencia de cultivos positivos (41,2%) e ITU persistente a pesar de ciclos de tratamientos repetidos (35,3%). La actuaciones tomadas fueron: dejar de tratar las bacteriurias asintomáticas en TR; cuando requirieron tratamiento, se trató con carbapenemasas a altas dosis en perfusión extendida; se priorizó cambiar inmunosupresión con micofenolato por sirolimus y reducir Advagraf; tratar de corregir alteraciones de la vía urinarias en 14 de los casos; Se realizó descontaminación intestinal selectiva con suspensión de colistina-gentamicina en 9 pacientes con resultados: éxito en 1, frotis negativos y recaída al seguimiento en 6 y fracaso en 2. Dejaron de estar colonizados 6, persisten colonizados 7 y en 3 no se sabe. 2 fueron éxitos, sólo atribuible en un caso.

Conclusiones: *K. pneumoniae* BLEE/OXA48 persiste en nuestro centro como un problema clínico-epidemiológico a pesar de las medidas tomadas desde 2012. La aplicación de estas medidas han permitido disminuir el número de infecciones significativas pero la erradicación continua siendo dificultosa.

139. BACTERIEMIA POR *S. AUREUS* EN UCI-CHUO. RESULTADOS PRELIMINARES. COMPARACIÓN DE LA BACTERIEMIA ADQUIRIDA EN UCI VS. EXTRA-UCI

L. del Río Carbajo, P. Vidal Cortés, A. Rodríguez Vázquez, M.D. Díaz López, M.I. Paz Vidal, D.M. Combarros Méndez, J. Nieto del Olmo, P. Fernández Ugidos, A.I. Tizón Varela y V.J. López Ciudad

Complejo Hospitalario Universitario de Ourense en Ourense.

Objetivos: En nuestra serie, la bacteriemia de adquisición intraUCI tiene una mortalidad significativamente más baja. Queremos comparar las características de las bacteriemias por *S. aureus* de adquisición intraUCI con las extraUCI.

Métodos: Revisión retrospectiva de bacteriemias por *S. aureus* en la UCI del CHUOurense. Analizamos características demográficas, tratamiento, gravedad, soporte y pronóstico. Variables cuantitativas expresadas como media \pm DE y cualitativas como %. Chi-cuadrado para comparar variables cualitativas, t-Student para cuantitativas.

Resultados: 39 pacientes, 43,6% adquisición intraUCI, 56,4% extraUCI (41% comunitarias, 10,3% cuidados sanitarios, 5,1% hospitalaria extraUCI). Edad: 65,00 \pm 13,56 años (extraUCI) vs 67,07 \pm 15,01 (intraUCI) ($p = 0,655$). Hepatopatía: 27,3 vs 5,9% ($p = 0,084$). Índice de Charlson: 1,95 \pm 1,67 vs 1,70 \pm 1,65 ($p = 0,646$). CVC: 27,3 vs 47,1% ($p = 0,201$). Bacteriemia primaria: 77,3 vs 64,7% ($p = 0,387$), neumonía 9,1 vs 35,3% ($p = 0,044$). EI: 40,9 vs 5,9 ($p = 0,013$). SAMS: 95,5 vs 88,2% ($p = 0,401$). Antibiótico adecuado: 95,5% vs 82,4% ($p = 0,181$), retraso antibiótico: 0,47 \pm 1,03 vs 1,12 \pm 1,45 días ($p = 0,120$), tratamiento combinado: 77,3 vs 47,1% ($p = 0,051$), tiempo hasta betalactámico: 0,86 \pm 1,85 vs 1,75 \pm 2,02 ($p = 0,171$), ajuste antibiótico con gram: 31,8 vs 29,4% ($p = 0,872$), con antibiograma: 45,5 vs 82,4 ($p = 0,019$), global: 50,0 vs 82,4% ($p = 0,037$). APACHE II ingreso: 22,0 \pm 8,0 vs 16,47 \pm 10,04 ($p = 0,063$), SOFA día de retirada cultivos: 8,00 \pm 4,68 vs 3,70 \pm 2,62 ($p = 0,002$). Realización ETT: 63,6 vs 52,9% ($p = 0,501$) retraso 2,85 \pm 3,92 vs 6,11 \pm 2,80 ($p = 0,043$), ETE: 36,4 vs 11,8 ($p = 0,081$), retraso 6,25 \pm 7,18 vs 17,50 \pm 20,56 ($p = 0,188$), cultivos de control: 68,2 vs 58,8% ($p = 0,546$), retraso 6,93 \pm 4,27 vs 9,60 \pm 8,79 días ($p = 0,320$), retirada CVC: 4,5 vs 41,2 ($p = 0,005$). Necesidad V mecánica: 68,2 vs 70,6% ($p = 0,872$), vasopresores: 59,1 vs 17,6% ($p = 0,009$), TRR: 31,8 vs 29,4% ($p = 0,141$). Estancia UCI: 13,59 \pm 19,85 vs 33,64 \pm 27,09 ($p = 0,011$), hospital: 23,50 \pm 24,92 vs 54,12 \pm 36,38 ($p = 0,004$). Mortalidad UCI: 59,1 vs 17,6% ($p = 0,009$), hospital: 69,1 vs 35,3% ($p = 0,140$), atribuible: 50 vs 11,8% ($p = 0,012$).

Conclusiones: 1. La mortalidad en las bacteriemias de adquisición intraUCI es significativamente menor, a pesar de un mayor % de antibiótico inadecuado y un mayor retraso en el inicio del mismo 2. La bacteriemia extraUCI se presenta con más frecuencia con EI, sepsis y FMO asociado. 3. La bacteriemia intraUCI es con más frecuencia secundaria a neumonía que la extraUCI.

Métodos: Estudio descriptivo transversal a partir de un cuestionario realizado entre mayo y octubre de 2016, dirigido a todos los hospitales catalanes. Análisis descriptivo y bivariante.

Resultados: Se seleccionaron 74 centros sanitarios, 57 respondieron (77%). La tabla 1 describe las características de la formación en RCP. La tabla 2 muestra la comparación de la capacidad formativa en RCP entre centros con o sin SMI.

	Hospitales N (%)
El hospital tiene formación pregrado en Medicina	37 (65%)
El hospital tiene formación post-grado en Medicina	38 (66,7%)
El hospital dispone de Servicio de Medicina Intensiva	38 (66,7%)
Existe en el hospital un plan de formación específica de soporte vital para el personal sanitario	48 (84,2%)
Se realiza en el hospital formación en SVA	40 (70,1%)
Se realiza formación en RCP con una periodicidad < 2 años	44 (77,2%)
La formación en RCP la realiza personal del propio centro	41 (72%)
El hospital dispone de instructores acreditados en RCP	50 (87%)

	Dispone de SMI	No dispone de SMI	P
El hospital tiene formación pregrado en Medicina. N (%)	27 (71%)	10 (52,6%)	0,14
El hospital tiene formación posgrado en Medicina. N (%)	28 (73,3%)	10 (52,6%)	0,09
Existe en el hospital un plan de formación específica de soporte vital para el personal sanitario. N (%)	37 (97,4%)	19 (100%)	0,66
Se realiza en el hospital formación en SVA. N (%)	29 (78,4%)	11 (57,9%)	0,09
La formación en RCP la realiza personal del propio centro. N (%)	27 (73%)	14 (73,7%)	0,61
El hospital dispone de instructores acreditados en RCP. N (%)	35 (92,1%)	15 (78,9%)	0,15

Conclusiones: Aunque los hospitales con SMI tienen mayor capacidad docente, la mayor parte de los centros disponen de instructores acreditados y planes de formación en RCP, incluido SVA. Existe margen de mejora en la formación hospitalaria en RCP del personal sanitario.

141. ECOGRAFÍA DIAFRAGMÁTICA EN UCI: FÁCIL Y REPRODUCIBLE

O. Moreno Romero, M. Muñoz Garach, A. Carranza Pinel y M.E. Yuste Ossorio

Complejo Hospitalario Universitario de Granada en Granada.

Objetivos: Describir el índice de correlación intraclase de las mediciones del desplazamiento diafragmático derecho mediante ecografía en voluntarios sanos entre dos profesionales al azar de una unidad de cuidados críticos.

Métodos: Estudio prospectivo en donde se registraron 19 voluntarios sanos en un periodo de 3 meses (julio-septiembre 2015). Se registró mediante ecografía un vídeo del hemidiafragma derecho de todos ellos por un tercer profesional que no participaba en las mediciones finales. Posteriormente, se escogió a dos profesionales no entrenados para la realización de las mediciones del desplazamiento diafragmático en cada uno de ellos de manera independiente. Posteriormente se realizó un estudio de correlación intraclase para valorar el índice de reproducibilidad de la prueba.

Resultados: El índice de correlación intraclase del promedio de las 19 mediciones fue de 0,923 con un IC95% (0,83-0,96).

Conclusiones: La medición de la ecografía diafragmática en las unidades de cuidados críticos es una técnica sencilla y reproducible pudiendo formar parte de las guías de actuación para la práctica clínica habitual de los profesionales.

142. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A TRAQUEOSTOMÍA PERCUTÁNEA EN UN HOSPITAL COMARCAL

V. Paradas Torralvo, M. Zaheri Beryanaki, R. Vegas Pinto, J.C. Luque Moscoso, A. Varela López y A. Vázquez Vicente

Hospital Comarcal de Antequera en Antequera.

Objetivos: Analizar las características de los pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos (UCI) de un hospital comarcal que son sometidos a traqueostomía percutánea (técnica Seldinger).

Pósteres pantalla

11:45h a 12:05h

Miscelánea 1

Moderadora: Mónica Magret Iglesias

140. CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN LOS HOSPITALES CATALANES. ESTUDIO ACSUVIT-CAT

B. Sánchez-González^a, J.C. Ruiz-Rodríguez^b, R. Molina^c, X. Nuviols^b, M.J. Bargaño^d, P. Garro^e, B. Sánchez^f, J. Baena^g, M. Cerdá^h y Soporte Vital-Resucitación Estudio ACSUVIT-CAT^h

^aHospital Universitari Mútua de Terrassa en Terrassa. ^bHospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona. ^cHospital de Barcelona en Barcelona.

^dCorporació Sanitària Parc Taulí en Sabadell. ^eHospital de Granollers en Granollers. ^fHospital Moisés Broggi en Sant Joan Despí. ^gConsell Català de Resuscitació en Barcelona. ^hSOCMIC en Barcelona.

Objetivos: El objetivo principal fue describir las características de la formación en RCP del personal sanitario hospitalario en Cataluña y la asociación con la existencia de Servicios de Medicina Intensiva (SMI).

Métodos: Estudio descriptivo transversal de los pacientes sometidos a traqueostomía durante el periodo del 1 enero 2014 al 31 diciembre 2016. Se recoge edad, sexo, patología pulmonar previa, diagnóstico de ingreso en nuestra unidad, días de ventilación mecánica previo a realización de traqueostomía, extubación fallida y mortalidad relacionada con la técnica. La información ha sido recabada de la base de datos disponible, Diraya Estación Clínica.

Resultados: 37 pacientes en 24 meses, UCI polivalente de 7 camas con 500 ingresos anuales aproximadamente. Edad media 60,08 ± 12, 72,97% (27) varones y 27,03% (10) mujeres. En los 37 pacientes 27,03% (10) presentaban patología pulmonar previa. Mortalidad asociada a la técnica 0%. Traqueostomía precoz (≤ 10 días de ventilación mecánica) 45,9% pacientes (17), siendo una de ellas una traqueostomía urgente. En el grupo traqueostomía precoz (17): 47% (8) eran enfermos neurológicos, 23,5% (4) postoperatorios de cirugía abdominal, 23,4% (4) insuficiencias respiratorias y 11,8% (1) parada cardiaca. 17,6% (3) exitus en el grupo traqueostomía precoz. Traqueostomía tardía (> 10 días de ventilación mecánica) 54,05% (20): 55% (11) con shock origen abdominal, 10% (2) paradas cardiacas, 30% (6) insuficiencias respiratorias por neumonía grave, 1 (5%) paciente neurológico. En traqueostomía tardía 30% (6) exitus. Decanulación en 62.1% (23) de los pacientes, una decanulación fallida.

Conclusiones: En nuestro centro la realización de traqueostomía percutánea es una técnica segura. La demora en la realización de traqueostomía en nuestros enfermos se debe fundamentalmente a pacientes que se encuentran en situación de fracaso multiorgánico. Se facilita la realización de traqueostomía en pacientes en los que prevemos que no va a ser fácil la retirada de ventilación mecánica para ello nos guiamos por parámetros como edad, patología pulmonar previa, motivo de ingreso, días de ventilación mecánica, situación basal previa entre otras.

143. ASISTENCIA DE PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS INTRAHOSPITALARIAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. REGISTRO GRUPO ARIAM

M.V. Martínez de Pinillos Sánchez, J. Muñoz Trujillo, I. Durbán García, T. Amat Serna, P. Carmona Sánchez, J.C. Robles Arist y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Realizar un análisis descriptivo de las maniobras de reanimación cardiopulmonar avanzada (RCP) en pacientes que sufren parada cardiorespiratoria (PCR) intrahospitalaria.

Métodos: Estudio descriptivo que analiza los pacientes a los que se ha atendido por PCR en el Hospital Universitario Reina Sofía durante enero de 2010 y diciembre de 2016. Los datos se han obtenido del registro andaluz ARIAM de PCR. Se han analizado las siguientes variables: demográficas, lugar donde ocurre la parada, ritmo inicial, causa, tiempo desde alarma hasta llegada equipo, resultado final y situación del paciente al alta hospitalaria en cuanto a la supervivencia y estado neurológico.

Resultados: 595 pacientes, el 69% hombres, con una edad media de 65 años. Las maniobras de RCP se realizaron en el 87% de los casos, siendo considerada fútil en el 6% y no necesaria en un 6% por recuperación de circulación espontánea. Los lugares más frecuentes en los que ocurrió la parada fueron: urgencias (36%), UCI (22%) y planta de Cardiología (11%). En un 21% de los casos la parada fue presenciada por el propio equipo de RCP y en un 65% de los casos por personal sanitario que inició soporte vital básico instrumentalizado en el 60% de los casos y soporte vital avanzado en el 28%. El ritmo de parada más frecuente fue la asistolia (55%) seguido de la fibrilación ventricular (20%), y la principal causa de PCR fue cardiaca (50%) seguida de la respiratoria (18%). La mediana de tiempo desde que se activa la alarma de parada hasta que llega el equipo de UCI fue de 3 minutos. Del total de las PCR en las que se realizó RCP, no recuperaron signos de circulación efectiva el 47% de los pacientes. 234 pacientes mantuvieron circulación efectiva tras 20 minutos desde su recuperación. La mortalidad global observada fue del 82% mientras que al alta hospitalaria, la mortalidad fue del 59%. De los supervivientes (N = 97), 87 pacientes presentaban buen estado neurológico, 5 incapacidad moderada, 3 incapacidad severa y 2 estado vegetativo.

Conclusiones: En nuestra serie objetivamos una mortalidad ligeramente superior a la descrita en la literatura, aunque los resultados neurológicos en los supervivientes son mejores que los revisados, probablemente porque fallecen los que están en peor situación y con más sufrimiento neurológico.

144. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES HEMATOLÓGICOS VALORADOS E INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. MORTALIDAD Y FACTORES PRONÓSTICOS

R.M. Pérez Manrique, I. Ben Abdellatif, T. Amat Serna, R. Carmona Flores, M. Bueno Bueno, R. Guerrero Pabón y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Describir la mortalidad de los pacientes hematológicos valorados e ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos y su relación con variables clínicas y epidemiológicas en el momento del ingreso.

Métodos: Estudio observacional descriptivo de los pacientes hematológicos valorados e ingresados en UCI durante el año 2016, evolución y mortalidad asociada. El análisis estadístico fue realizado mediante software SPSS 15.

Resultados: Se valoraron 38 pacientes, de los cuales se ingresaron en UCI el 63,16% (N = 24), siendo ingresado el 33% (N = 8) por shock séptico, el 46% (N = 11) por causa respiratoria, el 8% (N = 2) por fallo renal y el 13% (N = 3) por otras patologías. La edad media era de 64,20 ± 6,7 años. La estancia media fue de 8 ± 4,4 días y APACHE score medio de 26 ± 6. Los diagnósticos hematológicos más frecuentes fueron leucemia en 41,67% de los casos (N = 10), linfoma en el 20% (N = 5) y mieloma múltiple en el 25% (N = 6). Precisaron ventilación mecánica el 63% (N = 15), terapias de reemplazo renal el 20% (N = 5) y aminos vasoactivos el 63% (N = 15) de los pacientes. La mortalidad presentada es del 54% (N = 13).

Conclusiones: El ingreso del paciente hematológico en la Unidad de Cuidados Intensivos depende de la valoración a nivel individual.

Financiada por: Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Comunicaciones orales

17:30h a 19:00h
Cardiovascular/Cirugía cardíaca/Síndrome coronario agudo/Monitorización hemodinámica
Moderadoras: Ana Ochagavía Calvo y María Paz Fuset Cabanes

145. PREDICCIÓN DE LA MORTALIDAD HOSPITALARIA EN PACIENTES SOMETIDOS A ANGIOPLASTIA PRIMARIA. ANÁLISIS COMPARATIVO DEL APACHE II, SAPS II Y GRACE 2.0

J.A. Silva Obregón^a, S. Saboya Sánchez^b, M. Torralba González de Suso^a, R. Arroyo Espliguero^a, C. Marian Crespo^a y A. Albaya Moreno^a

^aHospital Universitario de Guadalajara en Guadalajara. ^bHospital Puerta Hierro-Majadahonda en Madrid.

Objetivos: Comparar la capacidad del APACHE II, SAPS II y GRACE 2.0 para predecir la mortalidad hospitalaria en los pacientes sometidos a Angioplastia primaria (AP) en el Hospital Universitario de Guadalajara.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo. Se incluyeron todos los pacientes a los que se realizó AP de noviembre-2013 a noviembre-2015. Comparación de variables cuantitativas continuas mediante t-Student. Predicción de mortalidad mediante curva ROC [área bajo la curva (ABC); (IC95%), fig.]. Regresión logística para el cálculo de la sensibilidad, especificidad y exactitud. Calibración mediante la bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow (HL). Se determinó la Razón estandarizada de mortalidad (REM). Datos continuos expresados como mediana y rango intercuartil (RI).

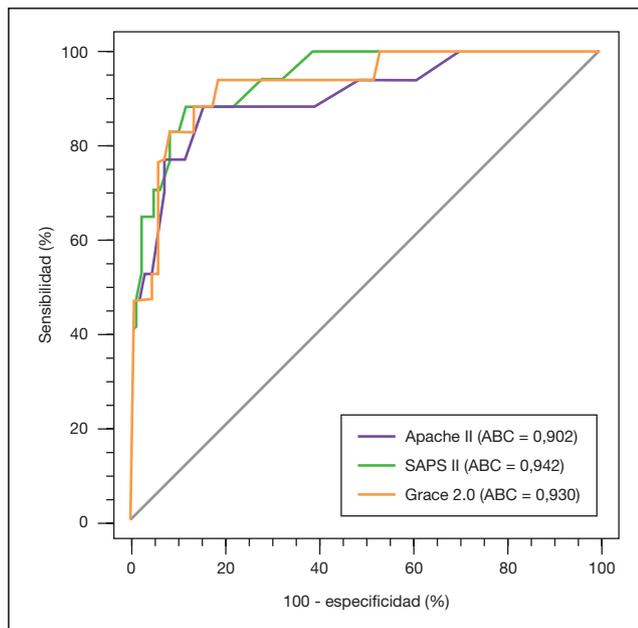
Resultados: Se analizaron un total de 242 AP realizadas. Mortalidad hospitalaria 7% (17/242) (tablas).

Tabla 1.- Características generales.

	Total (n = 242)	Vivos (n = 225)	Muertos (n = 17)	Valor de p
Edad	64,3 (55,1-75,1)	62,3 (54,2-73,7)	79,1 (67,6-83,7)	< 0,001
Estancia hospitalaria (días)	4,4 (3,3-6,2)	4,4 (3,5-6,0)	5,7 (0,6-20,1)	NS
APACHE II	9 (6-12)	8 (6-11)	22 (16-32,3)	< 0,001
SAPS II	12 (17-27)	20 (15-16)	52 (35-73)	< 0,001
Grace 2.0	118 (112,3-125,7)	116 (94-141,3)	184 (179-210)	< 0,001

Tabla 2. Análisis de las escalas.

	APACHE II	SAPS II	GRACE 2.0
Punto de corte (0,2)	19	43	176
Sensibilidad (%)	52,9	64,7	76,5
Especificidad (%)	95,6	96,9	93,8
Exactitud (%)	92,6	94,6	92,6
ABC (IC95%)	0,902 (0,82-0,99)	0,942 (0,89-0,99)	0,930 (0,87-0,99)
r ²	0,463	0,549	0,525
HL, (p)	4,5, (0,809)	2,01 (0,959)	,59, (0,295)
REM	0,89	0,94	0,63



Conclusiones: En nuestra serie, los que fallecieron estaban más graves y eran mayores, sin diferencias en la estancia hospitalaria. Con el punto de corte empleado, las tres escalas son buenas predictoras de mortalidad, aunque la sobreestiman. El SAPS II es el modelo que mejor predice la mortalidad, el que mejor calibración tiene y el que menos sobreestima la mortalidad.

146. VALIDACIÓN DE UN SCORE DE RIESGO PROPIO EN CIRUGÍA CARDÍACA

S. Aldunate Calvo, O. Agudo Pascual, L. Jiménez Alfaro, J. Barado Hualde, E. Regidor Sanz y M. Barber Ansón

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Validar un score de riesgo de mortalidad en pacientes sometidos a cirugía cardíaca en términos de calibración y capacidad discriminativa y comparar los resultados con el Euroscore I y II.

Métodos: Estudio analítico prospectivo. Se incluyen pacientes ingresados en UCI sometidos a cirugía cardíaca en los últimos 7 años. Dos tercios de pacientes son elegidos aleatoriamente y se utilizan para realizar un score propio mediante un modelo de regresión logística que incluyen las variables recogidas en el Euroscore I y II. El otro tercio se utiliza para validar el comportamiento del score elaborado. La calibración del score se realiza mediante la prueba de Hosmer y Lemeshow y su capacidad discriminativa mediante el área bajo la curva de ROC. Finalmente se compara el rendimiento del nuevo score con el del Euroscore I (sumatorio y logístico) y el Euroscore II.

Resultados: Se recogen los datos de 2115 pacientes, de los que 1410 participan en la elaboración del score. La tabla 1 muestra las variables elegidas para el modelo y su peso, Exp(B). El modelo se ajusta a los datos reales, con un valor de chi cuadrado 6,262 ($p = 0,618$) en la prueba de Hosmer y Lemeshow. La tabla 2 muestra la clasificación de los pacientes según el resultado, adecuada para los pacientes que no fallecen, pero imprecisa para los que fallecen. La figura muestra las curvas ROC para el modelo desarrollado y los scores de referencia. La tabla 3 muestra los parámetros de las curvas ROC.

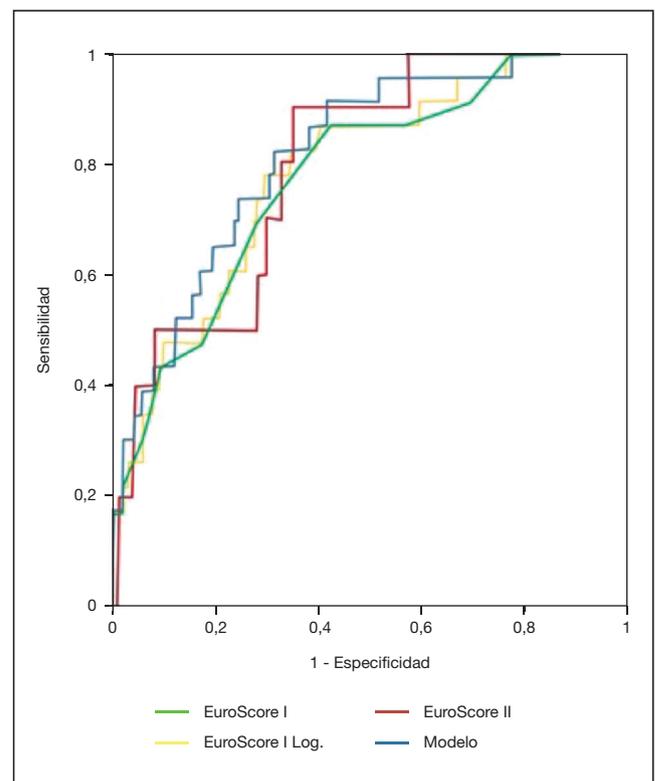


Tabla 1 Comunicación 146

	B	Error estándar	Wald	P-valor	m (B)	IC95%	
Edad	0,064	0,019	11,973	0,001	1,066	1,028	1,106
FE	0,005	0,012	0,160	0,689	1,005	0,981	1,029
Sexo	0,454	0,336	1,829	0,176	1,575	0,815	3,042
Arteriopatía	0,969	0,422	5,275	0,022	2,635	1,153	6,022
Cirugía previa	1,096	0,415	6,957	0,008	2,991	1,325	6,752
Creatinina	1,220	0,613	3,957	0,047	3,387	1,018	11,265
Endocarditis	0,322	0,860	0,140	0,708	1,380	0,256	7,447
Situación crítica	1,230	0,610	4,066	0,044	3,422	1,035	11,317
Ranking cirugía	0,766	0,323	5,612	0,018	2,151	1,141	4,055
ClasQuir_Preferente	0,313	0,379	0,684	0,408	1,368	0,651	2,876
ClasQuir_Urgente	2,065	0,571	13,066	0,000	7,885	2,574	24,158
EPOC	0,282	0,518	0,296	0,586	1,326	0,480	3,663
Cirugía previa by endocarditis	0,491	1,270	0,149	0,699	1,633	0,136	19,684
Constante	-9,120	1,523	35,859	0,000	0,000		

Tabla 2 Comunicación 146

Tabla de clasificación

Observado		Pronosticado		Porcentaje correcto
		No	Sí	
Exitus	Sí	1.319	4	99,7
	No	51	5	8,9
Porcentaje total				96,0

Punto de corte 0,5.

Tabla 3 Comunicación 146

	Área	Error estándar	Significación	Límite inferior	Límite superior	Mortalidad
Modelo	0,816	0,041	0,000	0,735	0,897	4,1
EuroScore 1	0,774	0,048	0,000	0,681	0,868	6,1
EuroScore 1 Logístico	0,784	0,046	0,000	0,694	0,874	8,1
EuroScore 2	0,794	0,059	0,002	0,679	0,909	4,9

Mortalidad observada: 3,3.

Conclusiones: Un modelo de regresión adaptado a la población diana tiene mejor rendimiento que los scores de referencia, aunque el poder predictivo respecto a pacientes individuales que fallecen sigue siendo bajo.

147. IMPACTO PRONÓSTICO DEL FRACASO VENTRICULAR DERECHO EN EL POSOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA

R. García Gigorro, H. Marín Mateos, R. Viejo Moreno, J.A. Barea Mendoza, E. Renes Carreño, M.A. Corrés Peiretti, P. Arribas López y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

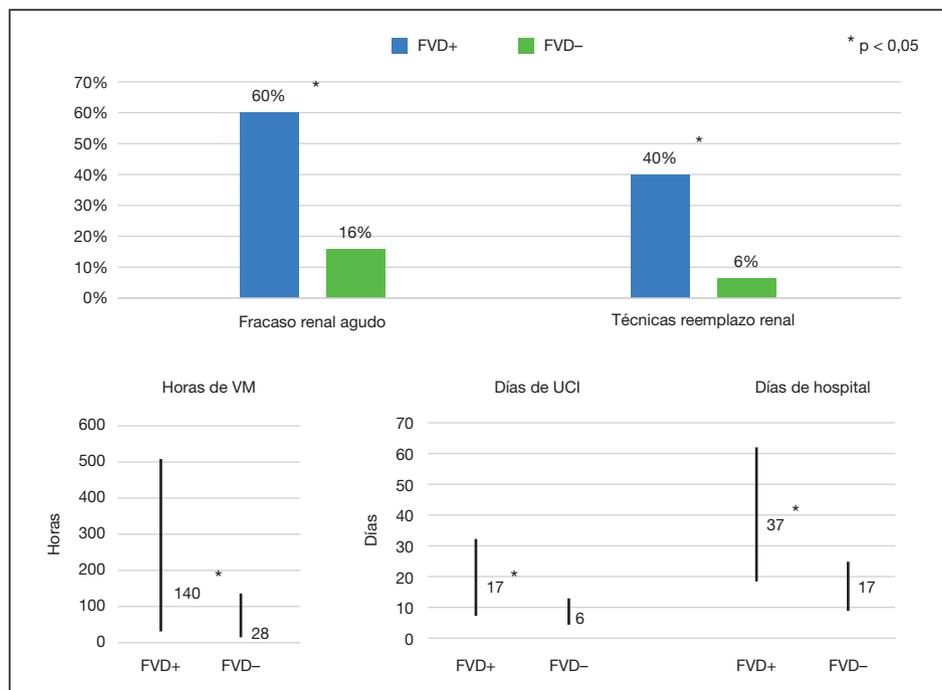
Objetivos: En pacientes cardíacos, el fracaso ventricular derecho (FVD) se asocia a peor evolución. A pesar de su importancia, no existe una definición única y la prevalencia varía entre series. Nuestro propósito es analizar las características y evolución de los pacientes con FVD, definido por criterios hemodinámicos, tras cirugía cardíaca.

Métodos: Estudio de cohorte prospectivo que analiza, durante 18 meses, el FVD en postoperados de cirugía cardíaca monitorizados con

Swan-Ganz. Se define FVD como la presencia concomitante de: 1) Presión de arteria pulmonar (PAP) media > 25 mmHg, 2) Presión venosa central (PVC) mayor que presión capilar pulmonar (PCP), y 3) índice de volumen sistólico (IVS) < 30 ml/m². Se recogen variables epidemiológicas, tipo de intervención, registros hemodinámicos, tratamiento recibido, estancia hospitalaria y mortalidad. Los resultados se expresan en % o mediana (RIC). Comparamos variables cualitativas con chi-cuadrado y cuantitativas con U-Mann Whitney. La significación estadística aceptada fue del 5%.

Resultados: Incluimos 110 pacientes, 57% varones y mediana de edad de 63 años (50-71). El FVD se objetivó en 20 pacientes (18%), el 40% fueron pacientes trasplantados y el 35% valvulares. No hubo diferencias pre-intervención entre las características de ambos grupos (fig.). Los pacientes con FVD tuvieron una evolución más desfavorable con: mayor incidencia de fracaso renal (60% vs 16%, p < 0,001), necesidad de técnicas de reemplazo renal (40% vs 6%, p < 0,001), ventilación mecánica más prolongada (140 vs 28 horas, p = 0,04) y mayor estancia en UCI (17 vs 6 días, p = 0,05) y hospitalaria (37 vs 17 días, p = 0,04) (figs.). Sin diferencias en términos de mortalidad.

Figura Comunicación 147



	FVD+ (n = 20)	FVD (n = 90)	p
Variabes basales			
Edad, años	64 (55-66)	63 (47-72)	0,9
Varones	10 (50%)	53 (59%)	0,6
Superficie corporal, m ²	1,89 (1,8-1,98)	1,83 (1,68-1,93)	0,7
SAPS II	30 (20-35)	27 (20-34)	0,8
APACHE II	15 (13-20)	14 (12-17)	0,9
EuroSCORE	8 (5-14)	7 (4-10)	0,1
TAPSE previos, mm	13 (10-17)	17 (14-20)	0,7
PSP previo, mmHg	56 (40-73)	61 (44-75)	0,5
FEV1 previa, %	60 (29-65)	60 (46-64)	0,7
Tipo de cirugía			
Trasplante cardíaco	8 (40%)	13 (14%)	0,008
Valvular	7 (35%)	25 (28%)	0,5
Tromboendarterectomía	3 (15%)	31 (34%)	0,09
Coronario	2 (10%)	12 (13%)	0,7
Otra	0	9 (10%)	0,2
Variabes de evolución			
Fracaso renal agudo	12 (60%)	14 (16%)	< 0,001
Técnicas reemplazo renal	8 (40%)	5 (6%)	< 0,001
Horas ventilación mecánica	140 (26-504)	28 (12-136)	0,04
Horas noradrenalina	60 (48-96)	48 (24-96)	0,9
Horas dobutamina	84 (54-135)	48 (24-95)	0,2
Días de UCI	17 (7-32)	6 (4-13)	0,05
Días de hospitalización	37 (18-62)	17 (9-25)	0,04
Mortalidad UCI	2 (10%)	6 (7%)	0,6
Mortalidad hospitalaria	2 (10%)	8 (9%)	0,9

Conclusiones: El FVD, definido por criterios hemodinámicos, se diagnostica en una quinta parte de los pacientes postoperados de cirugía cardíaca que precisan de monitorización invasiva. Esta complicación se asocia a mayor morbilidad postoperatoria y estancia hospitalaria.

148. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE LA ASISTENCIA A LA PARADA CARDÍACA INTRAHOSPITALARIA EN CATALUÑA. ESTUDIO ACSUVIT-CAT

J.C. Ruiz-Rodríguez^a, B. Sánchez-González^b, R. Molina^c, X. Nuviols^a, M.J. Burgueño^d, N. Durán^e, M. Riveiro^f, B. Sánchez^e y Grup Suport Vital i RCP-Grup d'Estudi ACSUVIT-CAT

^aHospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona. ^bHospital Mútua de Terrassa en Terrassa. ^cCIAS-Hospital de Barcelona en Barcelona.

^dCorporació Sanitària Parc Taulí en Sabadell. ^eHospital Moisès Broggi en Sant Joan Despí. ^fHospital Sagrat Cor en Barcelona.

Objetivos: Estudiar la estructura y organización de la asistencia a la parada cardíaca intrahospitalaria (PCIH) en los hospitales catalanes y analizar si la existencia de una área de críticos (AC) en el centro modifica la estructura y organización de la asistencia a la PICH.

Métodos: Estudio descriptivo transversal multicéntrico, a partir de un cuestionario basado en el cumplimiento de las recomendaciones para la resucitación cardiopulmonar (RCP), realizado entre mayo-octubre 2016. Se solicitó la cumplimentación del cuestionario a todos los hospitales de enfermos agudos con más de 100 camas y a todos los comarcales. El estudio fue autorizado por el CEIC del Hospital Vall d'Hebron (PR(AG)62/2015). Los resultados se expresan como %. La comparación de proporciones se ha realizado con el test de Ji2. Se ha considerado un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo. El análisis estadístico se ha realizado con el programa SPSS 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EEUU).

Resultados: Se seleccionaron 74 hospitales, 57 respondieron el cuestionario (77,02%). 55 hospitales (96,5%) disponen de un circuito de PCIH (no diferencias en función de existencia de AC, $p = 0,440$) y en 52 (91,2%) la asistencia a la PCIH se activa por busca o teléfono específico. 49 hospitales (86%) disponen de equipo de PCIH (no diferencias en función de existencia de AC, $p = 0,440$) y en 31 (54,4%) de ellos participa la UCI (más frecuente en los centros con AC, $p = 0,0001$). Solo en 31 hospitales (54,4%), la UCI es la responsable de la RCP (más frecuente en los centros con AC, $p = 0,0001$). En 42 centros (73,7%) existe Comité de PCIH y en 23 (40,4%) participa UCI (no diferencias en función de existencia de AC, $p = 0,369$). En 38 hospitales (66,7%) se realiza registro de PCIH y en 31 (54,4%) se sigue el estilo Utstein. Solo 18 hospitales (31,65%) disponen de protocolo de cuidados postRCP y 12 (21,2%) disponen de protocolo de valoración pronóstica de la encefalopatía anóxica.

En 32 hospitales (56,2%) se realiza control monitorizado de la temperatura post-RCP.

Conclusiones: El estudio describe la estructura y organización de la respuesta a la PCIH en los hospitales de Cataluña. La mayoría de los hospitales disponen de un circuito específico de asistencia a la PCIH. Aspectos como el liderazgo de la UCI en la RCP, la participación de UCI en el equipo de PCIH, la existencia de Comité de PCIH y la participación de UCI en ellos, el registro de PCIH y la implementación de protocolos de cuidados postRCP y de valoración pronóstica de la encefalopatía anóxica son susceptibles de mejora.

149. IMPACTO DE LA IMPLANTACIÓN DE TEST VISCOELÁSTICOS (ROTEM) EN CIRUGÍA CARDIOVASCULAR Y SU POSOPERATORIO

C. Calvo León, S. Ibáñez Cuadros, M.L. Cantón Bulnes, A. Vélez Venegas, C. Castro Medina, F.J. González Fernández y J. Garnacho Montero

Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Evaluación del impacto en la transfusión de hemoderivados, morbilidad, mortalidad y estancia del uso de tests viscoelásticos (ROTEM®) en los pacientes de cirugía cardiovascular.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional de una base de datos recogida prospectivamente. En nuestro hospital se implanta el uso de ROTEM® el 22/06/15 en cirugía cardiovascular. Se realiza a la salida de circulación extracorpórea y tras protamina, y está disponible en caso de sangrado postoperatorio. Se recogen las variables: edad, sexo, NYHA basal, scores de valoración de riesgo y gravedad (Euroscore, Parsonnet, SAPS 3), tipo de intervención, tipo y número de hemoderivados y otras terapias hemostáticas, sangrado > 1 l, taponamiento, reintervención, mortalidad y estancia. Se incluyen 735 pacientes en 2 grupos: uno con los pacientes intervenidos antes del uso de ROTEM® desde junio de 2014 a mayo de 2015 (grupo pre-ROTEM) y otro desde junio de 2015 a Mayo de 2016 (grupo post-ROTEM). Análisis estadístico: test de la t de Student para variables cuantitativas y chi cuadrado para variables cualitativas.

Resultados: En el grupo pre-ROTEM se incluyen 383 pacientes y en el post-ROTEM 352 pacientes. No hay diferencias en edad media, sexo, Euroscore, Parsonnet, SAPS 3, NYHA preoperatorio, hemoglobina preoperatoria y tipo de intervención. La media de unidades de concentrados de hematies transfundidas en quirófano fue de $0,56 \pm 1,009$ en el grupo pre-ROTEM frente a $0,40 \pm 0,846$ en el grupo post-ROTEM ($p = 0,028$) y en UCI de $0,41 \pm 0,988$ frente a $0,35 \pm 0,899$ ($p = 0,406$). La media de las unidades de plasma transfundidas en quirófano fue de $0,27 \pm 0,707$ frente a $0,11 \pm 0,477$ ($p = 0,000$) y en UCI de $0,42 \pm 0,981$ frente a $0,2 \pm 0,718$ ($p = 0,001$). No hubo diferencias en la administración de fibrinógeno, CCP, plaquetas, ácido tranexámico, protamina o rFVIIa. Tampoco en la tasa de taponamiento, reintervención, número de pacientes con sangrado mayor de 1 litro en las primeras 24 horas, mortalidad y estancia en UCI y hospitalaria.

Conclusiones: El uso de ROTEM en el perioperatorio de cirugía cardiovascular se ha asociado con un menor uso de concentrados de hematies en quirófano y menor uso de plasma en quirófano y UCI pero no se ha traducido en diferencias en tasa de reintervención, taponamiento, mortalidad y estancia.

150. CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DE LA POBLACIÓN GENERAL ANTE LA PARADA CARDÍACA

J.C. Ruiz-Rodríguez^a, J. Bañeras^b, P. Subirana^c, R. Belmonte^b, R. Verdugo^d, C. Rodríguez^e, A. Rafecas^b, M. de Nadal^d, X. Armengol^b y Grup d'estudi de Suport Vital^f

^aServei de Medicina Intensiva. Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona. ^bServei de Cardiologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona. ^cCUAP Casernes en Barcelona. ^dServei d'Anestesiologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona. ^eCol·legi de Farmacèutics en Barcelona.

Objetivos: Estudiar los conocimientos y actitudes de la ciudadanía ante la parada cardiopulmonar (PCR).

Métodos: Estudio descriptivo transversal a partir de un cuestionario sobre conocimientos básicos de soporte vital (SV) realizado durante la tercera semana de octubre de 2016 en el contexto del Día Europeo de Concienciación de la PCR. Los cuestionarios se realizaron de forma simultánea y coordinada en diversos centros sanitarios (CS) del territorio SAP Muntanya (Barcelona) así como en farmacias, centros deportivos (CD), institutos y escuelas (I-E), y universidades del mismo terri-

torio sanitario. El estudio fue autorizado por el CEIC del Hospital Universitari Vall d'Hebron (PR(AG)240/2016) y por el Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol (PR/098). Los resultados se expresan como %.

Resultados: 3.125 personas respondieron el cuestionario: 58 se anularon por defecto de forma. El análisis se realiza sobre 3.067 cuestionarios. La procedencia de los cuestionarios fue: 49,9% I-E, 23,11% farmacias, 13,8% CS (el 20,2% de los encuestados fueron sanitarios), 6,8% CD y 6,4% de universidades. El 44,3% fueron hombres y la edad fue de 34,4 ($\pm 21,7$) años. El 84,5% habían oído de la muerte súbita (especialmente a partir de medios de comunicación -63,4%- y con los amigos -15,7%-). El 35,6% identificaría la PCR como la ausencia de consciencia y de respiración. El 14,1% habían presenciado alguna vez una PCR y el 7,9% habían realizado reanimación cardiopulmonar (RCP). El 84,3% llamarían al 112 en caso de PCR. El 79,2% habían oído hablar del DEA y el 5% lo habían utilizado alguna vez. El 34% habían recibido formación en soporte vital pero el 97,4% consideraban importante realizar jornadas de formación de soporte vital básico y DEA.

Conclusiones: El estudio describe los conocimientos sobre PCR y la RCP de la ciudadanía del territorio sanitario SAP Muntanya de Barcelona. Aunque la mayor parte de la población ha oído hablar de la PCR y del DEA, los conocimientos básicos y la formación en soporte vital son pobres y susceptibles de ser mejorados.

151. LA ELASTANCIA ARTERIAL DINÁMICA REFLEJA EL DESACOPAMIENTO EN LA PRESIÓN Y EL FLUJO ARTERIAL EN UN MODELO DE SHOCK SÉPTICO ENDOTÓXICO EXPERIMENTAL

M.I. Monge García^a, P. Guijo González^b, M. Gracia Romero^b, P. Saludes Orduña^a, A. Gil Cano^a, A. Rhodes^a, R.M. Grounds^a y M. Cecconi^a

^aSt. George's Healthcare NHS Trust and St George's University en Londres, RU. ^bHospital SAS de Jerez en Jerez de la Frontera.

Objetivos: La elastancia arterial dinámica (Eadyn), la ratio entre la variación de presión de pulso (VPP) y la variación del volumen sistólico (VVS), se ha propuesto como un parámetro funcional de la carga arterial. El objetivo del presente estudio fue evaluar los efectos de un shock séptico endotóxico y el impacto de la resuscitación hemodinámica sobre la Eadyn y sus componentes (VPP, VVS), considerando aspectos tanto de la macro como de microcirculación, y su relación con la gestión cardíaca de la energía.

Métodos: 18 conejos Nueva Zelanda. Los animales recibieron placebo (SHAM, n = 6), o lipolisacárido de E. coli (LPS), con o sin resuscitación hemodinámica (EDX-R, n = 6; EDX-NR, n = 6), que consistió en la administración de fluidos y noradrenalina. Los animales fueron monitorizados con un catéter arterial y un Doppler esofágico. La carga arterial se basó en un modelo de Windkessel de 3 elementos (compliance, resistencia e impedancia característica). La influencia cardíaca fue evaluada mediante el análisis del perfil de la onda de flujo aórtico (velocidad, acelera-

ción, tiempo de eyección) y la frecuencia cardíaca. El trabajo externo generado por el corazón como la suma de la energía potencial o de presión (PE) y la energía cinética (KE), considerando que esta energía representa la verdadera fuerza hidráulica de la circulación. La oxigenación tisular (StO2) se evaluó mediante espectroscopia (NIRS).

Resultados: La infusión de LPS produjo un perfil hemodinámico hiperdinámico, con un aumento del gasto cardíaco y una reducción de la presión y la carga arteriales. La StO2 disminuyó de forma temprana y sostenida, y mejoró modestamente tras la resuscitación. La Eadyn, VPP y VVS aumentaron en los grupos EDX y EDX-NR (fig. 1), pero no en el SHAM. Aunque la evolución de la VPP y la VVS se relacionó tanto con factores arteriales y cardíacos, sólo la velocidad y el tiempo de eyección del flujo aórtico se asociaron a los cambios observados en la Eadyn. Además, la gestión energética cardíaca se asoció a la Eadyn, de tal modo que, cuanto mayor era la energía empleada en acelerar el flujo (KE) o menor la energía para producir presión (PE), tanto mayor era la Eadyn y, por ende, menor la StO2 (fig. 2).

Conclusiones: En este modelo experimental, la Eadyn reflejó el desacoplamiento entre la presión y el flujo generados por el corazón. La resuscitación hemodinámica restauró hasta cierto punto esta relación, aunque a un mayor coste energético. La Eadyn podría ser un potencial índice de acoplamiento ventrículo-arterial.

Financiada por: St George's University of London.

152. EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO A LARGO PLAZO DE PACIENTES INGRESADO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL CON KILLIP > I. PRONÓSTICO SEGÚN ESTRATEGIA DE REVASCULARIZACIÓN EMPLEADA

L. Sayagués Moreira^a, A. López Baz^b, R. Vidal Pérez^c, E. Rodríguez Ruiz^a, R. Hernández Vaquero^a, J.L. Allut García^a, C. Peña Gil^a, A. López Lago^a, J.M. García Acuña^a y C. Galbán Rodríguez^a

^aCHUS en Santiago de Compostela. ^bHospital La Princesa en Madrid. ^cHospital Universitario Lucus Augusti en Lugo.

Introducción y objetivos: La insuficiencia cardíaca aguda (ICA) tiene un impacto pronóstico negativo importante en pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) sin elevación del segmento ST y en SCA con elevación del segmento ST. Se pretende establecer el efecto de la revascularización coronaria sobre el pronóstico del SCA complicado con ICA al ingreso.

Métodos: Se estudiaron retrospectivamente 5.070 pacientes no seleccionados ingresados en un hospital de tercer nivel desde 2004 a 2009, seguidos durante una media de 5,4 \pm 2,4 años. El efecto de la revascularización coronaria en el pronóstico de los pacientes con y sin ICA fue valorado mediante un modelo de regresión multivariable.

Resultados: La ICA ocurrió en 765 pacientes (4,5%) en el ingreso hospitalario. Durante la hospitalización índice 471 pacientes (61,5%) recibieron revascularización coronaria, mediante intervencionismo coronario percutáneo (ICP) en 424 casos (55,4%), y mediante cirugía de

Figura 1 Comunicación 151

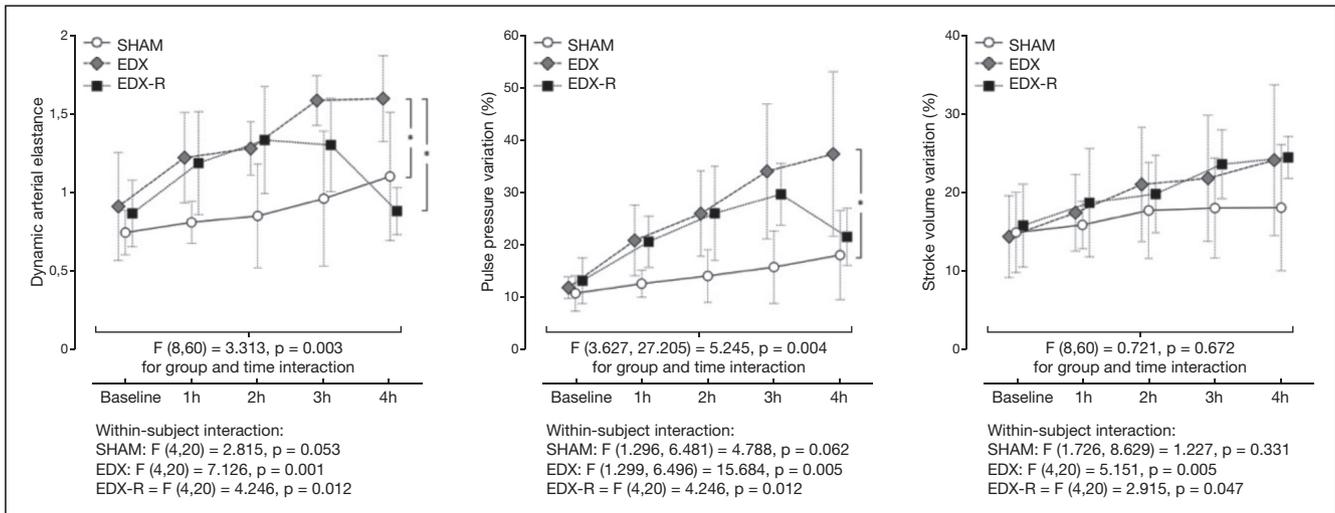
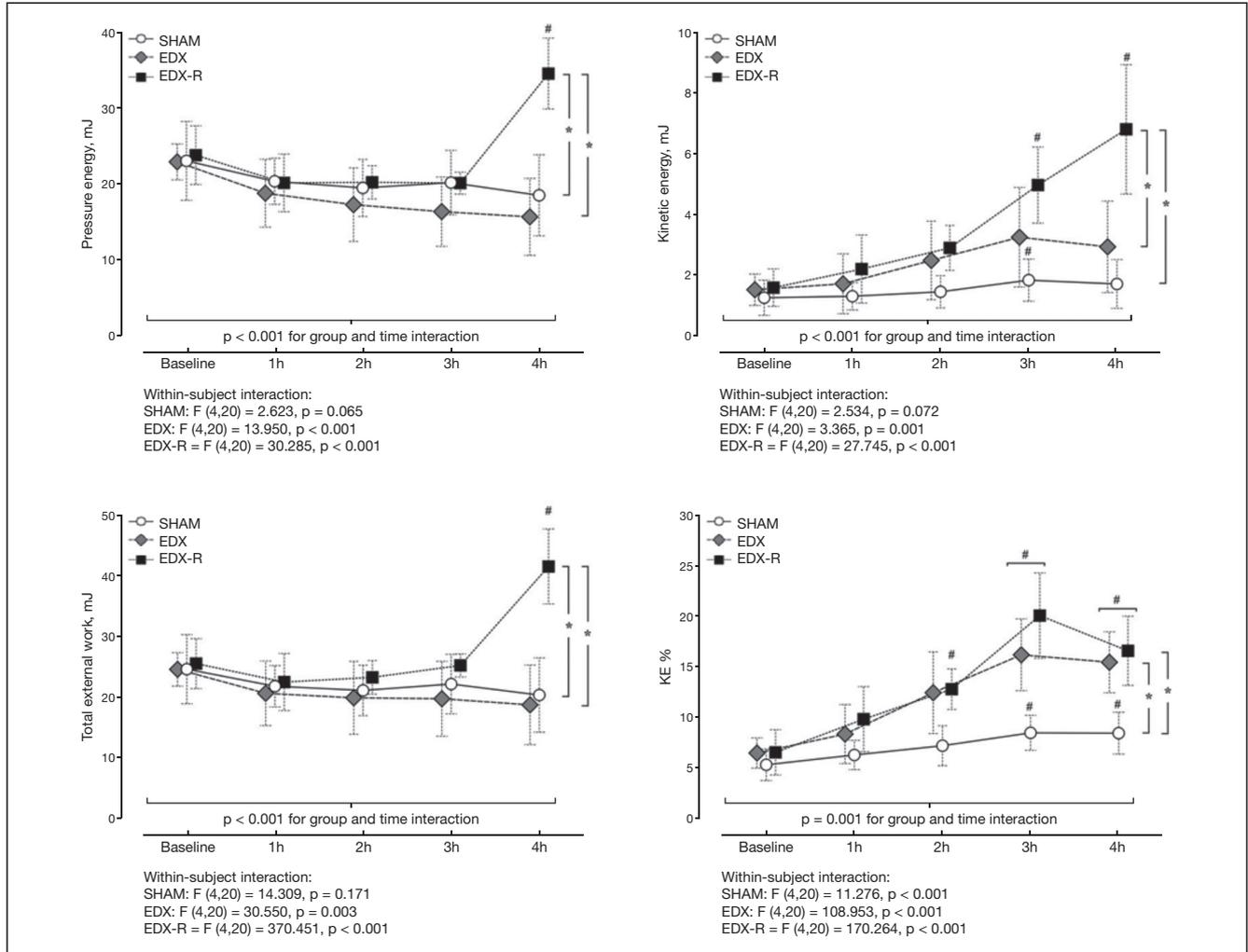
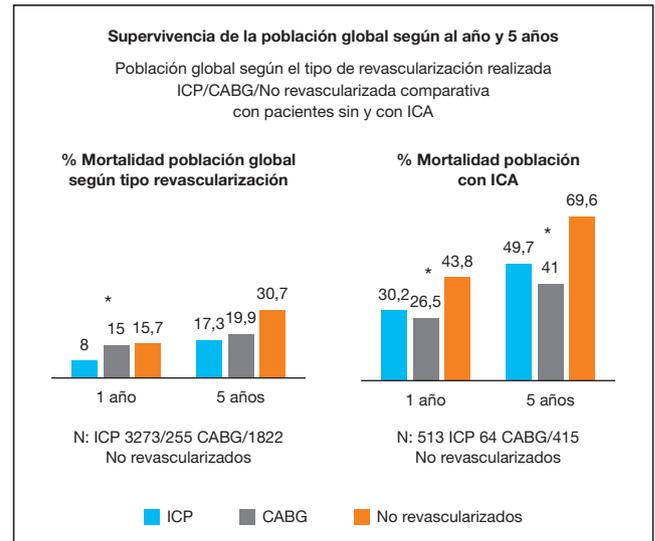
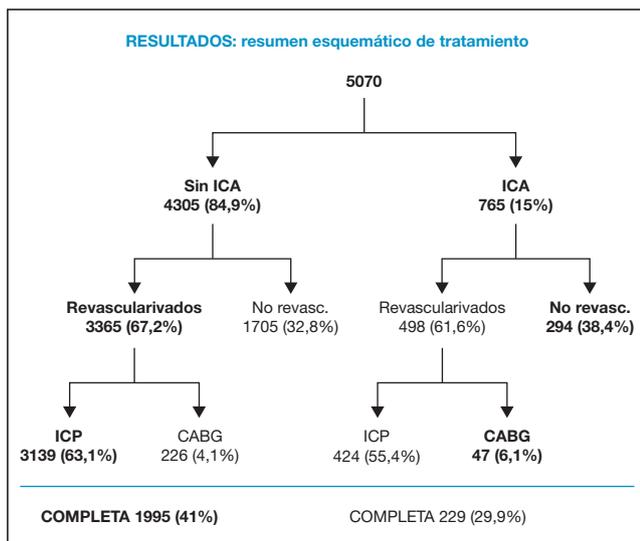


Figura 2 Comunicación 151



revascularización coronaria (CABG) en 47 pacientes (6,1%). En un seguimiento a 5 años la mortalidad fue de 255 (49,7%) en el grupo de ICP, 27 (41,1%) para el grupo de CABG, y 289 (69,6%) casos en el grupo no revascularizado. La ICA fue un predictor independiente de mortalidad a 5 años (HR ajustado de 4,3; IC95% 3,16-4,97; $p < 0,001$). La revasculari-

zación con ICP fue protectora en la población con ICA y sin ICA. La revascularización con CABG influyó significativamente en el pronóstico de los pacientes con ICA (HR ajustado 0,51; IC95% 0,33-0,77; $p = 0,001$) pero no en aquellos sin ICA (HR ajustado 0,55; IC95% 0,28-1,09) como se muestra en la figura.



Conclusiones: En pacientes con SCA, la manifestación clínica de ICA al ingreso constituye un potente predictor de resultados adversos en el seguimiento que podría ser modificado significativamente según la estrategia de revascularización.

153. TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO CON ECMO: EXPERIENCIA DE UN HOSPITAL TERCIARIO

F. Pérez Esteban^a, J. Giménez Cortés^a, I. Madrid López^a, R. Gimeno Costa^a, V. Martí Alcarria^a, M.P. Fuset Cabanes^a, M. Piñol Ribas^a, M. Gordon Sahuquillo^a, S. Torregosa Puerta y A. Castellanos Ortega^a

Hospital Universitari i Politènic La Fe en Valencia.

Objetivos: Describir nuestra experiencia en el transporte interhospitalario con ECMO, y evaluar la factibilidad y seguridad de nuestro programa de transporte interhospitalario en pacientes críticos.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de una cohorte de pacientes subsidiarios de transporte interhospitalario desde julio 2010 hasta diciembre del 2017. Se analizan las variables demográficas (edad, sexo, IMC), etiología, escalas de gravedad (APACHE II, SAPS III, SOFA), Murray, oxigenación (PaO₂/FiO₂, PaCO₂), hemodinámicas (PAm) y tratamientos instaurados (BCIA, vasopresores), distancia recorrida, mortalidad, complicaciones y medio de transporte. Las variables continuas serán expresadas con mediana con rango intercuartílico (percentil 25-75) y las categóricas en valores absolutos y proporciones.

Resultados: Se trasladaron 43 pacientes. La edad media fue de 45,1 años (14-69). IMC 29,7 Kg/m² (24,1-26,4). El 67,4% fueron varones (n = 29). Se inició asistencia veno-venosa (V-V) por SDRA en 21 pacientes (11 neumonías por gripe H₁N₁, 2 por *Legionella*, 1 por SAMR, 1 por *S. pneumoniae*, 1 por intoxicación, 4 por trauma torácico y 1 por asma grave). En los restantes pacientes (n = 22) se inició asistencia venoarterial (V-A). En 19 enfermos se indicó por shock cardiogénico (7 tras IMACEST, 7 poscardiotomía, 2 por miocarditis, 1 por MCHO y 1 por TEP) y en tres por SDRA con FEVI < 30% (2 por neumonía por *Legionella* y 1 tras sepsis por *S. pyogenes*). El APACHE II del total de los pacientes fue 23 (18,5-30), SAPS III 63 (53,5-77,5) y SOFA 9,5 (8-11,25). Las variables de oxigenación del ECMO V-V fueron: PaO₂/FIO₂ 60 (50-78) y PaCO₂ 57 mmHg (47,5-73) con una puntuación en la escala de Murray 3,8. La perfusión media de vasopresores en ECMO V-A fue: 10 µg/Kg/min de dobutamina y 1 µg/Kg/min de NA. Precisarón BCIA un 73,6% (n = 14). La distancia recorrida media fue de 77 Km (2-207). En cinco ocasiones se desplazó el equipo en helicóptero. Sólo en una ocasión el traslado fue aéreo. El resto de traslados fue por tierra. En una ocasión el paciente falleció por sangrado. Fallecieron 14 pacientes (supervivencia 67,45%).

Conclusiones: El implante de ECMO y su posterior traslado a un centro terciario es factible en la práctica, sin complicaciones relevantes y con buenos resultados en pacientes seleccionados.

154. REGULACIÓN DE LOS NIVELES DE HMGB1 EN EL SCACEST POR LOS TRATAMIENTOS ANTITROMBÓTICOS

I. Madrid, A. Latorre, M. Ferré, J. Vallés, E. Sánchez, M.T. Santos, M.P. Fuset, A. Castellanos y A. Moscardó

Hospital La Fe en Valencia.

Objetivos: Estudiar en pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (STEMI) la presencia de HMGB1 y la asociación con la clínica y los tratamientos antitrombóticos.

Métodos: Se han estudiado 79 pacientes con STEMI. Se obtuvieron muestras de sangre venosa antes y después de la realización de una PCI con implantación de stent. Como control se estudiaron sujetos sanos sin medicación (n = 17). Los valores de HMGB1 en plasma citratado (expresados en ng/ml) se determinaron mediante un elisa (IBL). Tratamientos: aspirina n = 79, ticagrelor n = 22, bivalirudina n = 21.

Resultados: En pacientes STEMI al ingreso los valores de HMGB1 están elevados (4,20 ± 0,54) con respecto a sujetos control donde no es detectable. No encontramos diferencias según edad, sexo y otras variables demográficas y clínicas. Aquellos pacientes tratados previamente de forma crónica con hipolipemiantes presentan valores incrementados de HMGB1 (5,54 ± 0,91 vs 3,33 ± 0,42; p = 0,017). Tras la PCI se produce una disminución significativa de los valores de HMGB1 (p = 0,036). Sin embargo este descenso no se produce igualmente en todos los pacientes, sino que es especialmente significativo en aque-

llos pacientes tratados durante la PCI con ticagrelor frente a los tratados con clopidogrel o prasugrel y los tratados con bivalirudina como anticoagulante frente a los tratados con heparina, en los que no se produce esta disminución. Finalmente encontramos que HMGB1 se asocia negativamente con la función plaquetaria determinada mediante agregometría óptica.

Conclusiones: Describimos por primera vez que HMGB1 se encuentra elevado en pacientes con STEMI. Esta elevación puede ser un reflejo del proceso inflamatorio, pero a su vez puede estar regulado por el efecto de las heparinas y la función plaquetaria.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h

Infección/Antibióticos 3

Moderadores: Alejandro Hugo Rodríguez Oviedo y Álvaro Castellanos Ortega

155. LINFOPENIA COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN LOS PACIENTES CRÍTICOS

M. Rico Sala, M.A. Arribas Santamaría, J.C. Andreu Ballester, E. Casanoves Laparra, A. González Sánchez y H. Hernández Garcés

Hospital Arnau de Vilanova en Valencia.

Objetivos: Averiguar si los pacientes críticos con linfopenia tienen mayor riesgo de infección nosocomial.

Métodos: estudio retrospectivo observacional y analítico con datos recogidos de todos los pacientes ingresados en la UCI al menos 24 horas durante un año. Variables estudiadas: APACHE-II y SOFA al ingreso, fracaso orgánico, edad, sexo, y desarrollo de infección nosocomial en UCI, origen infeccioso o no del paciente, estadio del cuadro séptico al ingreso (sepsis, sepsis grave, shock séptico), origen de infección nosocomial, paciente médico o quirúrgico, recuento linfocitario al ingreso y su evolución, días de estancia y exitus. Se define linfopenia < de 1,0 células/µl × 10³ (severa si < 0,5 células/µl × 10³). Análisis estadístico: comparación de medias y χ², odds ratio e intervalo de confianza y regresión logística.

Resultados: 348 pacientes (223 hombres), edad media 64,7 años (DE 14,9). 127 (36,5%) tuvieron sepsis y 103 (29,6%) sepsis al ingreso. 43 (12,4%) con sepsis grave y 57 (16,4%) shock séptico. 132 tuvieron infección, (nosocomial 63 pacientes). La presencia de linfopenia en distintos momentos evolutivos se asoció de forma significativa (p < 0,0001) a un aumento del riesgo de infección nosocomial. Odds ratio (IC95%): linfopenia 7,2 (3,6-14,4), linfopenia al ingreso 3,2 (1,8-5,7), linfopenia durante el ingreso 8,1 (4,1-16,2), linfopenia con descenso posterior 6,5 (3,5-11,9), linfopenia grave 4,3 (2,7-7,7). De estas variables, la linfopenia con descenso es la que se ha mostrado como de mayor riesgo para el desarrollo de infección nosocomial en el análisis multivariado.

Conclusiones: La linfopenia es factor de riesgo para infección nosocomial, siendo la presencia de linfopenia con descenso posterior del número de linfocitos la que más influye.

156. LINFOPENIA COMO MARCADOR DE GRAVEDAD EN PACIENTES CRÍTICOS

M.A. Arribas Santamaría, M. Rico Sala, J.C. Andreu Ballester, E. Casanoves Laparra, A. González Sánchez y H. Hernández Garcés

Hospital Arnau de Vilanova en Valencia.

Objetivos: Averiguar si los pacientes críticos con linfopenia (<1,0 células/µl × 10³) tienen mayor estancia hospitalaria/UCI, mayores scores de gravedad y mortalidad.

Métodos: Estudio retrospectivo en pacientes ingresados en UCI > 24 horas durante un año. Variables estudiadas: APACHE-II y SOFA al ingreso, fracaso orgánico, edad, sexo, infección nosocomial en UCI, origen infeccioso o no del paciente, estadio del cuadro séptico al ingreso (sepsis, sepsis grave, shock séptico), origen de infección nosocomial,

marcadores de infección (PCR, PCT), paciente médico o quirúrgico, recuento linfocitario al ingreso y evolución, estancia y exitus. Análisis estadístico: comparación de medias y χ^2 , odds ratio e intervalo de confianza, regresión logística, correlaciones Spearman y regresión múltiple (stepwise).

Resultados: 348 pacientes, edad media 64,7 años. Los pacientes con linfopenia presentaron significativamente mayor estancia hospitalaria/UCI, peores scores pronósticos y mayor mortalidad ($p < 0,0001$), más sepsis, infección nosocomial y marcadores de infección más elevados. La linfopenia en distintos momentos evolutivos se asoció significativamente a mayor mortalidad. Odds ratio para mortalidad (IC95%): linfopenia 4,5 (2,2-9), linfopenia al ingreso 2,1 (1,5-3,9), linfopenia durante el ingreso 4,4 (2,2-8,9), linfopenia con descenso posterior 5,6 (2,9-10,9), linfopenia grave 3,7 (1,9-7,1). La linfopenia con descenso se ha demostrado como la variable de mayor riesgo para mortalidad en el análisis multivariado. Hay correlación significativa entre estancia en UCI con edad, SOFA, APACHE, PCR y PCT, nº de linfocitos inicial, nº de linfocitos más bajo y diferencia entre ambos. La cifra de linfocitos inicial correlaciona negativamente con SOFA y APACHE. En la regresión múltiple, las variables independientes que influyeron en la estancia en la UCI fueron el SOFA, la cifra más baja de linfocitos y la PCT máxima.

Conclusiones: La linfopenia tiene como consecuencia mayor probabilidad de exitus, estancia hospitalaria y en UCI. Por tanto, la cifra de linfocitos, que es un dato analítico rutinario, puede usarse como un marcador de gravedad en pacientes ingresados en UCI.

157. DESCRIPTIVO GENERAL DE LAS INFECCIONES ADQUIRIDAS INTRA-UCI EN EL HOSPITAL MÉDICO-QUIRÚRGICO DEL COMPLEJO HOSPITALARIO DE JAÉN DURANTE LOS AÑOS 2014-2015

R.M. Vela Colmenero, M.I. Ruiz García, M.C. Molina de la Torre, M. Gordillo Resina, M. Guerrero Marín, E. Pérez Mesa y J.F. Machado Casas

Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén.

Objetivos: Presentar las tasas de infección adquirida en la UCI del Hospital Médico Quirúrgico de Jaén relacionadas con dispositivos: intubación/ventilación mecánica (VM), sonda uretral (SU) y catéter vascular (CV) durante los años 2014 y 2015.

Métodos: Estudio de incidencia, prospectivo y de ámbito local. Las infecciones controladas han sido: neumonías relacionadas con VM (N-VM), infección urinaria relacionada con la SU (IU-SU), bacteriemias secundarias a infección de catéteres vasculares central (BS-CVC). Las tasas se expresan en densidad de incidencia (DI) por 1.000 días del factor de riesgo y la gravedad se ha calculado con la escala de gravedad APACHE II. Los datos se han obtenido del Estudio Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial (ENVIN-HELICS). Los resultados se presentan para las variables cuantitativas como medias y desviación estándar y para las variables cualitativas como porcentajes para las distintas categorías.

Resultados: Se han incluido 839 pacientes ingresados en la UCI Médico-Quirúrgico del Complejo Hospitalario de Jaén, que consta de 15 camas, durante el periodo de estudio. La edad media ha sido de 61,01 (DE \pm 15,33). El 66,75% han sido varones. La patología de base ha sido: médica (54,54%), coronaria (34%), quirúrgica (13,71%) y traumatológica (1,67%). EL APACHE II medio ha sido 14,07 (DE \pm 8,98). La estancia media es de 8,92 días (DE \pm 13,16) y la mortalidad global del 17,61%. Los días de riesgo, número de infecciones y tasas de DI para infección son las siguientes: N-VM: 5.450 días de VM, 46 N-VM, 8,44 N-VM/1.000 días de VM. IU-SU: 6.594 días de SU, 38 IU-SU, 5,76 IU-SU/1.000 días de SU. BS-CVC: 5.589 días de CVC, 15 BS-CVC, 2,68 BS/1.000 días de catéter venoso central.

Conclusiones: Hemos identificado las tasas de las infecciones adquiridas en UCI durante los años 2014 y 2015 de nuestro hospital, lo que nos permite comparar nuestros resultados con los datos que se obtienen a nivel nacional.

158. CONTROL DE UNA ENDEMIAS DE ACINETOBACTER BAUMANNII MULTIRRESISTENTE EN UCI

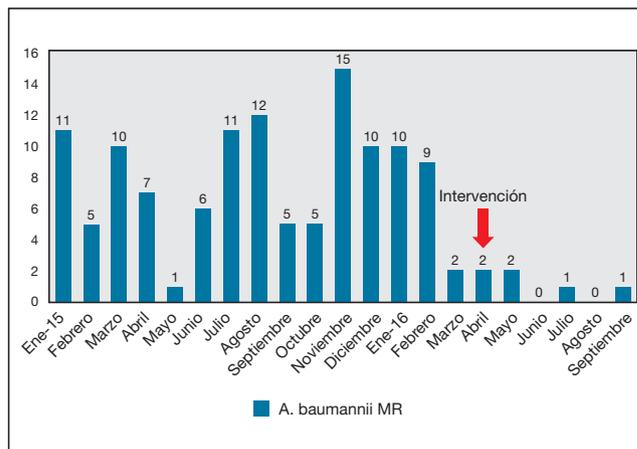
D. Escudero^a, L.A. Cofiño^a, L. Forcelledo^a, L. Martín^a, L. Viña^a, B. Quindós^a, I. Astola^a, E. García-Prieto^a, B. García-Arias y C. Díaz-Gómez^a

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Describir las medidas de control de una endemia de *Acinetobacter baumannii* multirresistente en UCI y su repercusión sobre el consumo de colistina.

Métodos: Periodo de estudio: abril-septiembre 2016. Endemia histórica por *A. baumannii* de más de 18 años de evolución. Se planificó una intervención especial de limpieza exhaustiva: al alta de un paciente, el box se cerraba 2 días realizando 4 limpiezas terminales. Si el paciente estaba colonizado/infectado por cualquier microorganismo multirresistente (MMR), se realizaban 6 limpiezas y si el microorganismo era *A. baumannii*, se repetían los ciclos de limpieza de forma variable -según disponibilidad de camas- llegando en ocasiones hasta realizar 12 limpiezas. Se registraba el cumplimiento de la limpieza con firma de enfermería y limpiadora responsable. Aislamiento de cohortes de los pacientes colonizados/infectados. Labor educativa reiterada en higiene de manos y cumplimentación en los aislamientos. Complementariamente se utilizó desinfección con peróxido de hidrógeno solo de forma puntual por condicionamientos arquitectónicos y logísticos. Estadística descriptiva, las variables cualitativas se expresan en porcentaje.

Resultados: Comparando el periodo de 6 meses antes y después de la intervención de limpieza, *A. baumannii* descendió desde 51 pacientes colonizados/infectados (tasa 9,7 pacientes/1.000 días de estancia) a 6 pacientes (tasa 1,4 pacientes/1.000 días de estancia), consiguiendo una disminución del 88,3% en el número de pacientes colonizados/infectados (fig.). Consumo de colistina año 2015: 8.380 viales (80 mg) con un coste de 46.146 euros; hasta septiembre 2016, 4.274 viales (23.961 euros). En los datos del año 2016 hay que destacar que la mayor parte del consumo es atribuible al primer trimestre del año, antes de iniciar la campaña de limpieza.



Conclusiones: 1) La implementación de una campaña de limpieza ambiental exhaustiva, complementada con desinfección con peróxido de hidrógeno y resto de medidas habituales consiguió controlar la situación de endemia por *A. baumannii* multirresistente 2) Se comprobó un descenso importante en el consumo de colistina y un ahorro en el gasto farmacéutico.

159. DURACIÓN DE LA HDFVVC Y LAS MEMBRANAS EMPLEADAS EN PACIENTES SÉPTICOS. ANÁLISIS COMPARATIVO CON EL RESTO DE PACIENTES

J.E. Romo Gonzales^a, S. Saboya Sánchez^b, P. Gallardo Culebradas^a, J.A. Silva Obregón^a, C. Benito Puncel^a y C. Marian Crespo^a

^aHospital Universitario de Guadalajara en Guadalajara. ^bHospital Puerta Hierro-Majadahonda en Madrid.

Objetivos: Analizar la duración de las membranas (AN69) empleadas en la hemodiafiltración veno-venosa continua (HF) de pacientes sépticos y realizar un análisis comparativo con el resto de pacientes.

Métodos: Estudio retrospectivo. Se recogieron todos los pacientes que precisaron HF entre agosto 2015 y noviembre 2016. Se analizaron datos demográficos, APACHE II, motivo de ingreso, días de estancia y mortalidad en UCI, así como datos del tiempo (horas) de HF total y durante las primeras 72 horas. Análisis estadístico mediante t-Student o U-Mann Whitney (cuantitativas), χ^2 (cualitativas). Datos expresados como mediana y rango intercuartil (RI).

Resultados: Ingresaron 670 pacientes. HF un 6,9% (46). Analizados 44 casos (falta de datos en 2). Edad 69 (RI, 57-78); Varones el 75% (33). Mortalidad en UCI 50% (22). Motivo de ingreso: séptico 61,4% (27), respiratorio 11,4% (5), cardiológico 9,1% (4), hemorrágico 9,1% (4), intoxicación 4,5 (2), neurológico 2,3% (1), trombosis renal 2,3% (1).

Comparativa de grupos			
	Séptico (n = 27)	Otros (n = 17)	p
Edad	71,9 (58,3-78)	65,8 (52,1-79,8)	NS
Varones, %	77,8	70,6	NS
APACHE II	26 (23-35)	29 (23,5-35,5)	NS
Estancia UCI	8,8 (5-16,5)	3,3 (1,7-5,4)	0,003
Mortalidad UCI, % (n)	63 (17)	29,4 (5)	0,03
DFVVC - total			
Día de Inicio	1 (1-3)	1 (1-1)	NS
Día de fin	6 (3-13)	3 (1-4,5)	0,008
Tiempo ingresado con HF (%)	41,9 (20-63,7)	38,7 (22,8-78)	NS
Horas pautadas	72 (30-193)	31 (10,5-67)	0,04
Horas efectivas	72 (24-185)	30 (10,5-63,5)	0,047
Tiempo efectivo (%)	95,2 (93,2-96,9)	99 (97-100)	0,001
Nº filtros	3 (2-7)	2 (1-2,5)	0,008
Duración filtro	16,9 (11-24,7)	16 (9-26,5)	NS
HDFVVC - 72 horas			
Horas efectivas	72 (24-72)	30 (10,5-63)	NS
Nº filtros	3 (2-4)	2 (1-2,5)	0,014
Duración filtro	14,4 (10,3-24)	16 (9-25,5)	NS

Conclusiones: No se encontraron diferencias en edad ni gravedad, pero la estancia y la mortalidad fue significativamente mayor en los pacientes sépticos. Estos recibieron más tiempo de HF, y aunque precisaron un mayor número de membranas durante el ingreso y en las primeras 72 horas, la duración de las mismas no fue diferente al resto de pacientes.

160. PERFIL DE PACIENTES PORTADORES DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA Y POSIBLES FACTORES RELACIONADOS CON SU PRESENCIA AL INGRESO EN LA UCI DE UN HOSPITAL TERCIARIO

C. Jaqués Andrés, M.I. Millán Lou, M.A. Ruiz, C. Serón Arbeloa, E. Val Jordán, F. Chávez Dianderas y A. Rezusta

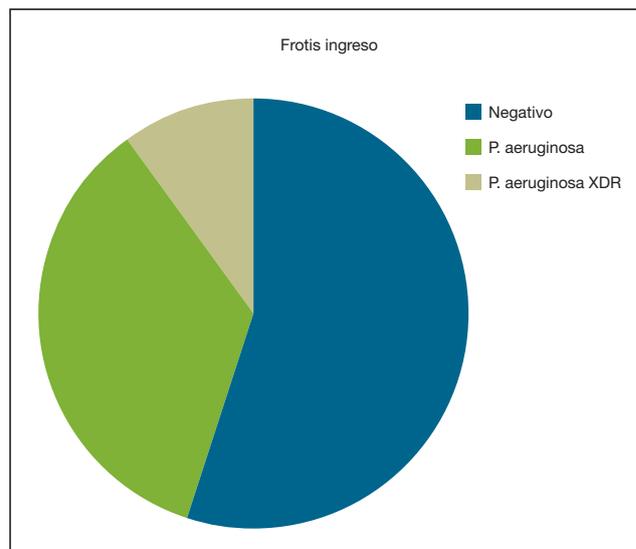
Hospital Miguel Servet en Zaragoza.

Objetivos: Conocer prevalencia de *P. aeruginosa* en UCI de hospital de 3º nivel y al ingreso a través de frotis epidemiológicos. Investigar relación entre pacientes portadores al ingreso *P. aeruginosa* y factores de riesgo.

Métodos: Selección pacientes que ingresan en UCI 01/01/2016-30/4/2016 con aislamiento de *P. aeruginosa* cualquier muestra microbiológica. Variables recogidas: edad, sexo, HTA, DM, fumador, enolismo, ADVP, enfermedad coronaria, insuficiencia cardiaca, IRC, enfermedad hepática, VHC, VIH, EPOC, neoplasia hematológica, neoplasia sólida, trasplante órgano sólido, deterioro cognitivo, ingresos año previo, tratamiento antibiótico mes previo, Unidad ingreso, servicio procedencia, tipo ingreso, APACHE II y resultado de frotis ingreso.

Resultados: 76 pacientes de 773 que ingresaron (9,8%) 54/76 varones y 22/76 mujeres con edad media 64,9 y desviación típica de 13,6 años. Prevalencia UCI Traumatología 10,8%, UCI Coronaria 9,3%, UCI Polivalente 10,9%, UCI Postcardiaca 6%. HTA 55,3%, Enf. coronaria 31,6%, EPOC 22,4%, DM 19,7%, I. cardiaca 19,7%, neoplasia sólida 17,1%, tabaco 10,5%, resto menor a 10%. 30/76 ingreso año previo 39,5%, tratamiento antibiótico mes previo 28,9%. Procedencia: quirófano XDR 7/76 (9,21%). Resumen portadores *P. aeruginosa* 34/76 (44,73%), suponiendo 4,4% del total. Variables relacionadas con resultado frotis ingreso: Neoplasia sólida: chi cuadrado 10,088, p valor de 0,001, OR 9,565 con IC95% (1,948-46,978). I. cardiaca: chi cuadrado 6,182, p valor de 0,013, OR 4,543 con IC95% (1,294-15,955). Tratamiento antibiótico mes previo: chi cuadrado 4,473, p valor de 0,034, OR 2,975 con IC95% (1,063-8,328). Tipo de ingreso: chi cuadrado 5,592, p valor de 0,018, OR 0,307 con IC95% (0,113-

0,833). Ingreso previo: chi cuadrado 6,933, p valor de 0,008, OR 3,570 con IC95% (1,360-9,371).



Conclusiones: Prevalencia pacientes con aislamientos de *P. aeruginosa* durante su ingreso en UCI en ese periodo: 9,8%; 4,4% presentaban frotis positivo al ingreso. Neoplasia sólida, insuficiencia cardiaca, tratamiento antibiótico mes previo e ingreso durante año anterior incrementaron riesgo de presentar frotis positivo para *P. aeruginosa* al ingreso; mientras que ingreso urgente lo disminuye.

161. IMPACTO DE LA RELACIÓN CONCENTRACIÓN PLASMÁTICA/CMI SOBRE LA RESPUESTA A TRATAMIENTO CON MEROPENEM EN EL PACIENTE CRÍTICO

J. Ruiz, P. Ramírez, E. Villarreal, M. Gordon, A. Rodríguez, P. Concha, T. Ciges, M. Alberti, D. Babiloni y A. Castellanos

Hospital La Fe en Valencia.

Objetivos: Evaluar la relación Concentración plasmática de meropenem y Concentración mínima inhibitoria (CMI) bacteriana con la respuesta clínica y microbiológica a la infección en el paciente crítico.

Métodos: Estudio observacional prospectivo (octubre 2015-diciembre 2016). Se incluyeron pacientes adultos ingresados en una UCI que iniciaron tratamiento con meropenem. Entre las 48 y 96h de inicio de tratamiento se recogieron muestras de sangre al final de la infusión (Cmax a mitad (C50%) y al final (Cmin) del intervalo de dosificación del fármaco. Las concentraciones se determinaron mediante un equipo HPLC-MS. El valor de la CMI de la bacteria responsable de la infección fue determinado de acuerdo al procedimiento de microdilución automatizada en el laboratorio de microbiología.

Resultados: Se incluyeron un total de 51 pacientes [edad media DE: 54,8 (16,6) años; APACHE-II: (mediana (RIQ): 18 (15-22))]. Los focos infecciosos mayoritarios fueron pulmonar en 29 (58,0%) pacientes, catéter en 10 (19,6%) y abdominal en 9 (17,6%). 38 pacientes presentaron aislamiento bacteriano en el foco infeccioso, siendo *K. pneumoniae* (18; 48,6%) la bacterias más frecuentemente aislada, seguida de *E. cloacae* (7; 18,9%) y *P. aeruginosa* (6; 15,7%). 5 (13,2%) cepas presentaron una CMI a meropenem > 2 µg/mL. Las concentraciones medias obtenidas para meropenem fueron: Cmax: 82,5 (IC95%: 31,2-175,1); C50%:24,7 (3,7-90,7); Cmin: 3,04 (0,12-9,22) µg/mL. De los 38 pacientes con aislamiento microbiológico positivo, en 37 (97,4%) se alcanzó un valor objetivo C50% > CMI, encontrándose un valor Cmin > CMI en 17 (44,7%) pacientes. Un valor de Cmin > CMI en pacientes con aislamiento microbiológico se asoció a un menor fracaso clínico al tratamiento [2,60% vs 15,7%; p = 0,101 (Fisher)] y a una mayor respuesta microbiológica (28,9% vs 18,4%; p = 0,054).

Conclusiones: La consecución de un valor de Cmin para meropenem superior a la CMI podría correlacionarse con una mejor repuesta a la infección en el paciente crítico. Es necesario identificar aquellos pacientes con riesgos de infradosificación para optimizar su dosificación.

162. MONITORIZACIÓN DE VORICONAZOL EN UNA UNIDAD DE PACIENTES CRÍTICOS

J. Ruiz, P. Ramírez, M. Gordon, E. Villarreal, M. Piñol, A. Pinos, A. Rodríguez, N. Blasco, M.I. Calleja y A. Castellanos

Hospital La Fe en Valencia.

Objetivos: Describir la experiencia en la monitorización de niveles plasmáticos de voriconazol en una unidad de medicina intensiva.

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Se incluyeron pacientes ingresados en una UMI en tratamiento con voriconazol (período enero-diciembre de 2016). La monitorización de niveles se realizó entre los 4 y 7 días de inicio de tratamiento. Se evaluó el porcentaje de pacientes con niveles dentro de rango terapéutico (1-5 mg/L) y la variabilidad en las concentraciones alcanzadas respecto a un grupo control formado por pacientes en tratamiento con voriconazol no ingresados en unidades de críticos. Se analizó la asociación entre las concentraciones obtenidas y diversas variables clínicas. Se exploró la asociación entre niveles alcanzados, estancia media en la unidad y toxicidad hepática.

Resultados: 20 pacientes fueron incluidos [edad media 52,5 (DE 14,3) años; 60,0% Hombres; APACHE-II (mediana; RIQ): 15 (13-18)]. Cinco (25,0%) pacientes recibieron voriconazol como profilaxis y 15 (75,0%) como tratamiento de infección fúngica invasora (IFI). *Aspergillus fumigatus* (n = 9), fue la especie más frecuentemente aislada en pacientes con IFI. Todos los pacientes recibieron una dosis de 4 mg/kg/12h, tras una dosis inicial de 6 mg/kg/12h. Con esta dosis 4 (20%) pacientes presentaron niveles infra-terapéuticos en la primera determinación y 6 (30,0%) niveles supra-terapéuticos. El número de pacientes con niveles fuera de rango terapéutico (10; 50,0%) fue superior a los encontrados en el grupo control (36,8%). Se encontró una tendencia a la asociación entre los niveles plasmáticos de voriconazol y el valor de Bilirrubina (r: 0,294; p = 0,181; Spearman). Se observó una tendencia a la asociación entre los niveles plasmáticos iniciales de voriconazol y el nivel de AST al final de tratamiento o alta de la unidad (r: 0,384; p = 0,081), así como entre valores supra-terapéuticos y desarrollo de toxicidad hepática (50% vs 42,8%; p = 0,008). Así mismo, la estancia media en la UCI en aquellos pacientes con IFI fue superior en aquellos pacientes con niveles terapéuticos fuera de rango terapéutico, a pesar de no alcanzar diferencias significativas [9,6 (DE 2,0) vs 17,5 (2,0); p = 0,135].

Conclusiones: Los niveles plasmáticos de voriconazol presentan una amplia variabilidad en los pacientes ingresados en las unidades de pacientes críticos, siendo necesaria una monitorización precoz para disminuir el riesgo de fracaso terapéutico y de toxicidad.

163. ANÁLISIS DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A LOS CUIDADOS INTENSIVOS 2010-2015

J.F. Machado Casas, R.M. Vela Colmenero, M.I. Ruiz García, M. Gordillo Resina, M. Guerrero Marín y E. Pérez Mesa

Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén.

Objetivos: Identificar las infecciones nosocomiales (IN) que se producen en la UCI del Complejo hospitalario de Jaén (2010+2015) y conocer los factores de riesgo, características demográficas y microorganismos aislados.

Métodos: Estudio de incidencia, prospectivo y de ámbito local realizado durante un periodo de 5 años en una UCI Médico-Quirúrgica de 15 camas. Se registraron variables demográficas, factores de riesgo, tipo de infección y microorganismos aislados. La recogida de datos se realizó utilizando la base de datos ENVIN. Las variables cuantitativas se expresan como media \pm DE y las cualitativas como porcentajes.

Resultados: Se analizaron un total de 2.766 pacientes, de los cuales 334 desarrollaron una IN (12,34%). El 70,66% eran hombres. La tasa de IN adquirida en UCI: 16,70 infecciones por cada 100 pacientes ingresados y 20,78 infecciones por 1.000 días de estancia. Las características demográficas y factores de riesgo se exponen en la tabla. Dentro de las IN, la neumonía relacionada con ventilación mecánica es la más frecuente: 37,23%; Infección urinaria relacionada con la sonda uretral: 19,26%; bacteriemias primaria 19,48%, bacteriemia secundaria a infección de catéter 9,09%; bacteriemia secundaria a otro foco de infección 14,94%. Grupo de gérmenes: gram negativos: 59,77%; gram positivos 29,89%; hongos 10,34%. Los microorganismos aislados con más frecuencia: *Acinetobacter baumannii* 23,69%; *Pseudomonas aeruginosa* 11,24%; *Escherichia coli* 6,12%.

	Total de pacientes	Pacientes con infección nosocomial adquirida en UCI
Edad	61,96 \pm 15,06	60,98 \pm 14,70
APACHE II	14,17 \pm 8,89	20,28 \pm 8,58
Estancia Media	8,56 \pm 14,55	28,95 \pm 21,66
Exitus	19,19%	45,81%
Vía aérea artificial	34,53%	94,01%
CVC	46,60%	97,01%
SU	56,47%	98,50%
Inmunosupresión	10,38%	11,01%
Cirugía urgente	11,24%	30,84%
ATB previo	29,86%	40,43%
Nutrición parenteral	16,02%	55,67%
TDE	8,75%	28%

Conclusiones: Los pacientes que desarrollan infecciones nosocomiales adquiridas en UCI son enfermos más graves que están sometidos a una elevada instrumentalización (CVC, SU, VM, Cirugía urgente en el ingreso) presentando así una mayor estancia intra-UCI y una mayor mortalidad.

164. EVALUACIÓN DE LA INSTAURACIÓN DEL PROYECTO BACTERIEMIA ZERO

M.A. Santiago Triviño, A. Córdoba López, M. Díaz-Távora Luque, A. Casquet Gómez, B. Amores Alfonso, B. Bermejo Caballero, R. Botet Gómez, N. Durán Caballero, M. Cerezo Arias y V. Jerez Gómez-Coronado

Hospital Infanta Cristina en Badajoz.

Objetivos: Evaluar los resultados del proyecto bacteriemia zero tras su instauración en nuestra UCI.

Métodos: Análisis prospectivo de la incidencia de bacteriemias intraUCI primarias y secundarias a infección de catéter tras dos años de la instauración del proyecto bacteriemia zero en una UCI polivalente de 12 camas integrada en el Estudio Nacional de Vigilancia de Infecciones Nosocomiales (ENVIN). Se analiza la tasa de incidencia de bacteriemia por cada 100 pacientes, 1000 días de estancia y 1.000 días de catéter venoso central. Se analiza la comparación de tasas con respecto a las registradas a nivel autonómico y nacional.

Resultados: Se presentan en la tabla.

Período de estudio (enero-diciembre 2015)		
Unidad. Bacteriemias: 14	N	Tasa
Pacientes ingresados*	532	2,63
Días de estancia	3.230	4,33
Días de CVC	2.893	4,84
Extremadura		
Unidades: 6. Bacteriemias: 20	N	Tasa
Pacientes ingresados*	1.731	1,16
Días de estancia**	9.405	2,13
Días de CVC†	7.947	2,52
Nacional		
Unidades: 277. Bacteriemias: 1.308	N	Tasa
Pacientes ingresados*	131.479	0,99
Días de estancia**	719.143	1,82
Días de CVC†	534.554	2,45
Período de estudio (enero-diciembre 2016)		
Unidad. Bacteriemias: 8	N	Tasa
Pacientes ingresados*	572	1,40
Días de estancia**	3.423	2,34
Días de CVC†	3.097	2,58
Extremadura		
Unidades: 4. Bacteriemias: 29	N	Tasa
Pacientes ingresados*	1.570	1,85
Días de estancia**	9.329	3,11
Días de CVC†	8.190	3,54
Nacional		
Unidades: 274. Bacteriemias: 1.172	N	Tasa
Pacientes ingresados*	116.143	1,01
Días de estancia**	637.736	1,84
Días de CVC†	475.618	2,46

*Bacteriemias por cada 100 pacientes, **Bacteriemias por 1.000 días de estancia, †Bacteriemias por 1.000 días de CVC.

Conclusiones: Después de dos años llevando a cabo las medidas del proyecto bacteriemia zero las tasas de bacteriemias en nuestra UCI han descendido casi a la mitad, disminuyendo también su incidencia con respecto al resto de nuestra comunidad autónoma y acercándose íntimamente a la media nacional.

165. EVALUACIÓN EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL DEL USO DE CEFTOLOZANO/TAZOBACTAM EN UNA GRAN COHORTE DE HOSPITALES DE ESTADOS UNIDOS (EE. UU.)

D. López de Mendoza^a, S. Merchant^b, E. Rhee^b, J.J. Hawkshead ⁱⁱⁱ, R. Agarwal^c, V. Kapoor^c y N. Cossrow^b

^aMSD España en Madrid. ^bMerck & Co. en Kenilworth, NJ. ^cAccenture en Florham Park, NJ.

Objetivos: Ceftolozano-tazobactam (C/T) está aprobado para el tratamiento de infecciones intraabdominales complicadas (IIAc) e infecciones del tracto urinario complicadas (ITUc) y está siendo evaluado en un estudio Fase 3 para el tratamiento de neumonía nosocomial en adultos. Esta revisión retrospectiva de los registros electrónicos médicos (REM) analizó el uso de C/T en hospitales de EE.UU.

Métodos: Se analizaron de manera retrospectiva los datos preliminares descriptivos de aquellos pacientes (pt) que recibieron tratamiento con C/T en hospitales entre diciembre 2014 y abril 2016. Para el análisis se utilizó la base de datos de los REM de medicina predictiva "Intelligence Environment", que representa a 26 redes integradas de servicios, 360 hospitales y más de 50 millones de pt alrededor de EEUU. Los códigos de diagnóstico ICD-9-CM se utilizaron para definir las indicaciones.

Resultados: A 149 pt se les prescribió C/T, de los cuales 58% fueron hombres y 61% caucásicos. La edad media fue de 56 años y la mediana del índice de comorbilidad de Charlson fue 5 (rango 0-17). De los pt con un código ICD-9 en el conjunto de los datos (129 pt, 87%), 50%, 229% y 24% se les diagnosticó neumonía, UTIc e IIAc respectivamente; el 25% recibieron otros diagnósticos. Algunos de estos pt recibieron más de un diagnóstico. 31 pt (24%) también recibieron diagnóstico de bacteriemia. De los 85 pt con datos microbiológicos, 23 pt (27%) recibieron C/T como tratamiento empírico y a 62 (73%) se les prescribió C/T tras obtener los resultados de la prueba de sensibilidad (terapia dirigida). Todos los pt que recibieron C/T como terapia dirigida también habían recibido terapia antibiótica previa. *P. aeruginosa* fue aislada en 48 de estos 62 pt y 41 (85%) fueron sensibles a C/T.

Conclusiones: En este gran estudio retrospectivo, C/T parece haber sido utilizado tanto en terapia antimicrobiana empírica como dirigida en diversas infecciones y en pt con múltiples comorbilidades. El patógeno aislado más frecuentemente fue *P. aeruginosa*, y la mayoría de aislados fueron sensibles a C/T. Son necesarias evidencias científicas adicionales para demostrar la eficacia de C/T en la práctica clínica real.

Financiada por: MSD.

166. ANÁLISIS DE PACIENTES DIABÉTICOS CON INFECCIONES INTRAABDOMINALES COMPLICADAS O INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO COMPLICADAS EN ENSAYOS DE FASE 3 DE CEFTOLOZANO/TAZOBACTAM

D. López de Mendoza^a, M. Popejoy^b, B. Miller^b, J. Long^b, J.A. Huntington^b y E. Hershberger^b

^aMSD España en Madrid. ^bMerck & Co., Inc en Kenilworth, NJ, EE. UU.

Objetivos: La diabetes mellitus (DM) aumenta el riesgo de infecciones bacterianas y está a menudo asociada a un pronóstico desfavorable. Ceftolozano/tazobactam (C/T) es un antibacteriano IV con actividad frente a patógenos Gram negativos aprobado para el tratamiento de infecciones intraabdominales complicadas (IIAc) en combinación con metronidazol (MTZ), y también para infecciones del tracto urinario complicadas (ITUc).

Métodos: Las características y los resultados clínicos de los pacientes fueron analizados post hoc en pacientes con DM (65 IIAc; 133 UTIc) y sin DM (741 IIAc; 667 UTIc) participantes en ensayos clínicos de Fase 3 de C/T. Los pacientes con IIAc recibieron C/T (1,5 g cada 8h) + MTZ (500 mg cada 8h) o meropenem (1 g cada 8h); Los pacientes con ITUc recibieron C/T (1,5 g cada 8h) o levofloxacino (750 mg una vez al día).

Resultados: Los pacientes con DM presentaron edades mayores, mayor índice de masa corporal y mayor incidencia de insuficiencia renal que los pacientes sin DM. En IIAc, los pacientes con DM presentaron un mayor porcentaje puntuaciones APACHE II ≥ 10 . Las infecciones biliares y de colon fueron más frecuentes en pacientes con DM; las apendicitis fueron más frecuentes en pacientes sin DM. En ITUc, las tasas de pielonefritis fueron similares en pacientes con y sin DM. La bacteriología fue similar en todos los grupos; *E. coli* fue el patógeno más común en los distintos grupos. En general, los pacientes con DM tuvieron menores tasas de curación que los pacientes sin DM; pero, las tasas de curación fueron similares entre los grupos de tratamientos de ambas indicaciones. En comparación con pacientes sin DM, los pacientes con DM tuvieron una mayor tasa de efectos adversos (EAs; 49,0% vs 37,3) y EA graves (10,6% vs 4,6%). Sin embargo, las tasas de EA relacionados con el medicamento fueron similares entre los pacientes con y sin DM (8,2% vs 10,1%), indicando que la diferencia en las tasas de EA fue consecuencia de las comorbilidades de los pacientes. Las tasas de EA fueron similares entre los grupos de tratamiento en ambas indicaciones.

Conclusiones: Este análisis mostró que C/T fue efectivo en el tratamiento de IIAc e ITUc en pacientes con DM a pesar de una mayor incidencia de factores de riesgo de complicación.

Financiada por: MSD.

167. TENDENCIA DEL CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE

M. Redondo Orts, V. Chica Sáez, J.F. Machado Casas y M. Gordillo Resina

Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén.

Objetivos: Las características de nuestros pacientes hacen que el uso y consumo de antibióticos (ATB) esté ampliamente justificado. Aun así es importante revisar periódicamente cómo se realiza este consumo y evaluar la política antibiótica.

Métodos: Se estudiaron los datos del estudio ENVIN realizado en nuestra unidad (UCI polivalente de 15 camas) desde enero de 2010 hasta junio de 2016. Se analizó el número de pacientes con ATB, número de ATB por paciente, características del tratamiento y evolución del uso de cada uno de los ATB.

Resultados: Durante el tiempo de estudio se incluyeron 3.029 pacientes en el registro ENVIN, de los que 1.353 tuvieron tratamiento ATB (0,45), un total de 5.023 ATB, en una razón de 3,7 ATB/paciente con ATB. Los pacientes con ATB tuvieron 17.997 días de estancia y de éstos estuvieron 2.604 días sin ATB. Cuando se iniciaba tratamiento éste era predominantemente empírico 70,43% vs 29,57%, resultando un tratamiento no adecuado en el 34% de los casos, adecuado en el 27,50% y con cultivos negativos en el 30,25%. En cuanto a los tratamientos antibióticos más usados están el meropenem (10,8%) y el linezolid (9,4%), seguidos por piperacilina-tazobactam, levofloxacino y amoxicilina-clavulánico con el 7,4%, 7,2% y 4,9%, respectivamente.

Conclusiones: El consumo de ATB en nuestra unidad resulta importante, siendo la indicación más importante la infección intra-UCI, seguida muy de cerca por la infección extra-UCI. Resaltar que hasta en el 34% de casos donde se pone un tratamiento antibiótico empírico éste resulta no adecuado, por lo que se debería replantear los protocolos de tratamiento antibiótico empírico.

168. RESCATE CON ZANAMIVIR DE UN PACIENTE CON INFECCIÓN GRAVE POR GRIPE A RESISTENTE A OSELTAMIVIR EN LA UCI DE UN HOSPITAL COMARCAL

I. Arrieta Aldea, R. Iglesias Rodríguez, X. Esquirol Puig, P. Trallero Díez y P. Garro Martínez

Hospital General de Granollers en Granollers.

Objetivos: Explicar nuestra experiencia con zanamivir como tratamiento compasivo en un paciente infectado por virus de la gripe A resistente a osetamivir.

Métodos: Valoración de manera retrospectiva de un caso clínico.

Resultados: Varón de 58 años sin antecedentes que acudió al hospital por tos, fiebre y disnea. Inicialmente se encontraba con insuficiencia respiratoria y la radiografía mostraba afectación parenquimatosa bilateral. Se orientó como neumonía adquirida en la comunidad ini-

ciando tratamiento antibiótico. El frotis de la gripe A fue positivo por lo que se añadió oseltamivir 75 mg/12h. Evolucionó desfavorablemente a insuficiencia respiratoria grave que no respondía a ventilación mecánica no invasiva (VMNI) requiriendo intubación orotraqueal (IOT) con ventilación mecánica y traslado a la Unidad de Cuidados Intensivos. Inicialmente con hipoxemia grave presentando criterios de síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA). Requirió ventilación controlada por volumen con FiO₂ de > 0.8 y PEEP de > 10 durante cinco días con presiones meseta alrededor de 30 cmH₂O. Se mantuvo con hiper-capnia permisiva y varias sesiones de decúbito prono con evolución estacionaria. El frotis de H1N1 persistía positivo 7 días después del tratamiento con oseltamivir. A pesar de su estado crítico, se decidió realizar lavado broncoalveolar (BAL) que confirmaba carga viral muy elevada por lo que se añadió amantadina cursando petición para el uso compasivo de zanamivir que se inició tras ser aceptado suspendiendo oseltamivir y amantadina. Mejoría progresiva de la clínica, a los 7 días se repitió un nuevo BAL que reveló carga viral muy baja, por lo que se mantuvo tratamiento hasta cumplir 15 días. Al finalizar, un nuevo BAL confirmó la negativización de la carga viral. Sufrió un ingreso prolongado con traqueostomía percutánea, desconexión de la ventilación mecánica complicada. Al alta a planta convencional tuvo una recuperación lenta. Finalmente, se dio de alta sin requerimientos de oxigenoterapia.

Conclusiones: Tanto el zanamivir como el oseltamivir estarían recomendados como primera línea en el tratamiento. El hecho de que el zanamivir no se esté autorizado en España dificulta su uso. El oseltamivir es el tratamiento de elección aunque debemos contemplar sus resistencias. El retraso en su detección podría ser una causa de perpetuación del SDRA prolongando la estancia y aumentando la morbilidad. Para ello, la realización de BAL de control es útil.

169. CONTROL DE LAS BACTERIEMIAS RELACIONADAS CON CATÉTER. CERRANDO EL CÍRCULO

M.T. Antuña Braña, J.M. Quiroga Ruiz, M.A. Sádaba Acuña, E. Salgado del Riego, I. Hurlé Peláez y P. Recena Pérez

Hospital Universitario de Cabueñes en Gijón.

Objetivos: Disminuir la tasa de bacteriemias relacionadas con catéter (BRC).

Métodos: Plan de mejora realizado en la UCI del Hospital Universitario de Cabueñes, unidad polivalente de 14 camas, en los meses de junio a agosto 2014. Desde 2011 se realiza registro ENVIN completo todo el año. El plan incluyó: fase de análisis de tasas de infección intraUCI y BMR; desarrollo paquete de medidas de control infecciones (equipo multidisciplinar, cultivos ambiente, proyecto limpieza UCI con peróxido de hidrógeno y protocolo limpieza, potenciación cumplimiento higiene manos con taller de lavado manos al personal, auditoría cumplimiento aislamientos, implantación DDS); fase evaluación resultados; y fase ajustes en relación con resultados, en la que se implanta la utilización de tapones de alcohol isopropílico al 70%. Las tasas de BRC se expresan como número de bacteriemias por 1.000 días de catéter. Estancia y APACHE se expresa como media (DE).

Resultados: En primera evaluación postintervención se objetiva una reducción del 43% en la tasa de BRC, en la fase de ajuste, tras la implantación de los tapones se observa una reducción del 63% en la tasa de BRC. Año 2014 tasa de BRC 7,79 (71% *C. parapsilosis*, 21% *S. maltophilia/A. baumannii*, 8% *E. faecium/S. epidermidis*); año 2015, tasa de BRC 4,44 (46% *S. epidermidis/E. faecalis/S. aureus/S. coagulasa* negativo, 39% *C. parapsilosis/C. glabrata*, 2% *K. pneumoniae/S. marcescens*); en 2016 (enero-noviembre) tasa de BRC 1,52 (50% *S. epidermidis*, 25% *C. parapsilosis*, 25% *P. aeruginosa*). La EM en el 2014 fue 12,85 (DE 19,44), en 2015 11,96 (DE 17,99), en 2016 9,36 (DE 13,36). Mortalidad en 2014 24,82%, en 2015 23,05% y en 2016 13,06%. APACHE en 2014 22,81 (DE 9,54), 2015 22,53 (DE 8,75) y 2016 20,45 (DE 8,48).

Conclusiones: Reducción de las tasa de BRC, que certifica la importancia de la higiene de manos y del adecuado mantenimiento de los CVC, en esto último parece que pueden ser de utilidad los tapones de alcohol isopropílico. La disminución de las tasas de BRC va unida a una reducción de la morbimortalidad. Se observa también el control del problema de las candidemias. Debemos tener en cuenta en estos resultados la concurrencia con la implantación de la DDS que ha demostrado reducir las candidemias y la mortalidad.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Cirugía cardíaca 1

Moderadores: Juan José Jiménez Rivera
e Ignacio Baeza Gómez

170. ESTUDIO COMPARATIVO DE PACIENTES CON VALVULOPATÍAS INTERVENIDOS MEDIANTE CIRUGÍA CARDIACA CONVENCIONAL VS. TÉCNICA TRANSAPICAL (TAVI) EN UNA UCI PRIVADA

C. López Martín, G.P. Armenta López y J.I. Sánchez Olmedo

Hospital NISA Sevilla Aljarafe en Sevilla.

Objetivos: Comparar las características epidemiológicas, clínicas y evolución de pacientes que se intervienen de sustitución valvular aórtica mediante cirugía cardíaca convencional versus los que se realiza TAVI en una UCI privada.

Métodos: Análisis retrospectivo de una base de datos recogida prospectivamente en la UCI del Hospital NISA Aljarafe durante un año (enero 2016-diciembre 2016). UCI polivalente con ingresos quirúrgicos cardiovascular. Se incluyen todos los pacientes ingresados tras postoperatorio de cirugía cardíaca. Se recogen variables epidemiológicas, comorbilidades, tipo de cirugía, complicaciones, técnicas requeridas postquirúrgicas, estancia hospitalaria y mortalidad. Análisis descriptivo utilizando medidas de frecuencia y chi cuadrado para variables cuantitativas y medias con IC95% para cualitativas.

Resultados: Se intervinieron un total de 31 pacientes incluyendo patología valvular (77,4%), coronaria (6,5%) y aórtica (13%). Dentro de la patología valvular en un 76% (n = 19) se realizó cirugía convencional (grupo A); de los cuales el 22,2% fueron mixta (valvular + coronario) y en el resto (n = 6) sustitución mediante TAVI (grupo B). Los pacientes del grupo B son mayores (80,3 ± 6,7 años) comparando con grupo A (68,7 ± 10,2 años) con una diferencia significativa (p < 0,05). Presentan más comorbilidades: HTA (grupo A 66,7%; grupo B 83,3%), fenómenos arrítmicos (grupo A 11,1%; grupo B 83,3%), e insuficiencia renal previa (grupo A 27,8%; grupo B 66,7%), con diferencia estadística significativa (p < 0,05). Respecto a las complicaciones posquirúrgicas en ambos grupos fueron escasas a destacar en el grupo B ausencia de complicaciones neurológicas (grupo A 11,1%); ventilación mecánica prolongada (grupo A 5,6%); sepsis (grupo A 11,1%) o insuficiencia renal (grupo A 22,2%). No se encontraron diferencias significativas respecto a la estancia en UCI, en el grupo de los vivos (grupo A 7,67 ± 9,4 días; grupo B 8,17 ± 8 días); con una tasa de reingreso en el grupo B del 33,3%. La tasa de mortalidad fue mayor en el grupo de pacientes intervenidos de manera convencional, 11,1%, destacando que un paciente falleció en quirófano durante la intervención urgente; siendo nula en el grupo B.

Conclusiones: 1. Los pacientes que se intervienen mediante TAVI son de mayor edad y con más comorbilidades. 2. No existen diferencias significativas respecto a la estancia a pesar de menor invasión de la técnica, lo que podría estar explicado por la edad avanzada y antecedentes personales.

171. EXPERIENCIA INICIAL EN EL POSOPERATORIO DE IMPLANTACIÓN DE VÁLVULA AÓRTICA EN UNA UCI DE UN HOSPITAL PRIVADO

G.P. Armenta López, C. López Martín y J.I. Sánchez Olmedo

Hospital NISA Sevilla Aljarafe en Sevilla.

Objetivos: Describir las características y evolución de los pacientes sometidos a implantación de válvula aórtica transapical en UCI privada durante puesta en marcha de este tipo de cirugía en medicina privada.

Métodos: Estudio descriptivo y observacional durante 1 año (enero 2016 a diciembre de 2016) en una UCI polivalente, que atiende postoperatorio de cirugía cardíaca convencional. Se describen las características y evolución de los pacientes sometidos a implantación de válvula aórtica transapical. Las variables cualitativas se describen con medidas de frecuencia y las cuantitativas mediante media con IC de 95%.

Resultados: Se han intervenido un total de 6 pacientes, de los cuales el 66,7% son mujeres (n = 4). Presentan una edad media de 80,3 ± 6,77 años. Lo comparamos con hospital público que soporta el área hospitalaria similar donde la edad media es 79,53 ± 8,08 años. Dentro de los antecedentes personales: el 83% presentaba IC con NYHA > II. HTA

(83,3%) y dislipemia 66,66%. Sin embargo cardiopatía isquémica presentaba 1 paciente. Dos pacientes con DM y uno con fibrilación auricular (FA) previa a la cirugía. Todos los pacientes se intervinieron de forma reglada, con estancia media de 8,17 días (DE 8,035). Dos pacientes se intervinieron por vía transfemoral (33,33%) y 4 por vía transapical (66,66%). En cuanto a las complicaciones presentadas, el 50% de los pacientes presentaron arritmia de novo (100% FA). Dos pacientes (33,3%) presentaron insuficiencia respiratoria y ambos precisaron BIPAP sin necesidad de reintubación orotraqueal. Ningún paciente precisó técnicas de depuración extrarrenal. Un paciente presentó shock cardiogénico y no hubo complicaciones hemorrágicas. Dos reingresos (33,33%) ambos por insuficiencia respiratoria, uno de ellos desarrollo neumonía nosocomial intrahospitalaria. Mortalidad 0%

Conclusiones: 1. Se observa una estancia media prolongada para este tipo de intervenciones. 2. Las complicaciones más frecuentes han sido insuficiencia respiratoria y fibrilación auricular.

172. FAST-TRACK EN LA CIRUGÍA CARDIACA DE NUESTRO CENTRO: ANÁLISIS DE RESULTADOS

M.E. Madrid, M.A. Novo, L. Rayo, J.P. Martín, M. Rodríguez, R. Amézaga, M. Riera y D. Padrol

Hospital Universitario Son Espases en Palma de Mallorca.

Objetivos: Analizar la experiencia inicial de aplicar un protocolo de “fast-track” en la cirugía cardiaca (CC) de nuestro centro.

Métodos: El protocolo de “fast-track” se aplicó a un grupo de bajo riesgo en base a la bibliografía (Constantinides. Crit Care Med. 2006;34:2875-82) e incluyó el uso de anestésicos de corta acción, la extubación precoz en UCI y el traslado a planta en < 24 horas desde la CC en ausencia de complicaciones. Las variables analizadas fueron: reingresos en UCI, complicaciones postoperatorias y mortalidad a los 30 días.

Resultados: Desde junio a noviembre de 2016, se incluyeron 24 pacientes (tabla): 19 de CC coronaria y 5 de valvular. Durante los 30 días de seguimiento, no hubo ningún reingreso en UCI ni ningún paciente fallecido. Reingresaron en planta un paciente por infección de la herida quirúrgica y otro por derrame pleural.

Variables basales y relacionadas con la cirugía	“Fast-Track” (n = 24)
Edad, media ± DE	57,6 ± 13
Sexo masculino, n (%)	19 (79,2)
Comorbilidades e índices	
Índice masa corporal, media ± DE	28,3 ± 4
Hipertensión arterial, n (%)	17 (70,8)
Diabetes mellitus ID, n (%)	3 (12,5)
Creatinina preoperatoria (mg/dL), media ± DE	1
Arteriopatía extracardiaca, n (%)	3 (12,5)
CC previa, n (%)	1 (4,2)
EPOC, n (%)	1 (4,2)
Endocarditis activa, n (%)	0 (0)
Situación grave preoperatoria, n (%)	0 (0)
FE ≤ 30%, n (%)	1 (4,2)
IAM reciente, n (%)	13 (54,2)
Hipertensión pulmonar grave, n (%)	0 (0)
Euroscore II, mediana (RIC)	1 (0,8-1,6)
Cirugía “emergente”, n (%)	0 (0)
Cirugía compleja, n (%)	0 (0)
Tiempo CEC (minutos), media ± DE	64,8 ± 23
Reintervención quirúrgica, n (%)	0 (0)
Tiempo VM (horas), mediana (RIC)	5 (4-6)
Estancia hospitalaria (días), mediana (RIC)	5 (5-6)

RIC: rango intercuartil; DE: desviación estándar; CEC: circulación extracorpórea; VM: ventilación mecánica.

Conclusiones: En el grupo de pacientes adecuado, la aplicación de un protocolo de “fast-track” en CC resulta seguro y efectivo.

173. SANGRADO POSOPERATORIO EN CIRUGÍA CARDIOVASCULAR Y FRACASO RENAL AGUDO

A.M. Poulet Brea^a, M.D. Fernández Zamora^a, S. Jiménez Jiménez^a, E. Álvarez Márquez^b, A. Herruzo Avilés^c y E. Curiel Balsera^a

^aHospital Regional de Málaga en Málaga. ^bHospital Virgen Macarena en Sevilla. ^cHospital Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Estudiar la relación entre el sangrado en el perioperatorio de la cirugía cardiovascular y la aparición de fracaso renal agudo o reanudación del crónico (FRA).

Métodos: Se han analizado 8.370 pacientes. Los datos se obtienen de la base de datos ARIAM de la región de Andalucía junio-2008 a febrero 2013. Se incluyen en el estudio todos los pacientes intervenidos que no estuvieran en diálisis antes de la cirugía. Se realiza transformación de variables considerando insuficiencia renal un cambio de tramo hacia arriba de la creatinina postoperatoria o la necesidad de terapia de depuración renal si antes no la precisaba. El sangrado se introduce como factor de riesgo como número de hematies trasfundidos entre quirófano y UCI y como sangrado > 1.000 ml en el postoperatorio inmediato. Se ajusta por Euroscore.

Resultados: La incidencia del FRA en el postoperatorio es del 24,3%. Del total de pacientes un 25% recibe al menos 1 o 2 concentrados de hematies, 11,4% 3 o 4 concentrados y 8,4% 5 o más. La aparición de FRA se relaciona con el número total de concentrados de hematies trasfundidos con un OR 1,397 (IC95% 1,36-1,43). Esta relación no se modifica si se ajusta por Euroscore o por edad, DM o HTA. El análisis estadístico muestra una relación dosis-respuesta entre el número de hematies trasfundidos y el FRA postoperatorio con un RR que se incrementa en 1-2 concentrados de hematies en 1,8, 3-4 concentrados en 2,4, d 5-6 en 3,4 y en > 6 en 4,8 respecto a los no trasfundidos. El FRA se desarrolla en el 48,5% de los pacientes con sangrado postoperatorio > 1.000 ml y en el 20,9% de los que no lo presentan. El sangrado postoperatorio de > 1.000 cc es factor de riesgo de FRA con RR = 2,31 (IC95% 2,16-2,48).

Conclusiones: El sangrado postoperatorio y el número de hematies trasfundidos son factores de riesgo de aparición de FRA postoperatorio. Esta relación permanece si se ajusta por Euroscore, edad, HTA o DM.

174. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA PRIMERA INTERVENCIÓN DE CIRUGÍA CARDIACA RESPECTO A LA DE PACIENTES CON CIRUGÍA CARDIACA PREVIA

A.M. Poulet Brea^a, M.D. Fernández Zamora^a, J. Martínez Carmona^a, E.M. Torres Delgado^b, A. Herruzo Avilés^c y E. Curiel Balsera^a

^aHospital Regional de Málaga en Málaga. ^bHospital Reina Sofía en Córdoba. ^cHospital Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar los resultados de los pacientes que tienen una intervención cardiaca previa en la siguiente intervención de cirugía cardiaca respecto a los que es la primera intervención.

Métodos: Los datos se obtienen de la base de datos ARIAM de la región de Andalucía junio-2008 a febrero 2013. Se comparan los pacientes intervenidos por primera vez con respecto a los que es su segunda o siguientes intervenciones.

Resultados: Se analizan 9.228 pacientes. Se obtienen 857 paciente en los que es su 2º o siguiente intervención cardiaca y 8.371 que se intervienen por primera vez. Los pacientes reintervenidos difieren en algunas características con los que no lo son: son más jóvenes (-5,54 años, IC95% -6,6 a -4,5), con mayor porcentaje de mujeres (51% vs 31%), con menos frecuencia diabéticos (OR 0,67, IC95% 0,57-0,79)) y fumadores (OR = 0,364 IC95% 0,272-0,4766) y tienen enfermedad cardiaca más grave con más insuficiencia cardiaca previa (OR 1,83, IC95% 1,59-2,12) y mas hipertensión pulmonar (OR 4,11 IC95% 3,52-4,8). No difieren por IMC, insuficiencia renal, diálisis o enfermedad vascular periférica. Los que tienen cirugía previa tienen Euroscore más alto (diferencia de 12, 78 IC95% 12,09-13,38). El pronóstico difiere entre ambos grupos: los que tienen intervención previa tienen mayor mortalidad (RR = 2,37, IC95% 2,05-2,73), mayor sangrado postoperatorio > 1 litro (RR 1,78 IC95% 1,57-2,03), más shock cardiogénico (RR 1,98, IC95% 1,66-2,37), necesitan con mayor frecuencia drogas vasoactivas (RR 1,15 IC95% 1,11-1,2), tienen una estancia postoperatoria en UCI más larga (2,1 días, IC95% 1,38-2,8) y una estancia hospitalaria desde la intervención mayor (2,41, IC95% 1,06-3,77).

Conclusiones: Aunque los pacientes que se someten a una segunda o sucesivas intervenciones son más jóvenes, padecen una cardiopatía más grave y tienen peor pronóstico postoperatorio.

175. RELACIÓN ENTRE GRAVEDAD E INTENSIDAD DE RESPUESTA INFLAMATORIA TRAS CIRUGÍA CARDIACA CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA

A. Gordillo Brenes, S. Álvarez-Ossorio Cisneros, L. Benítez Muñoz, O. González Alemán, A. Fernández Cuervo, B. Hernández Alonso, A. Sánchez Rodríguez y R. Sierra Camerino

Hospital Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar la relación de la respuesta inflamatoria tras cirugía cardíaca con circulación extracorpórea (CEC) y la gravedad valorada mediante escalas, necesidad de vasoactivos y días de estancias.

Métodos: Pacientes consecutivos en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca con CEC. Se recogieron las siguientes variables: proteína C reactiva (PCR; mg/L) y procalcitonina (PCT; ng/ml) en la 1ª, 24ª y 48ª hora postoperatoria. Tratamiento con noradrenalina (NA) y su dosis en µg/Kg/min a las 24 h de la cirugía. Estancia en UCI y hospital. Euroscore II y APACHE II. Mortalidad global. Los resultados se muestran como medias e intervalo confianza 95% en el caso de variables cuantitativas y en forma de porcentaje en las cualitativas. Correlación Spearman y prueba U de Mann-Whitney.

Resultados: 960 pacientes (61,6% hombres y 38,4% mujeres) con una edad media de 65,2 años (64,5-65,9). La determinación de PCT solo se realizó en 350 pacientes. Tiempo CEC: 97,39 (94,8-99,9). Tiempo isquemia: 76,02 (74,1-77,9). Tipo de cirugía: valvular (63,4%), coronario (24,3%), mixta (7,5%), aorta (2,7%) y otras (2%). NA a las 24 h en 38% con dosis 0,63 (0,49-0,77) µg/Kg/min. La PCT fue significativamente mayor en pacientes con NA: PCT1 (1,31-0,88); PCT24 (9,91-3,27); PCT48 (8,94-4,27), todos con $p = 0,00$. La correlación de PCT con NA fue moderada con $r = 0,36$ en PCT1; $r = 0,46$ en PCT24 y $r = 0,53$ en PCT48; todos con $p = 0,00$. No hubo diferencias significativas en la PCR. Solo hubo correlación de PCT1 (no de PCT24 y PCT48) con tiempos de CEC ($r = 0,45$; $p = 0,00$) e isquemia ($r = 0,43$; $p = 0,00$). La PCT tuvo correlación moderada con la estancia en UCI ($r = 0,35$ y $p = 0,00$ en PCT1, PCT24 y PCT48) y no con la hospitalaria. Con respecto a APACHE II, hubo correlación con PCT24 y PCT48 ($r = 0,36$ y $0,40$; $p = 0,00$). Euroscore II tuvo correlación con PCRpre, PCR1, PCT1, pCT24 y PCT48 ($r = 0,34$; $0,34$; $0,33$; $0,40$ y $0,40$ con $p = 0,00$).

Conclusiones: Aunque la PCT se asocia significativamente a mayor gravedad, valorada por la necesidad de NA, su correlación lineal con esta y otras variables de gravedad es moderada. La PCT puede ser buen indicador de gravedad en el postoperatorio con CEC, y no la PCR.

176. RESULTADOS DE LA TROMBOENDARTERECTOMÍA PULMONAR EN LA HIPERTENSIÓN PULMONAR TROMBOEMBÓLICA CRÓNICA

R. Viejo Moreno, A. Rodríguez Biendicho, J.L. Pérez Vela, M.A. Corres Peiretti, H. Domínguez Aguado, R. García Gigorro, M.J. López Gude, J.M. Cortina Romero, E. Renes Carreño y J.C. Montejo González

Hospital 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Describir una serie de pacientes con hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (HTEC) sometidos a tromboendarterectomía pulmonar (TP) analizando variables hemodinámicas (VH) y evolutivas asociadas a pronóstico.

Métodos: Estudio observacional de cohortes, desde 01/2012 a 12/2016. Variables cuantitativas se describen como media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico. Su contraste de hipótesis se realizó mediante t de Student o U de Mann-Whitney en base a distribución. Variables cualitativas se mostraron mediante valor absoluto y porcentaje. La asociación se analizó mediante test ji cuadrado.

Resultados: 114 pacientes, 57 (50%) varones con una edad de $54,4 \pm 14,7$ años. VH preoperatorias: gasto cardíaco de $4,0 \pm 1,1$ l/min, presiones arteriales pulmonares sistólicas (PAPs) y medias (PAPm) de $82,8 \pm 21,3$ mmHg y de $48,3 \pm 11,9$ mmHg respectivamente, resistencias vasculares pulmonares (RVP) de $9,7$ (6,3-14,0) U.W y $720,0$ (511-1107,0) dinas-seg/cm⁵. 57 (50%) presentaban disfunción moderada-grave del ventrículo derecho (VD). El tiempo de parada circulatoria fue $44,5$ (36,0-54,2) min. VH postoperatorias: la PAPm fue $28,4 \pm 7,1$ mmHg, siendo inferior a 25 mmHg en 71 (62,3%) de los pacientes. Se objetivó una diferencia de PAPm pre y posquirúrgico de 22 (10,0-33,8) mmHg. Las RVP descendieron a $3,4$ (2,3-4,5) UW y 28 (18,5-37,0) dinas-seg/cm⁵. La complicación más frecuente fue el síndrome de bajo gasto 52 (45,6%). 8 (7,0%) pacientes requirieron de oxigenación con membrana extracorpórea. La mediana de horas de drogas vasoactivas y ventilación mecánica (VM) fue de $72,0$ (48-112) y 27 (21,0-96,0) respectivamente. La estancia en UCI fue de 6 (4-9) días falleciendo 4 (3,5%) pacientes. Estos, presentaron mayores RVP pre-quirúrgicas $11,3$ (6,2-15,0) vs $9,0$ (6,4-13,8) dinas-seg/cm⁵ ($p = 0,043$); PAPs posquirúrgicas $64 \pm 18,0$ vs $45,1 \pm 15,4$ mmHg ($p = 0,037$), mayor tiempo de drogas vasoactivas $319,7$ (12,0-553,1) vs $72,0$ (48,0-105) horas ($p < 0,001$) y de ventilación mecánica $456,0$ (240,0-653,6) vs $26,0$ (21,5-50,0) horas ($p < 0,001$).

Conclusiones: La TP presenta resultados óptimos en la HTEC, con descenso significativo de las PAP en un elevado porcentaje de casos, asociando baja tasa de mortalidad. Mayores RVP pre-quirúrgicas, PAPs posquirúrgicas así como mayores tiempos de DVA y VM se asociaron a peor pronóstico.

177. VARIABILIDAD EN EL PATRÓN TEMPORAL DE LA ANTICOAGULACIÓN CON HEPARINA NO FRACCIONADA (HNF) EN PACIENTES CON DISPOSITIVOS EXTRACORPÓREOS DE ASISTENCIA CIRCULATORIA Y RESPIRATORIA (DEACYR)

L. Orejón García^a, E. Renes Carreño^a, J. Barea Mendoza^a, J.L. Pérez Vela^a, A. Escribá Bárcena^b, M.A. Corres Peiretti^a, R. García Gigorro^a y J.C. Montejo González^a

^aHospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. ^bHospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada.

Objetivos: Conocer la variabilidad de la relación entre la dosis de HNF y el objetivo de anticoagulación en pacientes con DEACYR.

Métodos: Estudio retrospectivo realizado en todos los pacientes con DEACYR durante Abril-Noviembre de 2016 en una UCI cardiológica de un hospital de alta complejidad. Se inició HNF sin bolo entre 10-20 ud/kg/h en las 24 horas tras el implante ajustándose según protocolo. Se recogió dosis de HNF, tiempo de tromboplastina parcial activado (TTPa), tiempo de coagulación activado (TCA) y plaquetas cada 8 horas. Se definió plaquetopenia como menos de $92 \times 10^3/\mu\text{l}$. Se obtuvieron datos de trombos y complicaciones hemorrágicas (necesidad de cirugía, sangrado mayor de 20 ml/kg/24h y transfusión de hemáties mayor de 10 ml/kg/24h) durante 16 días tras el implante. Para el análisis estadístico se empleó la media (DE) para datos cuantitativos y frecuencias relativas para cualitativos. La variabilidad de cada parámetro se estimó con gráficos de control X-R (media-rango) estratificados por día y se compararon los coeficientes de variación (CV). El análisis bivariente se realizó con test χ^2 o ANOVA según tipo de variable. Se realizó análisis multivariante mediante regresión logística. Se consideró $p < 0,05$ para la significación estadística.

Resultados: Se incluyen 9 pacientes: edad media 53 años, 56% varones, 1 caso con dispositivo Berlin Heart Excor, 4 con ECMO VA, 2 con asistencia izquierda Levitronix y 2 con ECMO VV. La media de TTPa, TCA y plaquetas fue 62 seg ($s = 27$), 186 ($s = 19$) y $118 \times 10^3/\mu\text{l}$ ($s = 99.000$), respectivamente. La dosis de heparina utilizada fue 18 ud/kg/h ($s = 7$). Los gráficos de control muestran infracoagulación en las primeras 48 h, efecto rebote al 6º día y estabilización posterior. La variabilidad fue mayor para TTPa que para TCA (CV: 29% vs 14%). Hubo 15 episodios de sangrado sin evidenciarse eventos trombóticos. La incidencia de sangrado fue superior en el grupo con plaquetopenia: 8% vs 4%, $p < 0,05$. No se relacionó con valores de TCA ni con TTPa, salvo este último en valores extremos (media+2 DE): 31% vs 12%, $p < 0,05$.

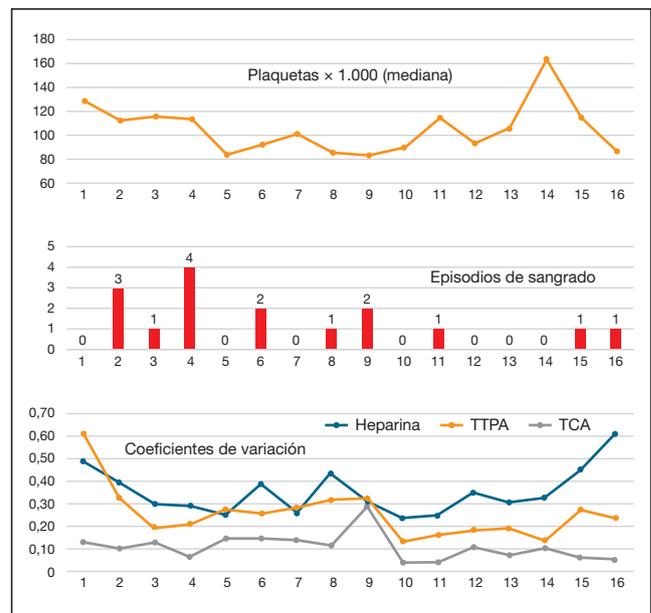
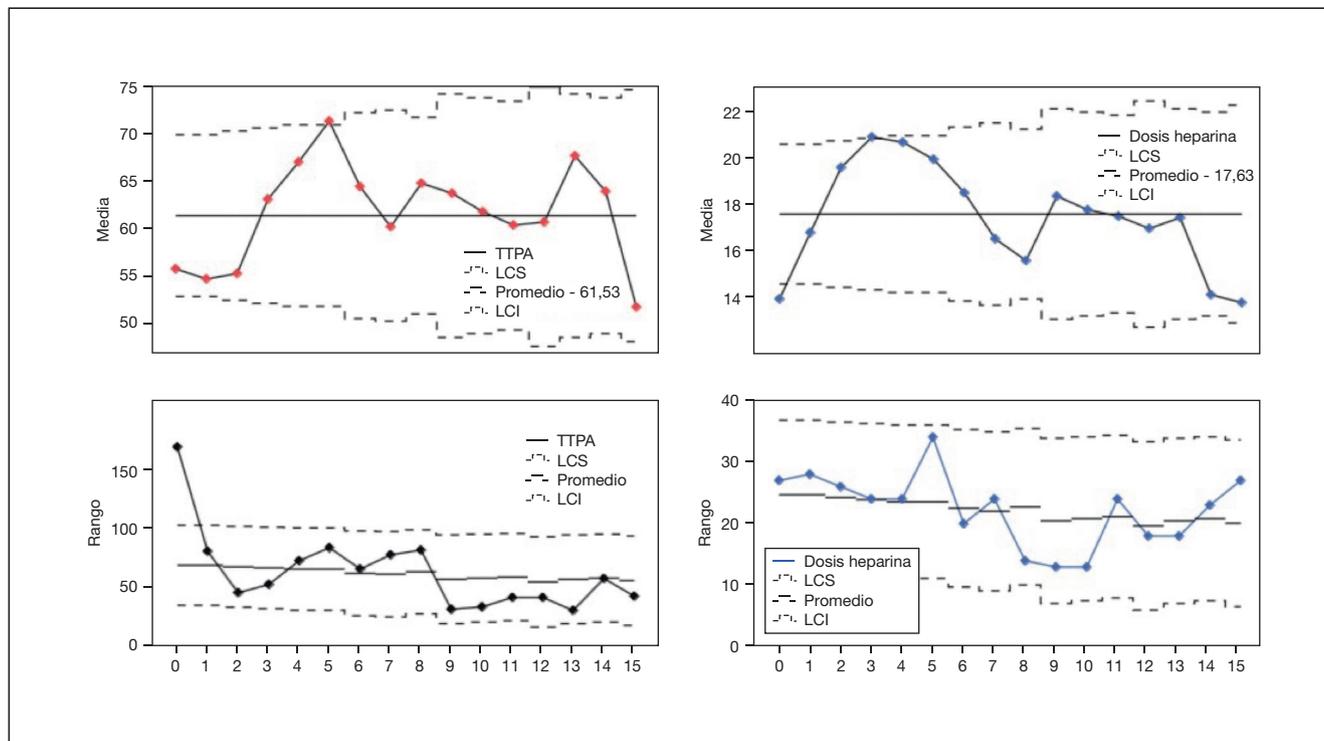


Figura 2 Póster 177



Conclusiones: Existe gran variabilidad en las dosis de HNF así como en los parámetros de coagulación con distintas posibles causas para la dificultad en el ajuste, entre las cuales la plaquetopenia tiene un papel relevante al asociarse de forma independiente a un aumento del riesgo de sangrado.

178. LA REGRESIÓN DE LA MASA VENTRICULAR TRAS LA SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA ES INDEPENDIENTE DEL ÁREA INDEXADA AÓRTICA PROTÉSICA EFECTIVA

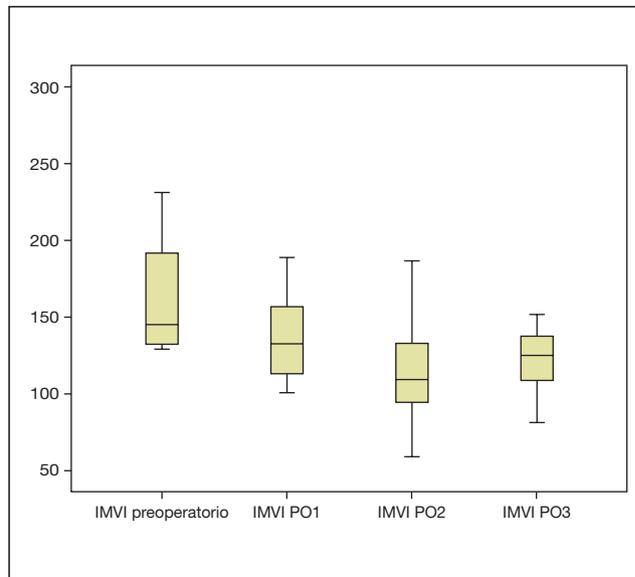
A. Álvarez Castillo, A. Arbesú Cruz, J. Cabrera Rubio, A. López de la Huerga, H. Cobiella Acosta, J.L. Iribarren Sarrias, M. Brouard Martín, J.J. Jiménez Rivera, R. Martínez Sanz y M.L. Mora Quintero

Complejo Hospitalario Universitario de Canarias en La Laguna.

Introducción: La estenosis aórtica es el paradigma de la compensación hipertrofica miocárdica, queremos comprobar si el área efectiva valvular indexada postquirúrgica (AVI) condiciona la regresión de la masa miocárdica.

Métodos: Estudio retrospectivo con seguimiento hasta 4 años. Se realizaron estudios ecocardiográficos postoperatorios en el primer mes (P01), al segundo año (P02) y durante el tercer-cuarto año (P03) del postoperatorio. Se calculó el índice de masa ventricular izquierdo (IMVI) (Devereux et al. Am J Cardiol. 1986;57 450-8) y se analizó la distribución por terciles del área valvular indexada. Realizamos correlaciones entre IMVI y AVI, análisis ANOVA para el IMVI y terciles del AVI.

Resultados: 56 pacientes intervenidos de sustitución aórtica, edad 67 ± 11 años, 40 (71%) varones, Euroscore 7 ± 5 , gradiente medio 39 (21-55), gradiente pico 63 (34-80) mmHg, IMVI 159 ± 52 g/m², 47(84%) en clase funcional II-III NYHA preoperatoria, 28 (50%) prótesis mecánicas, AVI preoperatoria $0,54 \pm 0,3$ cm², AVI postoperatoria $1,1 \pm 0,44$ cm². Hubo una disminución progresiva de la masa ventricular izquierda desde 159 ± 52 preoperatoria, 134 ± 38 P01, 117 ± 35 P02 y 111 ± 29 P03, $p = 0,002$. La disminución de dicha masa ventricular se acompañó de la disminución significativa del grosor septal (14 ± 4 mm vs 10 ± 2 mm, $p < 0,001$), de la pared posterior (12 ± 2 mm vs 10 ± 2 mm, $p 0,02$) y del diámetro telediastólico del ventrículo izquierdo (54 ± 10 mm vs 53 ± 9 mm, $p 0,02$). No se asoció una mayor disminución del IMVI con una mayor AVI.



Conclusiones: La reducción de la masa ventricular izquierda se produce a expensas fundamentalmente de la reducción del grosor del tabique interventricular independientemente del área protésica indexada efectiva.

179. ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA TRAS CIRUGÍA CARDIACA

E. Curiel Balsera^a, M.D. Fernández Zamora^a, S. Jiménez Jiménez^a, R. Rivera Fernández^a, A. Gordillo Brenes^b, R. Hinojosa Pérez^c y A. Poulet Brea^a

^aHospital Regional Universitario en Málaga. ^bHospital Puerta del Mar en Cádiz. ^cHospital Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Conocer el estado funcional y la supervivencia de los pacientes sometidos a cirugía cardiaca recogidos en el registro ARIAM tras un periodo de seguimiento.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo de pacientes intervenidos de cirugía cardíaca, recogidos en el registro ARIAM de cirugía cardiovascular, entre enero 2010 y febrero 2012 en 11 hospitales públicos y privados de Andalucía. Analizamos variables clínico epidemiológicas y de la cirugía. Se hizo seguimiento telefónico y en consulta, entre 2014 y 2015, para valorar estado funcional y supervivencia tras el periodo de seguimiento.

Resultados: Se recogieron 4.430 pacientes de enero 2010 a febrero 2012 en 11 hospitales andaluces. La edad media fue 63,73 años (DE 12,69), 61,2% hombres. El IMC de 28,4 (DE 4,7). El 20,4% era mayor de 75 años. La historia cardíaca previa estaba ausente en 205 pacientes (4,6%). Como historia previa cardíaca destacó ICC (48%), angina (33,7%) y arritmias (27,5%). Otras comorbilidades fueron: HTP (13,3%), IRC (12,7%), EPOC (6,4%). El 90,5% se sometían a cirugía cardíaca por primera vez, un 0,7% (30) al menos una vez y el resto (8,8%) al menos dos veces previamente. La cirugía valvular fue mayoritaria, con o sin revascularización asociada (68,1%), seguido de revascularización coronaria aislada (21,4%), patología de aorta torácica (5,1%) y otras cirugías (congénitas, complicaciones post infarto) en 5,4%. El seguimiento medio fue de 1.291 días \pm 166 (3,5 años). La función de supervivencia muestra una supervivencia de 82% a los 3,5 años de seguimiento. El análisis multivariante mediante regresión de Cox mostró el tiempo de circulación extracorpórea (Hazard ratio 1,008, IC95% 1,006-1,009), la gravedad al ingreso por EuroSCORE (Hazard ratio 1,16, IC95% 1,132-1,196), el carácter de la cirugía (Hazard ratio 1,02, IC95% 1,01-1,028) y el grado funcional NYHA III/IV (Hazard ratio 1,605, IC95% 1,345-1,915) como variables predictoras independientes de la supervivencia.

Conclusiones: La supervivencia global de nuestra cohorte de pacientes tras 3,5 años de seguimiento fue del 82%. Los de mayor edad, mayor gravedad al ingreso, peor estado funcional o que requirieron cirugía urgente presentaron menor supervivencia.

180. ECMO VENOARTERIAL EN PACIENTES CON SHOCK CARDIOGÉNICO REFRACTARIO. ESTUDIO ANALÍTICO DE FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD TEMPRANA Y RESULTADOS A LARGO PLAZO

F. Fuentes Gorgas, A. Esteban Molina, M. Peiro Chamorro, M. Fuster Cabré, P. Zárate Chug, P. Gutiérrez Ibáñez y C. García Laborda

Hospital Universitario Miguel Servet en Zaragoza.

Objetivos: Analizar las características demográficas y los factores clínico-patológicos asociados a la supervivencia a largo plazo de los pacientes a los que se implantó ECMO venoarterial en un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio analítico observacional de la cohorte histórica de 18. Incluimos pacientes en shock cardiogénico ingresados en nuestra unidad a los que se implantó ECMO V-A entre el 1 de enero de 2013 y el 1 de enero de 2017. Analizamos factores demográficos, comorbilidades, índice de Charlson, indicaciones de la ECMO, así como el número de días de implante del mismo, de ventilación mecánica, de ingreso en UCI y de ingreso hospitalario. Analizamos la asociación estadística entre los mismos y la supervivencia hospitalaria. También estudiamos la incidencia de complicaciones. Finalmente calculamos la tasa de supervivencia a los 6 meses después del alta.

Resultados: La mortalidad en el ingreso en UCI fue del 66%. Los pacientes que sobrevivieron fueron significativamente más jóvenes, $p = 0,02$, IC95% (2,11; 21,38). La diabetes demostró ser factor asociado a la mortalidad, RR 2,2 con IC95% (1,15; 4,20). Tanto la puntuación del índice de Charlson como la probabilidad de supervivencia estimada por el mismo fueron significativamente mayores en los pacientes que fallecieron durante el ingreso, $p = 0,01$ IC95% (2,46; 6,48) y $p = 0,02$ IC95% (4,29; 80,45) respectivamente. No obtuvimos diferencias significativas en los días de ventilación mecánica, los días de ingreso en UCI ni los días de ingreso hospitalario entre supervivientes y pacientes fallecidos. La incidencia de complicaciones más alta fue para las hemorragias, seguida por las infecciones. Las más graves fueron la decanulación y las complicaciones durante la cirugía. Ninguna de ellas arrojó un resultado significativo sobre la supervivencia. De los 18 pacientes incluidos en el estudio, 6 vivieron al alta de hospitalaria y los siguientes 6 meses.

Conclusiones: El ECMO V-A es una opción para pacientes con shock cardiogénico refractario que de otra forma fallecerían, pero es preciso indicarla según cada caso particular. La supervivencia hospitalaria se mantiene a largo plazo.

181. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN CON ENDOCARDITIS INFECCIOSA INTERVENIDA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

G. Rivera Rubiales, N. Palomo López, L. Martín Villén, Y. Corcia Palomo, A. Herruzo Áviles y R. Hinojosa Pérez

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Introducción: La endocarditis infecciosa (EI) grave es una de las patologías que precisan con frecuencia ingreso en una Unidad de Cuidados Intensivos, precisando de un tratamiento médico precoz y quirúrgico en casos seleccionados debido a su alta mortalidad.

Objetivos: Descripción de las características de los pacientes con EI intervenidos quirúrgicamente ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio observacional de cohorte prospectivo de enero de 2008 a diciembre de 2016 de los pacientes con EI que fueron sometidos a intervención quirúrgica. Los datos fueron obtenidos del Registro de Cirugía Cardíaca (Junta de Andalucía). Se analizaron datos demográficos; antecedentes personales; tipo valvular; tipo de cirugía; necesidad de soporte hemodinámico, farmacológico o mecánico; soporte respiratorio, complicaciones y supervivencia. Las variables se presentan como media y desviación típica o mediana y rango intercuartílico según distribución. El resto de variables se presentan mediante número absoluto y porcentaje.

Resultados: Durante el período estudiado se incluyeron 125 pacientes. La edad media fue 59 años (29,54-75,46), de los cuales un 75,2% fueron hombres. La gravedad de los mismos en el ingreso se calculó mediante escalas APACHEII 7 (1,25-12,75) y SOFA 3 (0,26-5,74), presentando un Euroscore 7 (4-24,16). La afectación valvular predominante fue la insuficiencia aórtica (37,6%), seguida de la estenosis aórtica (13,6%). Las EI intervenidas con carácter urgente fueron 49 casos (46,2%) y las programadas 57 casos (53,8%). La complicación más frecuente fue el fallo renal agudo (62 casos, 50%), y en segundo lugar el sangrado (27 casos, 21,8%) con necesidad de politransfusión en un 7,3%. Precizaron de soporte vasoactivo (93,5%), balón intraaórtico de contrapulsación (1,6%) y asistencia mecánica ventricular tipo ECMO (1,6%). Un 64% se extubaron en las primeras 24 horas de la cirugía. La mortalidad en UCI fue del 14,3% y al alta hospitalaria de 21,7%.

Conclusiones: La insuficiencia aórtica fue la valvulopatía principal de la EI intervenidas en nuestra población. El fallo renal agudo seguido de las hemorrágicas fueron las complicaciones más frecuentes en relación a la cirugía. Las complicaciones y mortalidad de nuestra serie son superponibles a la de otras series.

182. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS INGRESOS DE POSOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA NO URGENTE EN UNA UVI

J.F. Granados Ricaurte, C.A. Nariño Molano, E.J. Martínez Santos, L. Sánchez Montori, M. Pérez Cheng, S. Martín Oliva, E. Pérez Lozada, M.T. Martín Posadas y V. Sagredo Meneses

Hospital Clínico Universitario en Salamanca.

Objetivos: Conocer y analizar las frecuencias de las diferentes variables de la población que ingresa en nuestra UCI, definir las prevalencias demográficas y relacionarlas con las diferentes variables pronóstico en el postoperatorio de cirugía cardíaca.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de pacientes mayores de 18 años, sometidos a cirugía cardíaca no urgente en el periodo comprendido entre el 1º de enero de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2016, ingresados en la UCI del Hospital Clínico Universitario de Salamanca. No se incluyeron los pacientes que fallecieron quirófano.

Resultados: Se ingresaron al servicio 552 pacientes, intervenidos de: sustitución o reparación valvular 278 (50,4%), coronarios: 127 (23%), valvular y coronaria: 95 (17,2%), aorta torácica: 16 (2,9%), corrección cardiopatía congénita: 3 (0,5%) y otras: 15 (2,7%). La distribución por género: 222 pacientes de sexo femenino (40,2%) y 330 de sexo masculino (59,8%). Edad: media (m) de 69 años (\pm 10,6). En la distribución por edades y género: 72% de las mujeres y 68% de los varones mayores de 65 años. Estancia: media: 6 días, y mediana 3 días (\pm 8,5). El 40% de los pacientes de la muestra estuvo con VM menos de 8h; 18% entre 8 y 12h; entre 12 y 20h 7,2% y > 20h 35,5%. Mortalidad: 25 (4,5%) del total de ingresos (8 Mujeres y 17 varones). En la mortalidad por procedimientos: cirugía valvular y coronaria fallecieron 6 pacientes (24%) y en cirugía de sustitución reparación valvular 9 (36%). El IMC, media: 27,5 (\pm 3,8). Por grupos: IMC < 18,5: 3 (0,54%); IMC 18,5-24,99: 133 (24%), 84 (63%) varones. IMC 25-29,99: 260; 154 (47,1%), varones 59,2%. IMC > 30: 156

(28,2%), 90 varones (57,7%). EUROscore, se dividió en 3 grupos según riesgo: bajo 0-2, medio 3-5 y alto > 6, con mortalidad predicha de < 2%, < 5% y > 10% respectivamente. Encontramos una media: 7 (± 3,66). La mortalidad obtenida según los 3 grupos hechos con el Euroscore aditivo: corresponde a 0%, 4,9% y 5,1% respectivamente. El Euroscore Logaritmico: media de 11,74 (± 13,95). Circulación extracorpórea: media 147,82 min (± 43,5). Tiempo de clampaje: 110 min media (± 39,8). Plaquetas con una media de 125.000 (± 59.486).

Conclusiones: En nuestra población sometida a cirugía cardíaca no urgente el predominio es de varones mayores de 65 años con sobrepeso y obesidad, a quienes se les ha intervenido principalmente de cirugía mixta. La mortalidad observada con el Euroscore para el grupo 3 (mayor al 10%) es inferior a la estimada. No se observaron diferencias significativas para las otras variables demográficas.

183. POSIBLES PREDICTORES PREOPERATORIOS DE FRACASO RENAL EN UCI TRAS CIRUGÍA CARDIACA VALVULAR

P. Rico Cepeda, F. Maimir Jané, M.J. Camargo Sánchez, J.E. Rodríguez Hernández y A. Carretero Quevedo

Hospital Ruber Internacional en Madrid.

Objetivos: Valorar si existen diferencias significativas en las variables preoperatorias de los pacientes intervenidos de cirugía cardíaca valvular que presentan aumento de la creatinina superior al 50% del valor preoperatorio respecto a los que no, como posibles factores predictores de fracaso renal en UCI.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes intervenidos de cirugía cardíaca valvular aislada o asociada a otro procedimiento entre 2006 y 2009 ingresados en la UCI.

Resultados: Incluidos 483 pacientes de los cuales 50 (11,5%) presentaron un aumento de creatinina en UCI superior al 50% del valor preoperatorio y de ellos 9 precisaron diálisis. Se analizaron las variables preoperatorias que se recogen en la tabla.

Conclusiones: El hematocrito, la hipertensión pulmonar, la dilatación del VI y el valor del BNP preoperatorios se asocian de forma significativa al aumento de creatinina en UCI superior al 50% del valor preoperatorio. Se confirma la asociación ya descrita en otros estudios con la edad, IAM previo y EuroSCORE; no así con la arteriopatía y la diabetes mellitus.

184. OXIGENADOR DE MEMBRANA EXTRACORPÓREO (ECMO) EN EL SHOCK CARDIAGÉNICO POSCARDIOTOMÍA: EXPERIENCIA DE UN CENTRO

A. Ruiz Rodríguez, J.H. de Gea García, E. García, I. Pérez Gómez, D. Bixquert Genovés, C. Albacete Moreno y R. Jara Rubio

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: El shock cardiogénico poscardiotomía conlleva una alta mortalidad. Nuestro objetivo es analizar los resultados de pacientes sometidos a cirugía cardíaca a los que se implantó un ECMO por imposibilidad para desconexión de circulación extracorpórea.

Métodos: Desde enero de 2014 hasta diciembre de 2016 se han recogido prospectivamente los pacientes que requirieron ECMO tras cirugía cardíaca por shock cardiogénico. Se registraron datos clínicos y demográficos, tipo y tiempos de cirugía, indicación, duración de asistencia, complicaciones y supervivencia.

Resultados: En el período de estudio 1459 pacientes se sometieron a cirugía cardíaca en nuestro centro, en 23 (1,58%) se colocó el ECMO. Las características clínicas y demográficas se recogen en la tabla 1. Las complicaciones más frecuentes fueron insuficiencia renal (43,47%), sepsis (17,39%) o isquemia de miembros inferiores (13,04%). La mortalidad global intrahospitalaria fue del 82,61% y la supervivencia a los 6 meses del 14,2%. En 10 casos (43,5%) se retiraron las medidas por futilidad terapéutica. Otros datos de la evolución en UCI se detallan en la tabla 2.

Tabla 1. Datos clínico-demográficos según tipo de cirugía.

	Total	QX coronaria	QX valvular	QX mixta
Nº	23	5	9	9
Hombre	10 (4,5%)	3 (60%)	4 (44%)	3 (33%)
Mujer	13 (56,5%)	2 (40%)	5 (66%)	6 (67%)
Edad	68 ± 6	66 ± 7	67 ± 5	70 ± 5
Euroscore (%)	9 ± 8	7 ± 4	8 ± 6	10 ± 12

Tabla 2. Resultados según tipo de cirugía

	Total	QX coronaria	QX valvular	QX mixta
Nº	23	5	9	9
Tiempo ECMO (H)	120 ± 116	159 ± 48	101 ± 128	118 ± 135
Estancia UCI (d)	17 ± 20	23 ± 27	9 ± 6	18 ± 22
Mortalidad UCI	19 (82%)	4 (80%)	8 (89%)	7 (78%)
Supervivencia 6m	4 (17%)	1 (20%)	1 (11%)	2 (22%)

Conclusiones: En nuestra serie, el ECMO fue una alternativa real de soporte en el shock cardiogénico poscardiotomía proporcionando una ventana temporal a la recuperación cardíaca. Dada la elevada mortalidad registrada, deberíamos realizar una estratificación del riesgo previa al implante más estricta y evitar la futilidad terapéutica.

Tabla Póster 183

	Total (n = 483)	No (n = 443)	Sí (n = 50)	p valor
Edad	67,0 [16,0]	66,0 [16,5]	76,0 [10,3]	0,000*
Diabetes mellitus, n (%)	64 (13,3)	54 (12,5)	10 (20,0)	0,139**
Hipercolesterolemia, n (%)	283 (58,8)	257 (59,5)	26 (53,1)	0,386**
HTA, n (%)	278 (57,8)	250 (57,9)	28 (57,1)	0,922**
Arteriopatía crónica, n (%)	67 (13,9)	56 (13,0)	11 (22,4)	0,069**
Hematocrito	41,0 [6,8]	41,0 [6,2]	36,3 [11,1]	0,000*
EPOC, n (%)	42 (8,7)	33 (7,6)	9 (18,4)	0,027†
IAM 90 días antes de intervención, n (%)	7 (1,5)	4 (0,9)	3 (6,1)	0,026†
Hipertensión sistólica pulmonar				
No, n (%)	220 (49,0)	205 (50,7)	15 (33,3)	0,001‡
Leve, n (%)	30 (6,7)	30 (7,4)	0 (0,0)	
Moderada, n (%)	112 (24,9)	99 (24,5)	13 (28,9)	
Grave, n (%)	87 (19,4)	70 (17,3)	17 (37,8)	
Dilatación del ventrículo izquierdo, n (%)	158 (35,0)	130 (32,1)	28 (60,9)	0,000**
BNP en pg/mL	152,0 [248,5]	146,0 [224,5]	385,0 [417,0]	0,001*
EuroSCORE	2,6 [3,7]	2,4 [3,4]	5,1 [8,2]	0,000*

*Prueba U de Mann-Whitney (usa mediana y rango intercuartílico). **Chi-cuadrado de Pearson. †Estadístico exacto de Fisher. ‡Chi-cuadrado de Pearson con corrección de Yates.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h

Neurointensivismo 2

Moderadores: M.^a Ángeles Ballesteros Sanz
y Pedro Martín Enríquez Giraudó

185. NIVELES DE GELSOLINA EN PACIENTES CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA

A. Rodríguez Rodríguez^a, J.J. Egea Guerrero^a, Z. Ruiz de Azúa López^a, G. Rivera Rubiales^a, M.C. González Montelongo^b, J. Ureña^b, R. Urbán Carmona^a, C. Martín Castaño^a, A. Vilches Arenas^c y F. Murillo Cabezas^a

^aHospital Virgen del Rocío en Sevilla. ^bInstituto de Biomedicina de Sevilla en Sevilla. ^cDepartamento de Medicina Preventiva. Universidad de Sevilla en Sevilla.

Objetivos: Analizar los niveles séricos de gelsolina en pacientes con hemorragia subaracnoidea (HSA).

Métodos: Se incluyeron 15 pacientes con HSA ingresados en la UCI de Traumatología del Hospital Universitario Virgen del Rocío. Se obtuvieron muestras de sangre en el momento del ingreso hospitalario (< 24 horas desde el sangrado) y a las 48 horas del mismo. Adicionalmente se incluyó un grupo de 10 controles sanos voluntarios para la extracción de una muestra sanguínea. Las muestras fueron centrifugadas, alícuotadas y congeladas a -80 °C hasta su posterior manipulación para determinación de gelsolina.

Resultados: La concentración sérica de gelsolina de los pacientes con HSA en el momento del ingreso ($23,43 \pm 6,42$ pg/mL) fue superior a la de los controles ($16,20 \pm 5,89$ pg/mL) ($p = 0,009$). A las 48h del sangrado, la concentración de gelsolina disminuyó significativamente con respecto al momento del ingreso ($17,80 \pm 5,14$ pg/mL) ($p = 0,031$). Cuando agrupamos a los pacientes en función de la mortalidad a los 6 meses, observamos una diferencia significativa entre controles y supervivientes al ingreso ($23,17 \pm 7,4$ pg/mL) ($p = 0,036$) y controles y fallecidos al ingreso ($23,81 \pm 5,24$ pg/mL) ($p = 0,021$), es decir, independientemente del resultado final de los pacientes, todos ellos experimentaban un incremento en su concentración sérica de gelsolina en el momento del sangrado. Además constatamos una correlación negativa entre los valores de gelsolina a las 48 horas y la puntuación en la escala de coma de Glasgow ($r = -0,597$, $p = 0,019$), y una correlación positiva con la escala Hunt-Hess ($r = 0,554$, $p = 0,032$).

Conclusiones: Los niveles séricos de gelsolina aumentan tras el sangrado inicial en pacientes con HSA, para luego disminuir a las 48 horas hasta los valores de normalidad de individuos sanos. Además, los niveles de gelsolina a las 48 horas correlacionan con la gravedad del paciente.

186. ESTUDIO DE SEGUIMIENTO DE LA HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA NO TRAUMÁTICA EN UN ÚNICO CENTRO DURANTE 8 AÑOS. ANÁLISIS DE FACTORES PRONÓSTICOS

C. Martín Dal Gesso, J. Palamidessi Domínguez, R. Fernández Rivas, B. Balandín Moreno, N. Martínez Sanz, B. Lobo Valbuena, L. Pérez Pérez, P. Matía Almodévar, L. Esteban García y P.J. Ruiz García

Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda en Madrid.

Objetivos: Análisis de la evolución de los pacientes diagnosticados de hemorragia subaracnoidea no traumática (HSA) y los factores pronósticos que condicionan el resultado al alta hospitalaria.

Métodos: Estudio descriptivo (2009-2016) en el que se incluyeron datos demográficos, escalas de gravedad Hunt y Hess (HH) y Fisher Modificado, etiología y tratamiento endovascular o quirúrgico. Se analizaron las complicaciones como hidrocefalia, vasoespasmos, crisis comiciales, lesión cardíaca y/o pulmonar, hiponatremia, infección y necesidad de ventilación mecánica (VM) durante más de 24 horas. El resultado del tratamiento fue evaluado por el Glasgow Outcome Score (GOS) al alta hospitalaria.

Resultados: De los 182 pacientes con HSA, 165 completaron el tratamiento en el Centro hospitalario y fueron objeto del estudio. Fueron mujeres 107 (58%), edad media 54 ± 14 años. El grado de HH fue I-II en 119 (65%), III en 24 (13%), IV-V en 37 (20%), y Fisher Modificado III-IV en 145 (80%). La etiología fue aneurismática en 117 casos (71%) (77% circulación anterior), por malformación arteriovenosa en 7 (4%) y negativa en

38 (23%). Recibieron tratamiento endovascular 104 (89%) y quirúrgico 11 (9%). Las complicaciones más frecuentes fueron hidrocefalia en 60 pacientes (36%), 16 con derivación permanente; vasoespasmos 44 (27%), sintomático en el 75% de los casos, e infección 39 (24%) (infección urinaria 18, neumonía 10 y ventriculitis 5). Presentaron hiponatremia 25 (15%), lesión cardíaca 18 (11%), crisis comiciales 10 (6%) y lesión pulmonar 6 (3,6%); precisaron VM 51 (31%) pacientes durante 8 (2-16) días. La estancia en UCI y hospitalaria fue de 9 (3-19) y 20,5 (10-32) días y la mortalidad hospitalaria del 12%. El GOS al alta fue 4-5 (discapacidad moderada/nula) en el 65% de los casos, 3 (discapacidad grave) en 18% y 1-2 (muerte/estado vegetativo) en 18%. La presencia de vasoespasmos sintomáticos no se asoció con un peor resultado neurológico. En el análisis multivariante, los factores asociados a mala evolución (GOS 1-3) fueron Hunt y Hess IV-V (OR: 8,1 IC95% 2,8; 23), etiología aneurismática (OR: 4,1 IC95% 1,4; 11,6) e hidrocefalia (OR: 3,2 IC95% 1,4; 7,4).

Conclusiones: En esta serie la mayoría de las HSA son aneurismáticas y reciben tratamiento endovascular, con resultado favorable en la mayoría de los casos, siendo los factores asociados a mala evolución la situación neurológica inicial, la etiología aneurismática y la hidrocefalia.

187. ESTUDIO COMPARATIVO EN DOS GRUPOS DE PACIENTES CON Y SIN TEMPERATURA DIRIGIDA Y CONTROLADA POSRESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR

D. Pérez Civantos, M. Díaz-Tavora Luque, A. Casquet Gómez, P. Nieto Sánchez, B. Amores Alfonso, B. Bermejo Caballero, N. Durán Caballero, R. Botet Gómez, M. Robles Marcos y V. Jerez Gómez-Coronado

Hospital Infanta Cristina en Badajoz.

Objetivos: Describir y comparar el perfil, evolución, complicaciones y resultados neurológicos de dos grupos de paciente asistidos en nuestra UCI, unos con temperatura dirigida controlada y otros sin TDC durante un periodo de 2 años.

Métodos: Se estudiaron 44 pacientes durante un periodo de 2 años con PCR extra e intrahospitalario que ingresaron en nuestra UCI para cuidados post-PCR. Un grupo de 7 pacientes cumplió criterios de TDC y el resto no recibió TDC por no cumplir criterios. Se estudiaron variables epidemiológicas, origen del paciente, Apache II, SOFA, causa de PCR, si presenciada o no, RCP avanzada inicial o básica, necesidad de drogas, situación neurológica post-PCR; tiempo hasta temperatura objetivo, complicaciones, tiempo hasta normotermia, onda N20 o EEG; días en UCI, días VM, situación neurológica al alta, exitus.

Resultados: 44 pacientes (30 varones, 14 mujeres) 26 intra y 18 extrahospitalarias. Edad media 62 (DE 13,1); tiempo medio RCP 21 min (DE 9,5). 90% fueron presenciadas, recibiendo RCP avanzada directamente el 16%, 84% RCP básica inicial. Dosis media de epinefrina 2,6 mg (DE 1,3). Daño neurológico precoz (GCS < 12) 50%. 91% precisó drogas. La etiología más frecuente fue cardíaca 45%, respiratoria 23%. La supervivencia fue del 52% con GCS > 13. El 84% de los pacientes recibieron TDC 7 pacientes, no observando significación estadística mediante t de Student en la correlación de esta técnica con edad, escalas de gravedad, días de UCI y VM. Tampoco la hubo en tiempo de RCP con exitus. Si existió significación ($p = 0,005$) en relación de asistencia inicial y mortalidad. Tiempo medio hasta temperatura Objetivo 3 h, tiempo hasta normotermia 9,5h. Al comparar mediante t de Student la alteración de N20 con exitus y estado neurológico al alta la $p > 0,05$, aunque al correlacionar EEG con moderada alteración y GCS al alta > 13 la $p < 0,015$. No hubo complicaciones en el grupo TDC. La correlación TDC con exitus mostró $p = 0,025$.

Conclusiones: Los cuidados intensivos post PCR con TDC parecen ser un método adecuado y moderadamente efectivo en la protección cerebral con mejores resultados si siguen a una pronta y adecuada RCP avanzada.

188. ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD EN PACIENTES NEUROCRÍTICOS

B. Martínez Luengo, F.D. Hidalgo Salinas, J.G. Pilataxi Cajamarca y E.E. Tejerina Álvarez

Hospital Universitario de Getafe en Getafe.

Objetivos: Analizar las causas y la cronología de la muerte de los pacientes fallecidos con patología estructural neurológica de diversa etiología.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo de todos los pacientes neurocríticos consecutivos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitario de Getafe desde el 15 de noviembre de

2012 hasta el 1 de noviembre de 2016. Se han dividido los pacientes en 2 grupos, los supervivientes y los fallecidos, y se han comparado variables demográficas y de gravedad. También se ha analizado el intervalo de tiempo entre la lesión intracraneal y el fallecimiento.

Resultados: Se incluyeron 282 pacientes con la siguiente distribución: hemorragia intracerebral (HIC) 47,5%, traumatismo craneoencefálico (TCE) 30%, hemorragia subaracnoidea (HSA) 16%, ictus isquémico 6%. La mortalidad global fue del 28,4%; 38 pacientes (47,5%) fallecieron por muerte encefálica, de los cuales 22 fueron donantes (27,5%) y 33 (41,2%) fallecieron tras adecuación del soporte terapéutico. La edad (media, desviación estándar (DE): 67,4 ± 13,3 vs 61,4 ± 15,3, p = 0,01), la puntuación en la escala SAPS II (media, DE: 52 ± 13 vs 32,5 ± 15,3, p = 0,00), y el porcentaje de pacientes que desarrollan hipertensión intracraneal (71,3% vs 19,3%, p = 0,00) fue significativamente mayor en los pacientes fallecidos (n = 80) en comparación con los pacientes supervivientes (n = 202); mientras que la puntuación en la escala de Glasgow fue significativamente inferior (media, DE: 6,3 ± 4,02 vs 11,6 ± 4, p = 0,00). El tiempo transcurrido desde la lesión intracraneal hasta el fallecimiento fue de 6 días (2-17,25) (mediana, IR); 3 días (1-10,25) en los pacientes que desarrollaron muerte encefálica y 11 días (4,75-30,5) en los pacientes fallecidos por causas diferentes a muerte encefálica (p = 0,007). El 18,8% de los pacientes fallecieron en las primeras 24 horas.

Conclusiones: Cerca del 19% de los pacientes con patología intracraneal aguda mueren precozmente (en las primeras 24 horas), a expensas fundamentalmente de los que evolucionan a muerte encefálica, y en torno al 50% fallecen en los 6 primeros días. La edad, una puntuación elevada del SAPS II, un Glasgow bajo y el desarrollo de hipertensión intracraneal son variables asociadas con la mortalidad.

189. ANÁLISIS DEL TIPO DE MECANISMO DE LESIÓN DEL TCE EN PACIENTES INGRESADOS EN UNIDADES DE CRÍTICOS DURANTE CINCO AÑOS

N.D. Toapanta Gaibor, R.S. Contreras Medina, M. Rojas Lora, L. Barón, L. Corral Ansa, I. Otero Quintana, J. Sabater Riera, J.I. Herrero, V.D. Gumucio y R. Mañez Mendiluce

Hospital Universitario de Bellvitge en Barcelona.

Objetivos: El traumatismo cráneo-encefálico (TCE) es una de las causas más frecuentes de morbi-mortalidad en todo el mundo, la epidemiología va variando en nuestro medio debido al desarrollo de medidas preventivas, el incremento en la edad de nuestra población, el aumento de comorbilidades y el mecanismo lesional. Nuestro objetivo es determinar las características epidemiológicas, clínicas y radiológicas en los diferentes tipos de mecanismo lesional del TCE.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional en el que se analizan los datos de pacientes con TCE desde el 2010 hasta el 2016 ingresados en las unidades de críticos del Hospital Universitario de Bellvitge.

Resultados: Ingresaron 379 pacientes con TCE en las unidades de críticos del hospital universitario de Bellvitge, de los cuales un 41,6% fueron graves, un 19,1% moderados y 39,4% leves. Los datos demográficos, clínicos y las lesiones de la tomografía computarizada (TC) según la clasificación del Traumatic Data Bank (TCDB) en el mecanismo lesional se muestran en la siguiente tabla. Los TCE por agresión u otros mecanismos tenían menor edad, eran más graves según la escala de Coma de Glasgow (GSC) y tenían lesiones de la TC más graves que los tráfico y las caídas. Los TCE por agresión además presentaban mayor porcentaje de alteraciones pupilares, sin embargo no hay diferencias en la mortalidad.

	Mecanismo lesional				
	Tráfico (n = 205)	Caída (n = 74)	Precipitado (n = 34)	Agresión (n = 28)	Otros (n = 38)
Edad (años) mediana y rango intercuartil	50 (29)	65 (26)	39 (34)	37 (25)	41 (26)
Sexo masculino (%)	76	70	82	75	92
GSC ≤ 8 (%)	43	26	27	64	58
Pupilas alteradas (%)	24	24	12	46	22
Exitus UCI (%)	19,0	16	6	21	18
Exitus Hospital (%)	25	20	12	21	21
TC agrupado III-IV-MNE	37	15	21	50	50

Conclusiones: Los pacientes que sufren TCE por agresión son más graves según el GCS, alteración pupilar y las lesiones de la TC aunque no hay un incremento de la mortalidad.

190. MEJORA DE LA PROFILAXIS TROMBOEMBÓLICA EN UNA COHORTE DE PACIENTES NEUROCRÍTICOS TRAS APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS

L. Rivera Sánchez, A. Arévalo Bernabé, M.P. Lalueza Broto, M. Riveiro Vilaboa, A. Robles González, M. Báguena Martínez, L. Domínguez Cenzano, R. Monforte Alemany, A. Rey Pérez y J. Baena Caparrós

Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona.

Objetivos: Comparar la aplicación de la tromboprofilaxis mecánica mediante la compresión neumática intermitente (CNI) y/o farmacológica con heparina de bajo peso molecular (HBPM) tras implementar medidas correctoras en dos cohortes de pacientes neurocríticos separadas en el tiempo.

Métodos: Estudio prospectivo de comparación de la tromboprofilaxis mecánica y/o farmacológica, en dos grupos de pacientes neurocríticos en UCI de Traumatología, entre julio y septiembre del 2014 y en el mismo periodo del 2016, excluyéndose los pacientes con tratamiento anticoagulante previo. Las medidas correctoras fueron difundir la guía del hospital y cumplimentar checklist en pase diario conjunto del médico con la enfermera responsable del paciente.

Resultados: El primer grupo con 30 pacientes ingresados en 2014, lesión medular (LM) 30%, ictus maligno 26,6%, traumatismo craneoencefálico (TCE) 23,3%, hemorragia subaracnoidea (HSA) 3,3%, media de edad 45 años, 86,6% hombres, mediana estancia UCI 17 días; se comparó con el segundo grupo de 25 pacientes ingresados en 2016, lesión medular (LM) 40%, ictus maligno 4%, traumatismo craneoencefálico (TCE) 40%, hemorragia subaracnoidea (HSA) 16%, con media edad 52 años, 68% hombres, mediana estancia UCI 19 días. Los resultados fueron: 3,8% vs 16% pacientes tratados sólo con CNI, 48,1% vs 16% tratados sólo con HBPM, media inicio HBPM 5,4 vs 3,25 días. El 48,1% vs 68% recibió tromboprofilaxis mixta (CNI+HBPM) con media inicio 13,8 vs 4,9 días.

Conclusiones: El 100% de los pacientes recibieron algún tipo de TP, superando el 90% recomendado como indicador de calidad según recomendaciones SEMICYUC 2011, y superior al obtenido en 2014 (90%). Se han observado mejoras en el tiempo de inicio de TP, de forma que la TP mecánica se ha aplicado el día del ingreso y se ha acortado el tiempo de inicio de la TP farmacológica. También se ha incrementado la utilización de la compresión neumática intermitente (CNI) (51,9% vs 84%) y la profilaxis mixta (CNI +HBPM) (48,1% vs 68%).

191. POSOPERATORIO DE NEUROCIRUGÍA TRAS EL USO DE MANITOL. INSUFICIENCIA RENAL AGUDA

A. Barroso González^a, V. Olea Jiménez^a, J. Mora Ordóñez^a, E. Trujillo^a y M.A. Barbancho^b

^aHospital Carlos Haya en Málaga. ^bFacultad de Medicina en Málaga.

Objetivos: Evaluar los factores de riesgo para la aparición de insuficiencia renal aguda postoperatoria en pacientes sometidos a cirugía supratentorial.

Métodos: Los participantes en este estudio ambispectivo fueron sometidos a cirugía supratentorial quedando al argo de sus cuidados postoperatorios nuestra UCI. Para su inclusión debían presentar una función renal normal previa. Todos los participantes fueron estudiados hasta un mes después de la cirugía. Durante el manejo anestésico se administró una dosis de manitol 20% a dosis superior a 1 g/Kg y en mantenimiento 0,04 g/Kg/h en el postoperatorio inmediato. La variable dependiente para IRP fue definida como deterioro de función renal con un aumento × 2 de la creatinina plasmática basal o descenso del 50% del filtrado glomerular estimado. Se realizó un análisis bivariable y multivariable para identificar los factores de riesgo pre e intraoperatorio así como las dosis de manitol administradas. Se analizaron también gran cantidad de variables demográficas, clínicas y asistenciales tanto intraoperatorio como postoperatorias. El análisis estadístico se realizó con el test t (variables continuas) o el test exacto de Fisher (variables categóricas) y SPSS 17.

Resultados: 56 pacientes fueron incluidos. No se encontró relación estadísticamente significativa entre la dosificación de manitol y la presencia de insuficiencia renal postoperatorio (p > 0,05). La incidencia de

IRP en este estudio fue 1,96%. De entre las covariables incluidas en este estudio el sangrado intraoperatorio estimado mayor de 700 ml, la edad > 71 años y la estancia hospitalaria previa > 6 días se demostraron como potenciales factores de riesgo para la aparición de ITP en este grupo. El estudio multivariable permitió observar como la asociación de sangrado, intraoperatorio > 350 ml y duración de intervención > 7 horas también actúan como factores de riesgo.

Conclusiones: El uso de manitol 20% se mostró seguro durante el manejo anestésico de la cirugía supratentorial a dosis > 1 g/kg y el mantenimiento de 0,04 g/Kg/h en postoperatorio inmediato en UCI. El sangrado intraoperatorio > 700 ml se postula como un importante factor de riesgo para la aparición de IRP. Edad y tiempo quirúrgico también se asocian a IRP.

192. ESTUDIO DE ESTATUS EPILÉPTICO EN UCI

E. Rodríguez Martínez, J. Rodríguez Portillo, B. Vidal Tegeador, L. Galarza Barrachina, A. Gil Tomás, M. Recatala Mora, A. Ortiz Suñe y M.D. Ferrándiz Selles

Hospital General Universitario de Castellón en Castellón.

Objetivos: Determinar las características, factores predisponentes, supervivencia y estado funcional neurológico de los pacientes ingresados en UCI con estatus epiléptico.

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo, de pacientes ingresados en UCI polivalente de 21 camas, con estatus epiléptico, entre 2010 y 2016. Se extrajeron datos del CMDB e historia clínica. Se analizaron variables epidemiológicas, clínicas y de supervivencia con SPSS 22.0.

Resultados: 24 pacientes, 50% hombres y edad media de 57,88 años. Factores predisponentes: epilepsia (25%) y patología del SNC (45,8%). Etiología: encefalopatía postanóxica (12,5%), tumor (12,5%), ACV isquémico (25%), infección (20,8%). Tratamiento antimicrobiano: levitiracetam (87,5%), fenitoína (41,7%), ácido valproico (37,5%), lacosamida (41,7%), propofol (50%), midazolam (29,2%) y barbitúricos (8,3%). 75% de los pacientes requirió intubación. Complicaciones en UCI: Neumonía asociada a la ventilación 25% y bacteriemia 12,5%. Estancia UCI y hospitalaria fue de 11,88 y 19,38 días respectivamente. Mortalidad predicha por APACHE 27,87. Mortalidad UCI 41,7% y hospitalaria del 54,2%. La mortalidad en UCI (mediante χ^2) se asocia a epilepsia (p 0,017) o enfermedad del SNC previos (p 0,032), estatus secundario a encefalopatía postanóxica (p 0,028) o infección (p 0,05), neumonía asociada a ventilación mecánica (p 0,027) y daño cerebral severo (p 0,000). Resultado neurológico funcional al alta hospitalaria medido con Glasgow Outcome Scale (GOS): 54,2% con grado 1, 4,2% con 2 y 4, 25% con 3 y 12,5% con grado 5. A los 3 meses con GOS: 8,3% con 4, 20,8% con 3, 16,7% con 2, 54,2% con grado 1. Se observó (mediante regresión lineal) peor GOS hospitalario en los pacientes que padecían epilepsia previa t 3,14 (p 0,05) y en el estatus secundario a encefalopatía postanóxica t -2,40 (p 0,028) e infección t -2,34 (p 0,009).

Conclusiones: El estatus epiléptico es una patología poco frecuente pero con una alta mortalidad y mal pronóstico funcional. Los factores predisponentes más frecuentes son epilepsia previa y patología del SNC. Los estatus secundarios a encefalopatía postanóxica o a infección, se asocian con peor GOS hospitalario. La mortalidad en UCI se asocia a epilepsia o enfermedad del SNC previa, estatus secundario a encefalopatía postanóxica o infección, neumonías, mayor número de días de ventilación mecánica y a daño cerebral grave.

193. INFECCIONES COMUNITARIAS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (SNC)

E. Rodríguez Martínez, J. Rodríguez Portillo, B. Vidal Tegeador, L. Galarza Barrachina, M. Recatala Mora, A. Gil Tomás, C. Martínez Valero, J. Torres García y M.D. Ferrándiz Selles

Hospital General Universitario de Castellón en Castellón.

Objetivos: Determinar las características, supervivencia y estado funcional neurológico de los pacientes ingresados en UCI con infecciones comunitarias del SNC.

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo, de pacientes ingresados en UCI polivalente, con infecciones comunitarias del SNC (meningocelulitis), entre 2010 y 2016. Se extrajeron datos del CMDB e historia clínica. Se analizaron variables epidemiológicas, clínicas y de supervivencia con SPSS 22.0.

Resultados: 41 pacientes (3,5% de todos los neurocríticos), 23 hombres con edad media de 51. Entre los factores predisponentes: infección

contigua (15%), fístula LCR, corticoides o enolismo (7,3%) e infección a distancia (5%). Glasgow Coma Score (GCS) inicial 11 (media). Índice pronóstico medido por APACHE II medio 12,33. El tratamiento empírico inicial más frecuente fue cefotaxima, vancomicina y ampicilina en 36,6%, un 14,6% no recibieron antibioterapia. Se asoció corticoides en 20 pacientes. En 15 pacientes no se aisló ningún germen, *S. pneumoniae* en 11 y virus herpes simple en 4. Las complicaciones no neurológicas: bacteriemia (22%), neumonía asociada a la ventilación e infección urinaria (14,6%). Complicaciones neurológicas: daño cerebral grave (14,6%), convulsiones (12,4%), isquemia e hidrocefalia (9,8%). Mediante regresión lineal, el GCS inicial (p 0,004), el daño cerebral severo (p 0,001) y la hidrocefalia (p 0,018), predicen el GOS hospitalario. Estancia UCI y hospitalaria fue de 9,8 y 26,8 días respectivamente. Mortalidad UCI 12,1% y hospitalaria del 24,4%. Se asocian con mortalidad en UCI, la hipertensión intracraneal (p 0,008), SDRA (p 0,007) y bacteriemia (p 0,002). Resultado neurológico funcional al alta hospitalaria medido con Glasgow Outcome Scale (GOS): 22% con grado 4 y 5, 29% con 3, 2,4% con 2, 24,4% con grado 1. A los 6 meses con GOS: 26,8% con grado 5, 19,5% con 4, 14,6% con 3, 24,4% con grado 1.

Conclusiones: La mortalidad de los pacientes ingresados en UCI por infecciones comunitarias del SNC es similar al resto de patologías, asociada a complicaciones neurológicas y bacteriemia. El resultado final funcional es malo en la mayoría de los casos. A los 6 meses, se observa una gran mejoría del resultado funcional (GOS) manteniéndose la misma mortalidad.

194. ¿ES ÚTIL LA ULTRASONOGRAFÍA (US) DEL NERVIÓ ÓPTICO PARA DIAGNOSTICAR AL PACIENTE CON HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL (HTIC)?

S. Foradada Ubach, A. Taché Sala, J.M. Morales Pedrosa, C. Lorencio Cárdenas, C. Fuster Bertolín, M.A. Arruego Minguillón y J.M. Sirvent Calvera

Hospital Universitari Dr. Josep Trueta en Girona.

Objetivos: La medición por US del diámetro de la vaina del nervio óptico (DVNO) es una herramienta más para detectar aumentos de la presión intracraneal (PIC). Estudios previos confirman la correlación de esta técnica con los valores de PIC obtenidos de forma invasiva. El objetivo de nuestro estudio fue analizar la correlación entre los valores de DVNO y de PIC, estableciendo así un punto de corte a partir del cual diagnosticar de manera no invasiva la HTIC.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de una cohorte de pacientes ingresados en una Unidad de Medicina Intensiva (UMI) polivalente de 18 camas. Los criterios de inclusión fueron pacientes > 18 años, ingresados en nuestra UMI con HTIC de cualquier causa, con una puntuación de Glasgow Coma Scale (GCS) \leq 8 y que dispusieran de monitorización invasiva de la PIC (microsensor intraparenquimatoso de PIC, Codman). Se excluyeron del estudio a todos aquellos pacientes con patología del nervio óptico o lesiones bilaterales oculares que impidiesen la realización de la técnica. Las mediciones se realizaron a los pacientes en el momento del ingreso y dependiendo de los cambios de la PIC. La técnica se realizó con el paciente adecuadamente sedoanalgesiado, en decúbito supino y con la cabeza en posición recta. Para la medición del DVNO se utilizó una sonda lineal de alta frecuencia (> 7,5 MHz) a una profundidad de 3 mm desde la retina y se midió la distancia entre ambos bordes externos de la vaina del nervio. Con el objetivo de mejorar los resultados se realizaron 3 determinaciones de DVNO bilateral, registrando la media de los mismos

Resultados: Se incluyeron 77 pacientes, con un total de 447 mediciones (3 mediciones de DVNO en cada ojo). El 76,6% (59) fueron hombres, con una edad media de 43,22 (\pm 19,32) años. GCS medio de 7 puntos. Las causas de HTIC fueron traumatismo craneoencefálico (95%), meningocelulitis (1,3%), encefalopatía posterior reversible (2,5%) y vasoespasmio tras hemorragia subaracnoidea (1,3%). El DVNO fue superior de forma estadísticamente significativa en los pacientes con PIC > 20 mmHg respecto a aquellos con PIC \leq 20 mmHg. Existe una correlación lineal y estadísticamente significativa entre valores de DVNO y los de PIC (p de Pearson < 0,0001). El valor de corte del DVNO que predice HTIC es de 0,555, con una sensibilidad del 80% y una especificidad del 94,8% (p < 0,005).

Conclusiones: La probabilidad de tener HTIC es del 94,8% en pacientes con valores de DVNO > 0,555. En nuestro estudio los valores de DVNO son significativamente mayores en los pacientes con HTIC (PIC > 20 mmHg) respecto a los pacientes que presentan valores de PIC \leq 20 mmHg.

195. VENTRICULITIS ASOCIADAS A COLOCACIÓN DE DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO

R.A. Jauregui Solórzano, M. López Sánchez, M.I. Rubio López y F.J. Burón Mediavilla

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Describir las manifestaciones clínicas, la etiología y el tipo de tratamiento antibiótico utilizado en las ventriculitis asociadas a drenaje ventricular externo (DVE) en UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo de las ventriculitis asociadas a DVE, según los criterios CDC 2015. Período de estudio: enero de 2006-diciembre de 2016 en un hospital de tercer nivel.

Resultados: 30 pacientes (p), mujeres el 60%; edad media 62,5 ± 11,8 años. El 83,3% se colocaron en UCI, todos tunelizados, con profilaxis antibiótica el 26,7%. Indicación de DVE: HSA espontánea 30%, hidrocefalia de otra causa 26,7%, hemorragia intraparenquimatosa 26,7%, tumor cerebral 6,7%, manejo de HTIC 6,7%. Complicaciones asociadas a la técnica en 6p, con 3 hematomas en el trayecto. Características del LCR: hemático 36,3%, serohemático 40%, claro 23,3%. Clínica de ventriculitis: fiebre 90% y alteración del nivel de conciencia 16,7%, con una media de 10,1 ± 6,4 días entre colocación del DVE y aparición de la clínica. El 20% presentó leucocitosis con DI, el recuento medio de leucocitos en el LCR fue de 1.242,17/mm³, con neutrofilia 96,6%, hipoglicorraquia 46%, hiperproteínoorraquia 76,6%. El germen más frecuente fue *Staphylococcus coagulans* (9p), *Acinetobacter baumannii* (3p), *Pseudomonas* spp (2p), *Cryptococcus* (1p), *E. faecalis* (1p), *Enterobacter cloacae* complex (1p), *K. pneumoniae* (1p), *Listeria monocytogenes* (1p). En 13p (43,3%) el cultivo fue negativo. Requiritieron recambio de DVE el 23,3%. Tratamiento antibiótico empírico IV 60,9% e IV + intratecal 39,1%, con una duración de 11,7 ± 6,1 y 13,7 ± 7,5 días respectivamente. Antibioterapia dirigida IV + intratecal 76,9% con una duración de 16,2 ± 5 IV y 12,5 ± 6,9 días intratecal. Estancia media en UCI 17,47 ± 8,4 días, 2p fallecieron. Al alta portaban DVE el 83,3%, con una media de 30,6 ± 15,7 días de permanencia de DVE.

Conclusiones: La HSA fue la principal indicación. La media entre la colocación del DVE y la aparición de la clínica fue de 10,1 ± 6,4 días. *Staphylococcus coagulans* fue el principal aislamiento. En tratamiento dirigido, se combinó antibioterapia IV + intratecal en el 76,9% de los casos.

196. EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES CON HSA INGRESADOS EN UCI

A. Rodríguez Biendicho, J. Sainz Cabrejas, M. Valiente Fernández, M. Castillo Jaramillo, H. Domínguez Aguado, J. Barea Mendoza, R. Viejo Moreno, Z. Molina Collado, J.A. Sánchez-Izquierdo Riera y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Introducción: El objetivo del estudio es describir la relación de la HSA con los factores de riesgo más importantes y su impacto sobre la evolución y pronóstico de los pacientes.

Métodos: Estudio retrospectivo y prospectivo, descriptivo-observacional, sobre una muestra de 104 pacientes con HSA ingresados en la UCI polivalente de un hospital de alta complejidad desde enero de 2014 hasta octubre de 2016. Se analiza la incidencia de factores de riesgo, la etiología, el tiempo hasta la realización de la arteriografía diagnóstica y el tipo de tratamiento establecido (clipaje vs coil). Se determina la tasa de complicaciones, la escala GOS en relación con el pronóstico y la mortalidad. Las variables cuantitativas se expresan como mediana y rango intercuartil y las categóricas en valores absolutos y porcentajes. El análisis estadístico se realizó usando Chi-cuadrado o test de Fisher con IBM SPSS v20®.

Resultados: La relación de la HSA con los factores de riesgo más importantes fue la siguiente: edad 57 (48-66) años, sexo femenino 55%, HTA 36,7%, dislipemia 26,5% y tabaquismo 24,5%. En cuanto al GSC inicial el 44,9% presentó GSC de 15 y el 22,8% menor de 8. La causa más frecuente fue aneurismática 62%, localizándose la mayoría en la ACM. La arteriografía diagnóstica se realizó en menos de 48h en el 67,3% con una mediana de 12 (5-33) horas hasta el procedimiento, embolizándose el 32,6% de los pacientes y colocándose clip en el 18,4%. Como complicaciones la tasa de alteraciones cardíacas fue 7,1%, se objetivó resangrado en el 3,1% y vasoespasmo en el 11,2%. La mortalidad fue del 23,5% en UCI y 3,1% intrahospitalaria, con GOS de 5 en el 46% de los casos. No se objetivó relación significativa entre la mortalidad y el tipo de tratamiento arteriográfico recibido ni con los factores de riesgo. En cambio sí se demostró relación significativa entre la mortalidad en UCI y las al-

teraciones cardíacas como complicación ($p = 0,0005$), la realización de arteriografía diagnóstica en menos de 48h ($p = 0,0002$) y con GSC < 8 al ingreso ($p = 0,0003$).

Conclusiones: La HSA es más frecuentemente aneurismática, siendo importante la arteriografía precoz para un mejor pronóstico. La mortalidad de los pacientes con HSA sigue siendo elevada, incrementándose con el retraso de la arteriografía, alteraciones cardíacas y GSC bajo al ingreso.

197. ¿QUÉ SIGNIFICADO TIENE EL AUMENTO DE LAS CIFRAS DE TROPONINA EN LA HEMORRAGIA CEREBRAL?

R. Rodríguez García, I. Astola Hidalgo, L. Forcelledo Espina, L. Álvarez García, L.A. Cofiño Castañeda, L. Marqués Álvarez, R. Yano Escudero, C. Calleja Rodríguez, L. López Amor y D. Escudero Augusto

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Conocer si existe relación entre niveles elevados de enzimas de daño miocárdico (TnT > 14 ng/L) y mortalidad en pacientes ingresados en UCI con hemorragia intracerebral espontánea (HIC).

Métodos: Estudio retrospectivo en el que se incluyeron en el período de un año pacientes con HIC, documentados al ingreso los valores de TnT y realizado un TC craneal. Se excluyeron las hemorragias cerebrales secundarias a TCE, malformación vascular, aneurisma cerebral o transformación hemorrágica isquémica. Se analizaron parámetros demográficos, clínicos, radiológicos y la mortalidad intrahospitalaria.

Resultados: Se incluyeron 44 casos, con una edad media de 63,98 años ± 9,47, el 54,5% varones. El APACHE II y el Glasgow Coma Score al ingreso fueron 17,04 ± 6,3 y 10,2 ± 4,15 respectivamente. La localización más frecuente de la hemorragia fue en ganglios basales (54,6%) y en la región cortical (22,7%). 18 pacientes (40,9%) recibían algún tipo de tratamiento antiagregante o anticoagulante ($p < 0,001$). 17 pacientes (38,6%) tenían valores de TnT elevados (> 14 ng/L) con una media de 37,52 ng/L ± 78,78. El 31,8% del total presentaban alguna cardiopatía previa, de los cuales en un 71,4% se observó un aumento de los valores de TnT ($p < 0,002$). De los pacientes con volumen del hematoma por encima de 50 cc ninguno tuvo ECG patológico. El 72,7% de los que precisaron vasopresores tenían valores elevados de TnT ($p < 0,007$). La estancia media en UCI fue de 19,95 ± 22,19 días y significativamente más alta en los pacientes con TnT elevada (28 vs 15 días $p = 0,018$). La principal causa de fallecimiento fue neurológica (40%). La mortalidad fue mayor en el grupo de pacientes con movilización enzimática, de los cuales el 52,9% fallecieron, en comparación con el 22,2% ($p < 0,036$), resultando ser los valores de troponina T > 14 ng/L un predictor independiente de mortalidad en UCI (OR 3,94, IC95% 1,06-14,67; $p < 0,041$).

Conclusiones: Los pacientes con cardiopatía previa presentan una mayor elevación de marcadores de daño miocárdico. La elevación de troponina puede ser útil para la valoración del pronóstico de los pacientes con HIC, ya que está relacionada con una mayor estancia media y mortalidad hospitalaria.

198. COMPLICACIONES CARDIOLÓGICAS ASOCIADAS A LA HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA

R. Rodríguez García, L. Forcelledo Espina, I. Astola Hidalgo, S. de Cima Iglesias, L.A. Cofiño Castañeda, L. Marqués Álvarez, L. Viña Soria, L. Martín Iglesias, B. Quindós Fernández y D. Escudero Augusto

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Conocer la prevalencia, etiología, repercusión clínica y complicaciones de la hemorragia subaracnoidea (HSA) en el enfermo crítico.

Métodos: Estudio retrospectivo de la HSA en la UCI de un Hospital Universitario, durante 12 meses (enero-diciembre de 2015). Análisis comparativo mediante pruebas de Student-Welch, Mann-Whitney y chi-cuadrado de variables demográficas, cardiológicas, gravedad clínica, radiológica y complicaciones.

Resultados: Se obtuvieron 30 casos de HSA. Edad media 59,4 años ± 11,76, el 70% mujeres. El APACHE II y el Glasgow Coma Score al ingreso fueron de 15,03 ± 6,9 y 11,07 ± 4,9 respectivamente. 56,67% ingresaron desde otro hospital 40% desde urgencias y un 3,33% desde la planta hospitalaria. Las escalas Fisher y Hunt y Hess al ingreso fueron de 3,47 ± 0,9 y 2,93 ± 1,63 respectivamente. Se observó que los pacientes con Fisher IV tienen un valor de TnT media pico mayor que el resto de gra-

dos, y que la TnT media tanto al ingreso como en el pico son parecidas en todos los grados de Hunt y Hess, no siendo estos resultados significativamente estadísticos. El 43% de los pacientes presentaron alteraciones electrocardiográficas y el 50% elevación de los marcadores de daño miocárdico. A pesar de estos resultados sólo se realizaron 6 estudios ecocardiográficos, en la mitad de los cuales se observó disfunción ventricular. El 23% de las HSA se complicaron con vasoespasmos, no estando relacionado ni con la elevación de las troponinas ni con el uso de vasopresores. La estancia media en UCI fue de $8,5 \pm 9,12$ días, con un 40% de mortalidad (50% de causa neurológica y el 33,3% por LTSV).

Conclusiones: No se han encontrado diferencias significativas que sustenten que los valores elevados de troponina se relacionan con edema pulmonar, uso de vasopresores ni isquemia cerebral secundaria a vasoespasmos. Sin embargo, llama la atención el bajo número de ecocardiografías que se realizan en estos pacientes a pesar de las evidentes alteraciones enzimáticas o electrocardiográficas.

199. CONTROL GLUCÉMICO Y SU IMPACTO EN EL PRONÓSTICO NEUROLÓGICO

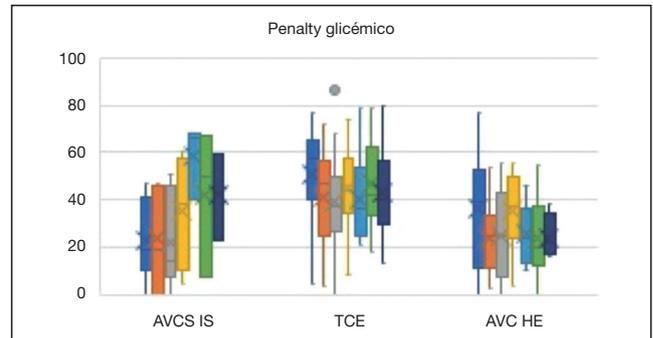
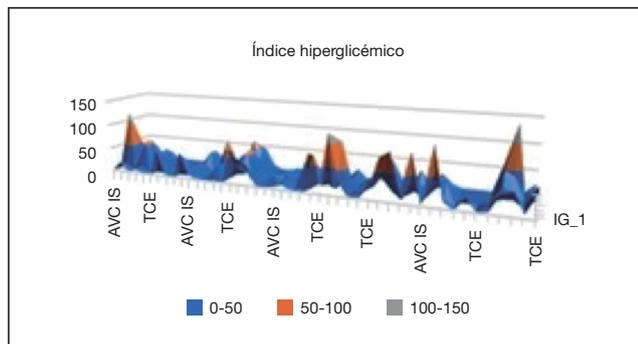
S. Rosich Andreu, V. Blázquez, E. Machado, R. Carbonell, J. Revuelto, J. Marín Corral^b, M. Olona, J. Moix, M. Bodí y A. Sandiumenge^c

^aHospital Joan XXIII en Tarragona. ^bHospital del Mar en Barcelona. ^cHospital Vall d'Hebron en Barcelona.

Objetivos: Evaluar el impacto de la glicemia en la primera semana de ingreso en el pronóstico neurológico de los pacientes neurocríticos.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional de los pacientes ingresados por traumatismo craneoencefálico (TCE), ictus isquémico (AVC IS) o hemorrágico (AVC HE) en una UCI polivalente. Datos demográficos, clínicos y radiológicos incluyendo scores de gravedad traumáticos y neurológicos fueron prospectivamente recogidos durante su ingreso. El penalty glicémico (PG) e índice hiperglicémico (IG) diarios fueron registrados durante la primera semana de ingreso (ver artículos originales: Glycemic penalty index for adequately assessing and comparing different blood glucose control algorithms, T. Van Herpe, Crit Care'08; Hyperglycaemic index as a tool to assess glucose control: a retrospective study, Vogelzang M, Crit Care'04). Un $PG \leq 23$ e $IG \leq 12$ equivalen a un control glicémico estricto. Analizamos el glasgow al alta de UCI (GCSalta), GOSE al alta hospitalaria (GOSEhosp) y a los 6 meses (GOSE6m).

Resultados: 49 pacientes se reclutaron de octubre 2013 a diciembre 2016 (TCE $n = 26$; Marshall 4 ± 1 , ISS 16 ± 17), AVC IS ($n = 12$; NIHSS 15 ± 5) y AVC HE ($n = 11$; ICH 3 ± 1); 62% fueron hombres, edad media 61 ± 16 , GCS inicial 10 ± 4 . Un $IG > 12$ o $PG > 23$ se asociaron a un empeoramiento en el siguiente TAC cerebral (edema o exacerbación de lesiones previas; $p = 0,023$ y $p = 0,059$ respectivamente); un $PG > 23$ se asoció a un peor GOSEhosp de forma estadísticamente significativa ($p = 0,045$).



Conclusiones: Un control estrecho de la glicemia es crucial ya que puede influir en el pronóstico neurológico de pacientes neurocríticos.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Trasplantes 1

Moderadores: Agustín Carlos Nebra Puertas
y Braulio de la Calle Reviriego

200. NUESTRA EXPERIENCIA EN DONACIÓN DE ÓRGANOS TRAS CRANEOPLASTIA CON VENDAJE

M. Barber Ansón, J. Roldán Ramírez, J.M. Elizalde Fernández, I. Osés Munarriz y M. Loinaz Bordonabe

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Análisis descriptivo de los pacientes (ps.) con lesiones cerebrales catastróficas sometidos a craneoplastia con vendaje (CV) como forma de limitación de tratamiento de soporte vital (LTSV) previo a la donación de órganos (DO).

Métodos: Estudio de serie de casos. Se describen los pacientes con lesiones neurológicas devastadoras y pésima evolución tras emplear craniectomía descompresiva (CD) como medida terapéutica de segundo nivel, y en los que se empleó la CV como forma de LTSV entre septiembre de 2014 y diciembre de 2016. Se recogen variables demográficas, de manejo terapéutico, relacionadas con la LTSV, y con la DO.

Resultados: Se describen ocho casos clínicos con edad media de 46,37 años. El 50% fueron varones (V). El motivo de ingreso fue en el 50% un traumatismo craneoencefálico (TCE), en 25% hemorragia intraparenquimatosa (HP), y 25% hemorragia subaracnoidea (HSA). Presentaron una puntuación en escala de Glasgow (GSC) previa a la CD entre 5 y 9 ptos. Todos presentaron mala evolución: hipertensión intracraneal refractaria (4 ps.), ictus isquémico (4 ps.), y/o resangrado (5 ps.). Se planteó la LTSV con GCS entre 4 y 6 puntos, y en los ocho casos la familia dio su consentimiento expreso para la CV. Se recogen los días en que se realizó la CD, CV y en que fallecieron (respecto al día de ingreso). Siete de los ocho enfermos fueron donantes reales, mientras que en el octavo se desestimó la donación por disfunción multiorgánica (DMO). En tabla se muestran todas las variables recogidas.

Conclusiones: Tras la decisión de LTSV, la CV en nuestro centro se realiza tras la información y consentimiento expreso de la familia. Al revertir el efecto de la CD, cuatro pacientes evolucionaron a ME, tres fueron donantes en asistolia controlada (DA III), y en el octavo la DMO impidió la DO.

Tabla Póster 200

Edad	Sexo	Dx	GCS previo CD	Día CD	GCS previo LTSV	Día CV	Evolución	Día Exitus
43	V	TCE	6 (O1M4V1)	+2	4 (O1M2Vt)	+7	ME	+8
31	M	HP	5-6 (O1M3-4V1)	+0	5 (O1M3Vt)	+79	DA III. GCS:4	+81
48	V	TCE	7 (O1M5V1)	+0	5 (O1M3Vt)	+8	ME	+9
39	V	TCE	8 (O2M5V1)	+1	4 (O1M2Vt)	+7	ME	+8
38	M	HSA	8 (O1M6V1)	+1	5 (O1M3Vt)	+10	No dona. GCS:3 (no ME)	+16
55	M	HP	5-6 (O1M3-4Vt)	+0	5 (O1M3Vt)	+5	DA III. GCS:4	+7
53	V	HSA	9 (O2M6Vt)	+3	6 (O1M4Vt)	+15	ME	+16
64	M	TCE	7 (O1M5Vt)	+0	4 (O1M2Vt)	+5	DA III. GCS:4	+8

201. SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES CON TRASPLANTE HEPÁTICO POR HEPATOCARCINOMA EN EL CENTRO DE REFERENCIA DE LA C. A. CANARIAS. FACTORES RELACIONADOS CON EL PRONÓSTICO

S. Rodríguez Ramos^a, E. Peinado Rueda^a, A. Pedrero García^a, R. Ayala Durán^b, L. Pérez Méndez^b, P. Sanz Pereda^a, I. Molina Díaz^a, P. López Fajardo^a, P. Cerro López^a y N. Rojas Villegas^c

^aHospital Universitario Ntra. Sra. Candelaria en Santa Cruz de Tenerife. ^bUnidad de Investigación. HUNSC. GAP en Santa Cruz de Tenerife. ^cGerencia de Atención Primaria. SCS en Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos: Estimar la supervivencia y el tiempo de recidiva promedio de los pacientes con trasplante hepático (TH) por hepatocarcinoma por (HCC) y los posibles factores modificadores.

Métodos: Estudio observacional longitudinal prospectivo. Periodo de estudio junio 1996-octubre 2015 en el HUNSC. Analizamos: mortalidad, tiempo de supervivencia y la tasa de recidiva. Como posibles factores modificadores se analizaron: origen de la cirrosis, MELD score, criterios de Milán, niveles de alfafetoproteína, tratamiento previo al TH, infiltración vascular, afectación de ganglios, márgenes y trombosis portal. Se realizó media ± desviación estándar (DE), mediana y recorrido intercuartílico (IQR) o en porcentaje (%) según la naturaleza de la variable. Usamos como técnicas de contraste de hipótesis: chi-cuadrado, t-student, Kaplan-Meier con log rank o Breslow para la prueba de igualdad de supervivencia y/o recaídas y estimación de curvas ROC para niveles de alfafetoproteína. Los análisis fueron realizados mediante el SPSS/PC versión 21. 0.

Resultados: Se realizaron 159 TH por HCC en el período indicado. La mediana de supervivencia de nuestra serie fue de 14,3 años; con una proporción acumulada a los tres meses, al año, a los tres y 5 años del 95%, 89,9%, 78,4% y 75%. El 90% tuvo valores de alfafetoproteína menores de 500 ng/ml y no se asoció con la mortalidad. El cumplir los criterios de Milán se asoció con una mejor supervivencia (p = 0,01). La cirrosis por OH (79,6%) frente a la cirrosis por VHC (64%) tuvo superior supervivencia, aunque sin significación estadística (p = 0,065). La recidiva tumoral se relacionó estadísticamente significativa con una media de 1,5 años de supervivencia frente a los 16,2 años (p = 0,0001). El presentar un valor mayor de 500 ng/ml de alfafetoproteína incrementa seis veces el riesgo de recidiva tumoral, obteniendo un AUC = 76%, IC 60-91% (p = 0,005). Igualmente se asoció con exceder los criterios de Milán, la afectación de márgenes y la infiltración vascular.

Conclusiones: Las tasas de supervivencia de nuestros pacientes son comparables y en algunos casos superiores a las registradas por otros grupos españoles según el Registro Español de TH. Observamos que la recidiva tumoral se relacionó con los valores elevados de alfafetoproteína, el exceder los criterios de Milán, la infiltración vascular y la afección de márgenes.

202. MINIGAMMACÁMARA PORTÁTIL (SENTINELLA®) EN EL DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFÁLICA: EXPERIENCIA INICIAL DE UN CENTRO

J. Moya Sánchez, A. Andreu Ruiz, T. Ros Argente del Castillo, M. Royo-Villanova Reparaz, H. Vargas López, I. Fuentes Fernández, J.F. Garrido Peñalver, S. Sánchez Cámara, E. Andreu Soler y D. Pérez Martínez

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Analizar la experiencia inicial en el uso de una minigamacámara portátil (MGP) y sus características como prueba instrumental en el diagnóstico de muerte encefálica (ME).

Métodos: Análisis descriptivo de los pacientes que fueron diagnosticados de ME utilizando para ello una MGP (Sentinella®) provista de colimador pin-hole de 2,5 mm de diámetro durante el año 2016. El procedimiento se realizó "in situ" a la cabecera del paciente tras la administración intravenosa de 925 megabecquerel (MBq) de Tecnecio 99 metaestable-hexametil-prpopilen-amino-oxima (Tc99m-HMPAO). Se obtuvieron imágenes estáticas cerebrales en ambas proyecciones laterales a los 15 minutos postinyección de 600 segundos de duración. La ausencia de perfusión a nivel de córtex en hemisferios cerebrales y fosa posterior se describía como patrón gammagráficamente compatible con ME. Se correlacionó el diagnóstico gammagráfico con doppler transcranial y/o electroencefalograma (EEG).

Resultados: 8 pacientes presentaron exploración física compatible con ME. 5 adultos, 2 escolares y 1 lactante. Los motivos que precipitaron la ME fueron: meningoencefalitis (2), traumatismo craneoencefálico (2), estatus epiléptico refractario (1), ictus isquémico (1), encefalopatía

anóxica post-paradacardiorrespiratoria (1) y hemorragia subaracnoidea espontánea (1). En todos los casos se realizó el diagnóstico clínico de ME y posteriormente se realizó gammagrafía portátil que confirmó dicho diagnóstico con el patrón de ausencia de perfusión encefálica en todas las proyecciones realizadas. Adicionalmente se contrastó el resultado con otra prueba instrumental añadida: Doppler transcranial en 7 de ellos que confirmaba la presencia de reverberación diastólica compatible con el diagnóstico y 1 electroencefalograma en uno por ausencia de ventana para doppler con aparición de silencio eléctrico.

Conclusiones: El uso de minigamacámara portátil para el diagnóstico de ME resulta una herramienta diagnóstica útil con una sensibilidad y especificidad cercana al 100%. Debido a su relativa facilidad de interpretación, que se trata de una prueba no operador dependiente, su realización a pie de cama evitando el traslado de pacientes críticos, su nula artefactación por sedantes y la ausencia de efectos adversos importantes podría considerarse en un futuro como el "gold standard" en el diagnóstico de ME.

203. PROCALCITONINA TRAS EL TRASPLANTE HEPÁTICO; PROBLEMAS DE INTERPRETACIÓN

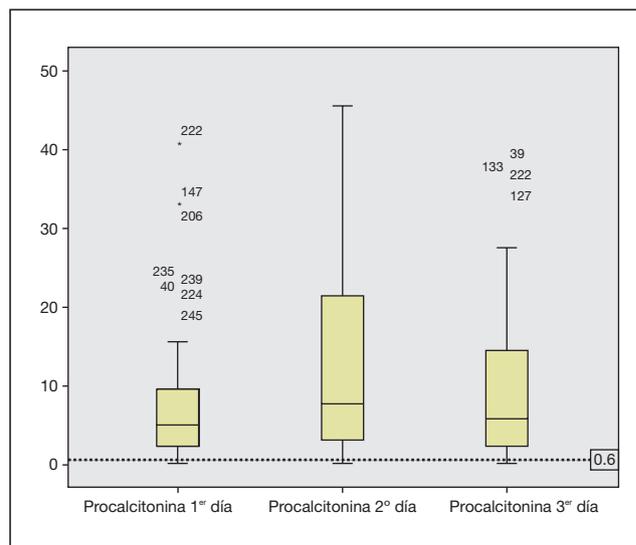
G. Sellar Pérez, J. Barrueco Francioni, D. Arias Verdú, M.J. Díez de los Ríos, R. Lozano Sáez y M.E. Herrera Gutiérrez

Complejo Universitario Carlos Haya en Málaga.

Objetivos: Algunas comunicaciones aisladas han apuntado a una alteración en los niveles de procalcitonina (PCT) no relacionada con infección tras el trasplante hepático (TOH). Pretendemos analizar el comportamiento de la PCT en nuestros pacientes y determinar posibles causas relacionadas con su alteración.

Métodos: Serie prospectiva de 158 TOH ingresados entre 2019-2014, con seguimiento posterior hasta final de 2016. Durante los tres primeros días se determinó PCT (referencia 0,5 ng/mL) y función del injerto. Datos como media (error de la media); variables resultado: disfunción del injerto (DI) según escore MEAF, disfunción renal (DRA) según AKIN y mortalidad intrahospitalaria. Análisis: test no paramétricos y chi-cuadrado para p < 0,05. Aprobación por CEI.

Resultados: La PCT se elevó en nuestros pacientes tras el TOH, siendo los niveles de 8,38 (0,93) ng/dL el día 1º (rango 0,05-68,26), 13,34 (1,28) el segundo día (rango 0,18-68,26) y 9,62(1,23) el 3º (0,19-38,35). Solo 18(11,4%) pacientes presentaban una PCT por debajo de 0,5 ng/dL. La distribución por percentiles fue: mediana 3,17, cuartiles 1,23-8,3, 95 27,66 ng/mL. Estos niveles no se relacionaron con las variables de confusión analizadas. Analizamos de forma específica la DRA para determinar si esta influía en los niveles de PCT y aunque observamos aumento de las cifras en relación al nivel de AKIN, esta no fue significativa: 11,17 (1,47) para AKIN 0, 12,65 (1,12) AKIN 1, 19,15 (1,17) AKIN 2 y 21,50 (3,24) 0,91 AKIN 3 (p 0,91). Encontramos una relación positiva entre los niveles de PCT y la mortalidad hospitalaria: 12,26 (1,13) ng/dL en supervivientes vs 23,46 (7,35) en fallecidos, p 0,025, pero no con la disfunción del injerto: 12,42 (1,13) sin DI vs 23,46 (7,35) con DI,0,25.



Conclusiones: Los niveles de PCT se encuentran elevados tras el TOH sin que exista infección que lo justifique, lo que disminuye su utilidad como marcador de infección y hace necesario definir un nuevo dintel de normalidad para este escenario. Aunque no podemos explicar este comportamiento, esta elevación no parece relacionarse con la función del injerto ni ser directamente debida a la presencia de DRA.

204. PROTEÍNA C REACTIVA TRAS TRASPLANTE HEPÁTICO; ¿MARCADOR DE INFLAMACIÓN O DE DISFUNCIÓN?

J. Barrueco Francioni, D. Arias Verdú, G. Seller Pérez, M.M. Arrebola Ramírez, R. Lozano Sáez y M.E. Herrera Gutiérrez

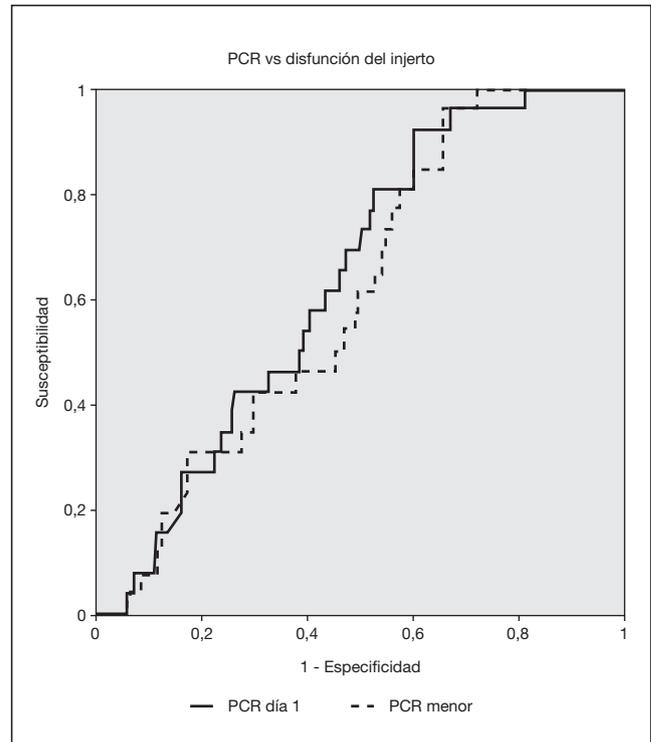
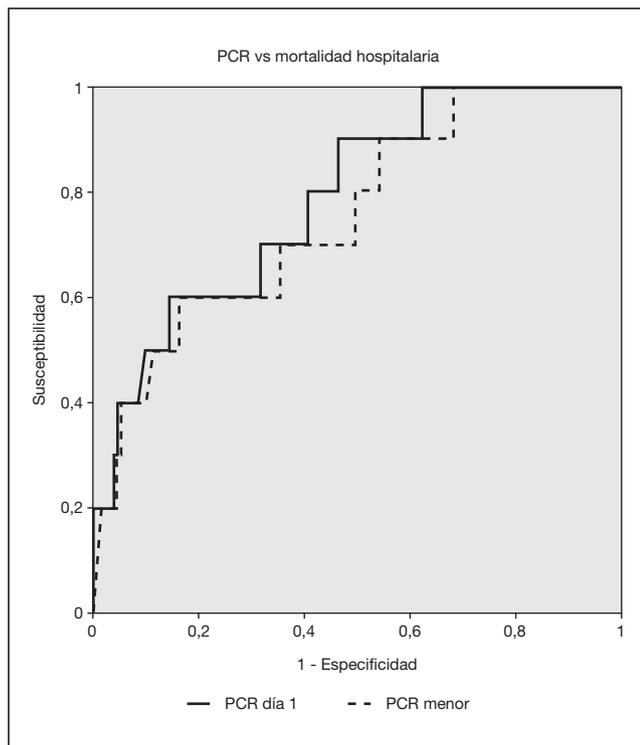
Complejo Universitario Carlos Haya en Málaga.

Objetivos: El papel de la proteína C reactiva (PCR) en el trasplante hepático (TOH) es controvertido pues podría detectar inflamación (y estaría aumentada) o disfunción del injerto (DI) (no se elevaría). Analizamos la PCR en el TOH y su relación con la DI.

Métodos: Serie prospectiva de 183 TOH ingresados entre 2019-2014, con seguimiento posterior hasta final de 2016. Durante los tres primeros días se determinó PCR (referencia 5 mg/L) y función del injerto. Datos como media (error de la media); variables resultado: DI según score MEAF y mortalidad. Análisis: test no paramétricos y chi-cuadrado para $p < 0,05$; curvas ROC, área bajo la curva (AbC) e índice de Youden (mejor punto de corte). Aprobación por CEI.

Resultados: Los niveles medios de PCR detectados fueron de 57,46 (2,96) mg/L el día 1º, 86,99 (4,06) el día 2º y 64,03 (5,34) el día 3º; menor PCR registrada 51,91 (2,80) mg/L. Estos niveles no se relacionaron con las variables de confusión analizadas (incluida la función renal por AKIN) salvo para una relación positiva con la noradrenalina [81,55 (4,10) mg/L sin NA vs 103,17 (10,22) con NA, $p0,02$]. Sin embargo, la PCR se relaciona negativamente con la mortalidad [vivos 53,94 (2,89) vs 24,45 (6,72) en fallecidos, $p 0,018$; AbC 0,75 (0,60-0,91) $p 0,007$] y también con DI [vivos 54,43 (3,15) vs 36,68 (4,02) en fallecidos, $p 0,026$; AbC 0,61 (0,51-0,71), $p 0,078$]. El punto de corte detectado para DI fue menor a 68 mg/L, sensibilidad 96,15% y especificidad 34,4%, índice Youden 0,31.

Conclusiones: Aunque los niveles de PCR están elevados tras el TOH, una elevación menos acentuada (por debajo de 68 mg/L) se relaciona con la disfunción del injerto. No obstante, este marcador no parece añadir información al uso de los scores empleados actualmente para detectar esta disfunción.



205. PRONÓSTICO A MEDIO PLAZO DE LOS PACIENTES QUE RECIBEN UN TRASPLANTE HEPÁTICO

M. Delgado Amaya^a, D. Arias Verdú^a, J. Barrueco Francioni^a, I. de Dios Chacón^b, M.E. Herrera Gutiérrez^a y G. Seller Pérez^a

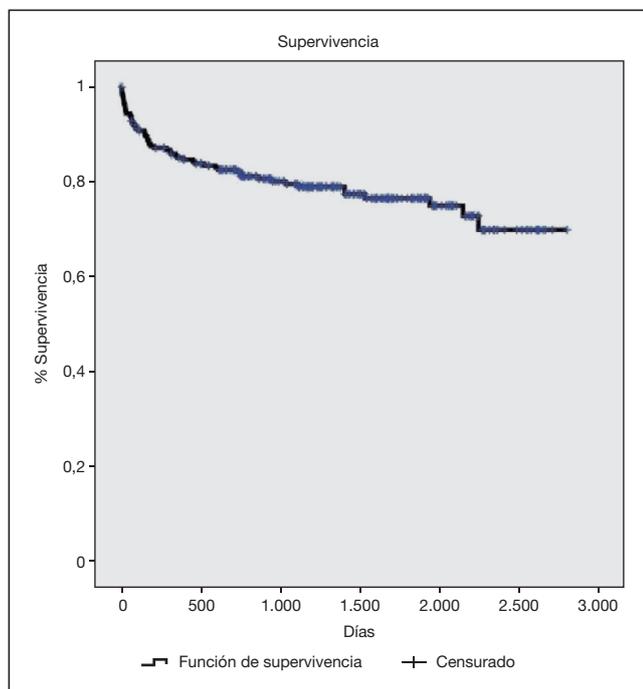
^aComplejo Universitario Carlos Haya en Málaga. ^bHospital Son Llàtzer en Palma de Mallorca.

Objetivos: Nuestro objetivo ha sido analizar la supervivencia a medio plazo de los pacientes que reciben un trasplante hepático (TOH) e intentar determinar qué factores se relacionan con esta.

Métodos: Cohorte prospectiva. Pacientes con TOH entre 2019-2014, seguimiento hasta final de 2016. Analizamos posibles variables que se relacionen con el pronóstico a largo plazo. Datos: media (error de la media), mediana (cuartiles), Hazard-Ratio [H-R] (intervalo de confianza al 95%). Estadística: test no paramétricos, Chi-cuadrado, Kaplan-Meier, log-rank y análisis multivariante mediante regresión de Cox. Aprobado por CEI.

Resultados: $n = 253$; 76,3% varones; 54,7 (0,62) años; etiología etanol en 45,8%, MELD medio 16,36 (0,43), SOFA al ingreso 6,53 (0,19). Mediana de días en UCI 3 (3-5) y hospital 8 (6-13). Mortalidad en UCI 4,7%, en planta 2,8% y global 22,1%. Realizamos un seguimiento de 1.174 (632-1.820) días durante los que no presentaron problemas hepáticos el 78,7%, desarrollaron problemas vasculares 5,9%, hemorrágicos 3,6%, de rechazo 3,2%, recidiva de la enfermedad de base 3,2% y problemas biliares 3,2%. La mortalidad durante el seguimiento fue del 14,6% y la causa de mortalidad tras alta del hospital fue recidiva de la enfermedad de base 21,6%, problemas vasculares 13,5%, biliares 10,8%, rechazo 5,4% y otras causas 48,6%. En el análisis univariante encontramos relación entre la supervivencia y el antecedente de insuficiencia renal, la etiología viral, TOH previo, SOFA al ingreso, aporte de plasma y noradrenalina tras la cirugía, AKIN 3 en el postoperatorio inmediato y disfunción del injerto, pero en el análisis multivariante solo muestran relación independiente con la supervivencia a medio plazo la etiología viral [H-R 2,72 (1,54-4,81) ($p 0,001$)], TOH previo [H-R 3,63 (1,75-7,53) ($p 0,001$)], SOFA al ingreso [H-R 1,15 (1,06-1,25) ($p 0,001$)] y aporte de plasma [H-R 2,14 (1,16-3,95) $p 0,015$].

Conclusiones: Aunque el pronóstico de los pacientes trasplantados hepáticos es bueno, más de la cuarta parte presentarán problemas relacionados con el injerto y la mortalidad a medio plazo sigue siendo elevada, próxima al 15%.



206. DISFUNCIÓN DEL INJERTO TRAS TRASPLANTE HEPÁTICO: ¿QUÉ DIAGNÓSTICO APLICAR?

D. Arias Verdú^a, J. Barrueco Francioni^a, G. Sellar Pérez^a, I. de Dios Chacón^b, G. Quesada García^a y M.E. Herrera Gutiérrez^a

^aComplejo Universitario Carlos Haya en Málaga. ^bHospital Son Llàtzer en Palma de Mallorca.

Objetivos: Detectar la disfunción del injerto (DI) tras trasplante hepático (TOH) es un problema dados los diferentes criterios propuestos para su estimación. Pretendemos determinar las diferencias entre scores diagnósticos de DI.

Métodos: Cohorte prospectiva. Pacientes con TOH entre 2019-2014, seguimiento hasta final de 2016. Comparamos criterios clásicos (CC) de DI frente a Makowska (MK), Ardite (Ar) Nanashima (Nn), Ghillon (Gh) y MEAF. Análisis de estancia y mortalidad en hospital y a largo plazo. Datos: media (error de la media) y mediana (cuartiles). Test no paramétricos, Chi-cuadrado, Kappa y log-rank para $p < 0,05$. Aprobado por CEI.

Resultados: $n = 253$; 76,3% varones; 54,7 (0,62) años; etiología etanol en 45,8%, MELD medio 16,36 (0,43), SOFA al ingreso 6,53 (0,19). Mediana de días en UCI 3 (3-5) y hospital 8 (6-13). Mortalidad en UCI 4,7%, en planta 2,8% y global 22,1%. La DI severa se detectó en 13,8% con CC, Dh 30,8%, Nn 20,6% MEAF 13,4%, MK 6,3% y Ar 0,7% y la concordancia con CC fue baja; Kappa para Ar 0,49 (0,47-0,50), Nn 0,55 (0,39-0,68), Mk 0,46 (0,29-0,64), Dh 0,44 (0,32-0,56) y MEAF 0,41 (0,250-0,58). Todos se relacionaron significativamente con la estancia y mortalidad en UCI [odds-ratios 5,85 (4,47-56,18) para CC, 11,09 (3,29-37,41) para MEAF, 7,11 (2,08-24,29) para Ar, 8,96 (2,58-31,07) para Nn, 9,54 (2,51-36,19) para Mk y 4,88 (1,43-16,75) para Dh], pero tras el alta de UCI solo MEAF se relacionó con la mortalidad hospitalaria. Respecto de la supervivencia, solo CC ($p 0,034$) y MEAF ($p 0,006$) mostraron relación significativa.

Conclusiones: Aunque todos los scores de disfunción discriminaron bien la mortalidad intrahospitalaria y por tanto aparentemente evaluaron bien la DI, el MEAF mostró la relación más estrecha y se relacionó con el pronóstico a largo plazo por lo que su empleo puede suponer una ventaja sobre los otros sistemas de diagnóstico.

207. NEGATIVAS FAMILIARES A LA DONACIÓN DE ÓRGANOS EN LA C. A. CANARIAS. 2010-2016

S. Rodríguez Ramos^a, E. Peinado Rueda^a, M.A. Anabitarte Prieto^b, R. Ayala Durán^a, P. Cerro López^a, J.M. González Martín^b, V. Peña Morant^b y N. Rojas Villegas^c

^aHospital Universitario Nuestra Sra. Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.

^bHospital Universitario Dr. Negrín en Las Palmas de Gran Canaria. ^cGerencia de Atención Primaria. SCS en Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos: Estudiar la incidencia y causas de negativas familiares a la donación de órganos en la Comunidad Autónoma (CCAA) de Canarias.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo donde se analizaron los motivos de negativa familiar (NF) a la donación de órganos desde el año 2010 al 2016 en los hospitales acreditados de nuestra CCAA. Las variables analizadas son: edad del donante, procedencia, causa de muerte y causa de la negativa. Se han calculado la media, desviación típica y los cuartiles para describir las variables cuantitativas. Evaluamos la frecuencia y porcentaje en las variables cualitativas. El programa estadístico utilizado ha sido R Core Team (2016) y Microsoft Office Excel 2007.

Resultados: Durante el periodo estudiado se registraron un total de 642 entrevistas para donación de órganos a familiares de potenciales donantes en muerte encefálica. De ellas 113 (17,6%) fueron NF. La media de edad de los potenciales donantes fue de 57,9 años con una desviación típica de 15,77 (2-81), ($p50 = 60$) y el 50,44% correspondió al sexo masculino. 24% se encontraban en nuestra CCAA de manera temporal (vacaciones) y el 38,18% fueron de potenciales donantes extranjeros. La principal causa de fallecimiento con una $n = 88$ (77,88%) fueron los accidentes cerebro vasculares. La mitad de las NF fueron por manifestación en vida del deseo de no ser donante y asertivas. A destacar que en el 21,43% se desconoció el motivo de la misma.

Conclusiones: Durante los últimos seis años el promedio de negativas familiares en la CCAA Canarias fue del 17,6%. El hecho de que un porcentaje elevado de nuestros donantes y NF sean personas que se encontraban en nuestra comunidad en periodo vacacional no influye significativamente en la incidencia de NF si se compara con las tasas nacionales. Se encontró un alto porcentaje sin conocer la causa de la misma.

208. IMPACTO DE LA EDAD DEL DONANTE SOBRE LA SUPERVIVENCIA ACUMULADA DE INJERTO Y RECEPTOR DE TRASPLANTE HEPÁTICO DURANTE 20 AÑOS DE EXPERIENCIA EN SANTIAGO DE COMPOSTELA

J. Fernández Villanueva, R. Fernández Garda, R. Hernández Vaquero, A. López Lago, E. Molina Pérez, J. Fernández Castroagudín, E. Varo Pérez y C. Galbán Rodríguez

Hospital Clínico Universitario de Santiago en Santiago de Compostela.

Introducción: En el periodo de 1994-2014 se han llevado a cabo en el Hospital Clínico de Santiago 809 trasplantes hepáticos ortotópicos, representando el 4,25% del total los trasplantes realizados en España, con aumento constante de la edad de del donante de órganos. Revisión del impacto de la edad del donante sobre la supervivencia de injerto y receptor en 20 años de experiencia en nuestro centro.

Métodos: Revisión retrospectiva y descriptiva de 809 casos de trasplante hepático realizados en el periodo de 1994-2014 en el Hospital Clínico de Santiago de Compostela (España) a través del Registro Local y del Registro español de Trasplante Hepático (RETH).

Resultados: 809 casos de los cuales 12 casos fueron trasplante hepato-renal, 3 requirieron un re-trasplante. Media 33 donantes/año. 79,35% hombres y 20,64% mujeres con edad media del receptor: 51 años y predominio de grupo sanguíneo A (49%). La indicación de TxHO más frecuente es cirrosis de origen alcohólico (43%), idiopática (43,01%) y fallo hepático fulminante (6,18%). La supervivencia acumulada a los 20 años es del 47% en nuestra serie, mayor que la comparativa con los datos globales aportadas por RETH (37% aplicando curva de Kaplan-Meier $p < 0,01$) y en los últimos cinco años (2008-2013) es del 77% comparándola con los datos del RETH para el mismo periodo (70% con $p < 0,05$). La edad media del donante en muerte encefálica: 53,5 años aumentando de forma exponencial desde el inicio del programa con medias 35 años (1994) hasta media 68 años (2014). Impacto de supervivencia del receptor ($p 0,07$): < 50 años: 70%, 50-59 años: 59%, 60-69 años: 55% y > 70 años: 53%. Impacto de supervivencia del injerto ($p 0,06$): < 50 años: 65%, 50-59 años: 58%, 60-69 años: 50%, > 70 años: 50% y segregado por Indicación de TxHO ($p < 0,05$): cirrosis no VHC y no HepatoCa: < 50 años: 58%, 50-59 años: 50%, 60-69 años: 49%, > 70 años: 49%. Cirrosis con HepatoCa: < 50 años: 45%, 50-59 años: 40%, 60-69 años: 32% > 70 años: 35%.

Conclusiones: Se ha notado un aumento exponencial de la edad de donantes en muerte encefálica con impacto no estadísticamente significativo en nuestra serie sobre la supervivencia tanto del injerto como del receptor, aunque sí con significancia estadística en grupo segregado por patología de cirrosis, presentado los pacientes cirrosis con hepatocarcinoma tasas de supervivencia acumulada inferiores en todos los grupos etarios siendo inferior en aquellos receptores con injertos prove-

nientes de donantes de añosos. Nuestras cifras son similares a la de los otros registros nacionales.

209. DONACIÓN EN ASISTOLIA MAASTRICHT III EN SEVILLA-HUELVA: RESULTADOS DE UNA RED COLABORATIVA DE COORDINADORES

L. Martín-Villén^a, E. Muñoz Collado^b, F.I. Cabeza Cabeza^c, Z. Ruiz de Azua López^a, M.L. Cantón Bulnes^d, F. Maroto Montserrat^e, M. Pena de la Rosa^f y J.J. Egea-Guerrero^g

^aHospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. ^bHospital de la Merced en Osuna. ^cHospital Juan Ramón Jiménez en Huelva. ^dHospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla. ^eHospital San Juan de Dios del Aljarafe en Bormujos. ^fHospital QuirónSalud Sagrado Corazón en Sevilla. ^gCoordinación Sectorial de Sevilla-Huelva en Sevilla.

Introducción: Desde la Coordinación Sectorial de Trasplante de Sevilla-Huelva se trabaja en la búsqueda de nuevos perfiles como los donantes en asistolia (DA) y desde el 2013 se viene realizando un programa de colaboración entre los coordinadores del sector para potenciar los DA.

Objetivos: Describir las características de los DA tipo III (DAIII) del sector Sevilla-Huelva y el impacto del programa colaborativo entre los hospitales desde su inicio.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de enero de 2013 a diciembre de 2016 de los DAIII del sector. Se registró edad, sexo, grupo sanguíneo (GS), causa de exitus, días de estancia, tiempos de agonía e isquemia, tipo de preservación, número, tipo de órganos y tipo de tejidos donados. Se analizó la evolución de los donantes por años y su impacto en el pool de donantes. Las variables se presentan como media y desviación típica. El resto de variables se presentan mediante número absoluto y porcentajes.

Resultados: Desde que se inició el programa ha habido 31 DAIII. La mayoría de los casos fueron varones (71%) con una edad media de 56,3 (\pm 6,8) años y los grupos O (12-38%) y el A (11-35%) fueron los más frecuentes. Los donantes tuvieron una estancia media en UCI de 9,4 (\pm 6,8) días y la encefalopatía anóxica (15-48%) fue la causa más frecuente de exitus. El 61% (19) de las limitaciones se realizaron en quirófano con un tiempo medio hasta el exitus de 27,5 (\pm 23,1) minutos. El tiempo medio de isquemia total y caliente fue de 31,4 (\pm 18,9) y 19,6 (\pm 7,5) minutos y el 96% (30) se preservaron con canulación ultrarrápida abdominal. Se extrajeron 76 órganos y de ellos 57 (75%) se implantaron. Se obtuvieron 2,45 órganos por donante, 15 (50%) fueron hepáticos, 24 (77%) renales, 23 (74%) osteotendinosos, 23 (74%) corneales, 13 (42%) de piel y 15 (48%) vasculares y/o valvulares. 3 (12,5%) fueron donantes de órganos y 4 (16,6%) de tejidos no válidos. La DAIII en el año 2013 solo se realizó en un centro (11%) suponiendo el 1% de todas las donaciones y en el año 2016 se ha realizado en 5 (55%) centros, uno privado, siendo el 20% de todas las donaciones.

Conclusiones: Los DAIII son un tipo de donante cada vez más frecuente. Los DAIII de Sevilla-Huelva han permitido realizar 57 trasplantes y múltiples implantes de tejidos.

210. EVOLUCIÓN DEL TRASPLANTE RENAL EN ASISTOLIA CONTROLADA Y NO CONTROLADA DURANTE SU INGRESO EN UCI

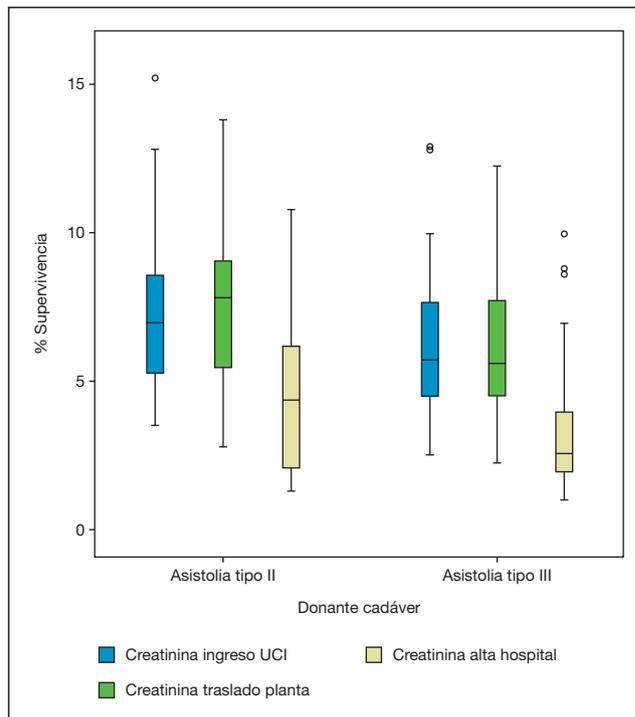
N. Palomo López^a, D.X. Cuenca Apolo^a, M. Adriaensens Pérez^a, A.J. Roldán Reina^a, F.M. Porras López^a, Z. Ruiz de Azúa López^b, L. Martín Villén^b y J.J. Egea Guerrero^c

^aHospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. ^bCoordinación sectorial de Trasplantes en Sevilla-Huelva. ^cCoordinación sectorial de Trasplantes. IBIS/SISC en Sevilla-Huelva.

Objetivos: Estudiar la evolución de los trasplantados renales procedentes de donación en asistolia tipo II y tipo III (canulación ultrarrápida) que ingresan en UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional (01/2013-12/2016). Se recogieron datos demográficos, comorbilidad, tipo de donación, analítica, gammagrafía, días de estancia y mortalidad. Análisis estadístico descriptivo. Chi cuadrado para variables cualitativas y t de Student o Mann Whitney U para las cuantitativas según distribución. Grado de significación exigido: $p < 0,05$.

Resultados: 87 trasplantes. 42,5% donación en asistolia tipo II, observándose un retraso significativo en la disminución de las cifras de creatinina con respecto a asistolia tipo III. Tiempo mediano de estancia en UCI de 1 día (RI 1-2). Exitus 0%.



Donante	Asistolia II	Asistolia III	p
n (%)	37 (42,5)	50 (57,5)	-
Edad, media (DE)	47,97 (11,33)	51,98 (12,23)	0,123
Sexo varón, n (%)	30 (48,4)	32 (51,6)	0,098
Fumador, n (%)	15 (41,7)	21 (58,3)	1,000
Hipertensión arterial, n (%)	31 (83,8)	41 (82)	1,000
Diabetes, n (%)	7 (18,9)	4 (8)	0,192
Lactato ingreso UCI, mediana (RI)	1,2 (1,0-1,9)	1,5 (1,1-2,0)	0,212
Glucosa ingreso UCI, mediana (DE)	126,00 (43,61)	156,50 (58,18)	0,034
Hemoglobina ingreso UCI, mediana (DE)	11,30 (1,62)	11,00 (1,56)	0,597
Creatinina ingreso UCI, mediana (RI)	6,96 (5,26-8,87)	5,71 (4,47-7,67)	0,081
Creatinina traslado Planta, mediana (RI)	7,84 (5,41-9,30)	5,60 (4,50-7,73)	0,04
Creatinina alta Hospital, mediana (RI)	4,37 (2,07-6,18)	2,56 (1,93-3,98)	0,036
MAG-3 patológico, n (%)	12 (32,4)	8 (16)	0,121
Exitus, n (%)	0	0	0
Días de estancia UCI, mediana (RI)	1 (1-2)	1 (1-1)	0,016
Días de estancia Hospital, mediana (RI)	18 (15-22)	15 (12-20)	0,035

Conclusiones: Los trasplantados renales ingresados en UCI tras donación en asistolia tipo II tienen una recuperación de la función renal más lenta que los procedentes de asistolia tipo III.

211. ANÁLISIS DEL PROCESO DE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA Y EXTRANJEROS

H. Rodríguez Pérez, J.J. Blanco López, E.J. Fernández Tagarro, L. Ugalde Jáuregui, A. Casamitjana Ortega, J. Alcaraz Jiménez, R.J. Vega García, J. Rico Rodríguez, G.E. Oller Carbonell y A. Jiménez Bravo de Laguna

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Analizar las diferencias del proceso de donación de órganos y tejidos entre la población española frente a la población extranjera.

Métodos: Se trata de un estudio retrospectivo descriptivo realizado en un hospital de tercer nivel acreditado para la extracción de órganos

y tejidos e implante renal, entre los años 2010 y 2016 inclusive. Se realizaron dos grupos de comparación: pacientes con nacionalidad española (grupo 1) frente a pacientes con nacionalidad extranjera (grupo 2). Estudiamos variables epidemiológicas, causa de la muerte, nacionalidad y lugar de residencia, casos judiciales, órganos donados y motivos de no donación. En nuestra muestra se incluyeron todos aquellos pacientes valorados por la coordinación de trasplantes de nuestro hospital que llegaron a un diagnóstico de muerte encefálica en el periodo de estudio. Diferentes tests estadísticos fueron utilizados, entre ellos el análisis ANOVA y el test de chi cuadrado.

Resultados: Durante el periodo de estudio se analizaron 143 pacientes que llegaron a muerte encefálica en nuestro hospital. La edad media de todos los pacientes fue 55,78 ± 16,55 años y el 65,7% fueron varones. La causa de la muerte de la muestra estudiada fue en el 68,5% de los casos el ACVA, un 18,2% la PCR y finalmente un 13,3% el TCE. Al analizar por grupos de estudio encontramos diferencias en la causa de la muerte, siendo la causa más frecuente el TCE en el grupo de pacientes con nacionalidad extranjera (p = 0,049, IC95% (0,14-1,01)) (tabla 1). De los pacientes estudiados, 69,9% fueron donantes efectivos, siendo la negativa familiar el problema más frecuente para desestimar el proceso de donación con un 21% en el total de población estudiada. Al analizar por grupos, aunque el motivo más frecuente continuaba siendo la negativa familiar, existían diferencias entre ambos grupos (p = 0,0025, IC95% (1,11-5,73)) (tabla 2).

Tabla 1. Causa de la muerte

	ACVA	PCR	TCE	Total
Españoles	66 (68,8%)	21 (21,9%)	9 (9,4%)	96
Extranjeros	32 (68,1%)	5 (10,6%)	10 (21,3%)	47
Total	98	26	19	143

Tabla 2. Motivos no donación

	Negativa familiar	Otras causas	Total
Españoles	15 (15,6%)	9 (9,4%)	24 (25%)
Extranjeros	15 (31,9%)	4 (8,5%)	19 (40,4%)
Total	30 (21%)	13 (9,1%)	43

Conclusiones: Aunque nuestra muestra es pequeña existen ciertas diferencias en el proceso de donación de órganos y tejidos entre los pacientes españoles y extranjeros. Probablemente debido, entre otras razones, a costumbres y motivos culturales.

212. TRASPLANTE PULMONAR EN NUESTRA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA

T. Amat Serna^a, I. Durbán García^a, F. Rivera Espinar^a, G. Alonso Muñoz^a, J.C. Pozo Laderas^a, R. Guerrero Pabón y J.C. Robles Arista^a

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: En los últimos años está aumentando la tasa de trasplantes pulmonares, el manejo de estos pacientes se realiza en las Unidades de Medicina Intensiva (UMI) y/o Reanimación, nuestro objetivo es evaluar las características, complicaciones y mortalidad durante el postoperatorio inmediato para optimizar la actuación en este tipo de pacientes.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo desde el año 2012 al 2016, incluyendo pacientes que recibieron un trasplante pulmonar unilateral (TPU) o bilateral secuencial (TPBS). Analizamos patología previa, complicaciones, estancia y mortalidad en UMI. Se realiza estadística descriptiva mediante SPSS.

Resultados: 149 pacientes (70% varones con una mediana de edad 54 años (14-67) que han recibido un trasplante pulmonar (TPU 66% o TPBS 34%) en el periodo de estudio. La patología más frecuentemente trasplantada es el EPOC enfisema (38%) 57 pacientes, fibrosis pulmonar idiopática (FPI) 40 (26%) y fibrosis quística (FQ) 28 (19%). APACHE II al ingreso 17 ± 7 y SOFA al ingreso 6 ± 3. Datos donante: 51% hombres con mediana edad 53 (12-71), el 17% locales y el 46% del resto de Andalucía, la media de PO2/FiO2 467 ± 79 y estancia UMI 24 horas. El 45% de los pacientes presentaban colonizaciones previas, las más frecuentes: gram negativos 17%, gram positivos 11% y combinación gram positivo y negativo 11%. Datos intraoperatorios: el 33% presentaron complicaciones hemodinámicas y de ellos el 22% precisaron cirugía extracorpórea durante la intervención (15 pacien-

tes ECMO posterior). Tiempo de isquemia 333 ± 98 minutos y tiempo de cirugía 319 ± 119 minutos. Evolución UMI: mediana ventilación mecánica 1 día y mediana estancia 6 días. Complicaciones más frecuentes (postoperatorio inmediato): Signos disfunción primaria injerto (DPI) 65% (Grado 1 35%, grado 2 31% y grado 3 9%), disfunción renal 20% (10% terapias de reemplazo renal), síndrome respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) 37%, infección injerto 17%, necesidad de oxido nítrico por signos de hipertensión pulmonar 15%, rechazo 14% y necesidad traqueotomía 13% (reintubación el 7%). La mortalidad global 15% (23 pacientes), 4 fallecieron en quirófano durante el implante (EPOC enfisema 4 pacientes (7%), FPI 10 pacientes (25%) y FQ 5 pacientes (18%).

Conclusiones: Conocer la evolución postoperatoria y las posibles complicaciones optimizará el manejo y tratamiento de este tipo de pacientes. Las complicaciones más frecuentes en nuestra muestra: DPI, SIRS, disfunción renal y la infección del injerto.

213. RELACIÓN DE LA MORTALIDAD CON LA PUNTUACIÓN DE LOS SCORES APACHE II Y SOFA EN EL TRASPLANTE PULMONAR

T. Amat Serna, F. Rivera Espinar, J. Muñoz Trujillo, R. Carmona Flores, M.V. Martínez de Pinillos, R. Guerrero Pabón y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Analizar la mortalidad en el trasplante pulmonar en relación con la puntuación de scores APACHE II, SOFA, cifras de láctico y el uso de aminas vasoactivas (> 0.3 µg/kg/min más de 48 horas).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo desde el año 2012 al 2016, incluyendo pacientes que recibieron un trasplante pulmonar unilateral (TPU) o bilateral secuencial (TPBS) e ingresaron para postoperatorio inmediato en nuestra Unidad de Medicina Intensiva. Analizamos scores pronósticos como el APACHE II y SOFA, la cifra de láctico más elevada en las primeras 24 horas del postoperatorio y el uso de aminas vasoactivas (< 0,3 µg/kg/min menor de 48 horas y > 0,3 mg/kg/min más de 48 horas). Se realiza estadística descriptiva y análisis de mortalidad con la regresión de Cox.

Resultados: 149 pacientes (70% varones con una mediana de edad 54 años (14-67) que han recibido un trasplante pulmonar (TPU 66% o TPBS 34%) en el periodo de estudio. La patología más frecuentemente trasplantada es el EPOC enfisema 57 pacientes, fibrosis pulmonar idiopática (FPI) 40 pacientes y fibrosis quística (FQ) 28 pacientes. APACHE II al ingreso 17 ± 7 y SOFA al ingreso 6 ± 3. La media de peor cifra de láctico en las primeras 24 horas del postoperatorio 6 ± 5 mMol/L. El 26% de los pacientes precisaron aminas a dosis > 0,3 µg/kg/min más de 48 horas. La mortalidad global 15% (23 pacientes). Se observa relación estadísticamente significativa entre mortalidad y la puntuación SOFA y las cifras elevadas de láctico en las primeras 24 horas de postoperatorio.

Factores postoperatorio (PO)	Total (N = 149)	Supervivientes (N = 126)	Fallecidos (N = 23)	P	OR (IC95%)
SOFA (puntuación en las primeras 24 horas del PO)	6 ± 3	6 ± 2	10 ± 2	,007	1,41 (1,09-1,82)
Láctico (peor cifra en las primeras 24 horas del PO)	6 ± 5	4 ± 3	12 ± 7	,004	1,15 (1,05-1,27)

Conclusiones: El SOFA es una buena escala pronóstica y su puntuación nos ayuda a predecir la mortalidad en nuestra población, así como los valores de láctico. La puntuación APACHE II en las primeras 24 horas no fue una escala adecuada para predecir la mortalidad.

214. MORTALIDAD ASOCIADA A LA DISFUNCIÓN PRIMARIA DEL INJERTO EN EL POSOPERATORIO DEL TRASPLANTE PULMONAR

T. Amat Serna, I. Durbán García, R.M. Pérez Manrique, J. Muñoz Trujillo, I. Ben Abdellatif, M. Bueno Bueno, J.C. Pozo Laderas, R. Guerrero Pabón y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: La disfunción primaria del injerto es una complicación precoz en el postoperatorio del trasplante pulmonar, de etiología multifactorial por ello en los últimos años se han realizado estudios para mejorar posibles factores de riesgo y así poder disminuir la incidencia de esta complicación. Analizamos la relación entre la presencia de DPI y la mortalidad.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo desde el año 2012 al 2016, incluyendo pacientes que recibieron un trasplante pulmonar unilateral (TPU) o bilateral secuencial (TPBS) e ingresaron para postoperatorio inmediato. Analizamos la presencia de disfunción primaria del injerto (DPI) según la clasificación de Christie y su relación con la mortalidad. Se realiza estadística descriptiva y regresión de Cox mediante SPSS.

Resultados: 149 pacientes (70% varones con una mediana de edad 54 años (14-67) que han recibido un trasplante pulmonar (TPU 66% o TPBS 34%) en el periodo de estudio. La patología más frecuentemente trasplantada es el EPOC enfisema 38%, fibrosis pulmonar idiopática (FPI) 26% y fibrosis quística (FQ) 19%. APACHE II al ingreso 17 ± 7 y SOFA al ingreso 6 ± 3 . El 66% presentó datos de DPI. La mortalidad global 15% (23 pacientes, 18 presentaron DPI). Se observa relación estadísticamente significativa entre mortalidad y DPI ($p < 0,001$; OR 2,18 (1,36-3,50).

Relación DPI con mortalidad			
DPI (PaO ₂ /FiO ₂ + Infiltrados radiológicos)	Total (N = 149)	Fallecidos (N = 23)	% (del total de N)
Grado 0 (> 300 y ausencia infiltrados)	52	5	9%
Grado 1 (> 300 y presencia de infiltrados)	47	3	6%
Grado 2 (200-300 y presencia infiltrados)	37	8	13%
Grado 3 (< 200 y presencia de infiltrados)	13	7	53%

Conclusiones: La disfunción primaria del injerto es la complicación más frecuente en el postoperatorio inmediato del trasplante pulmonar. En nuestra serie de casos, observamos que se trata de una complicación frecuente, pero solo observamos relación estadísticamente significativa entre la presencia de DPI grado 3 y la mortalidad.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Ventilación mecánica

Moderadores: Guillermo Muñiz Albaiceta
y Gonzalo Hernández Martínez

215. COMPORTAMIENTO DE LA FUERZA INSPIRATORIA NEGATIVA DURANTE LA EXPOSICIÓN A VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTES DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE ADULTOS

K. Parrado Bermúdez^a, F.G. Arango Ángel^b, P. Mogollón^a y E. Cortés Reyes^b

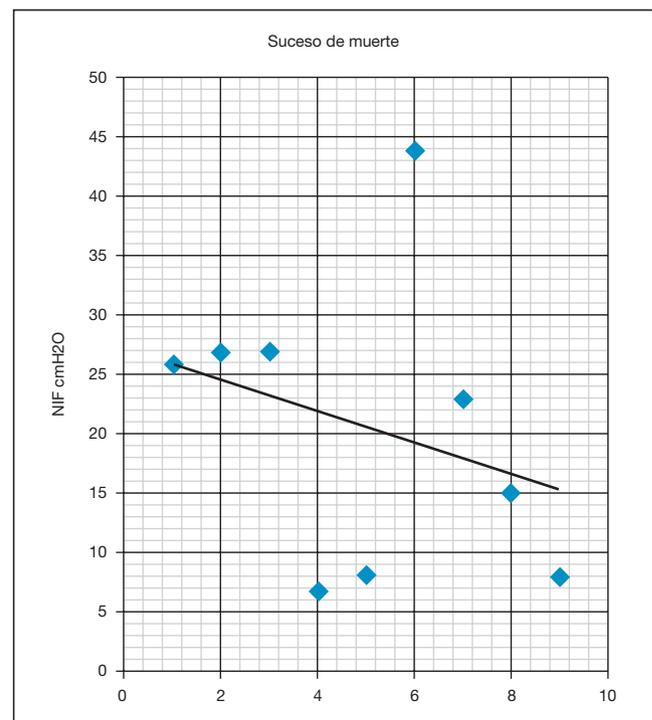
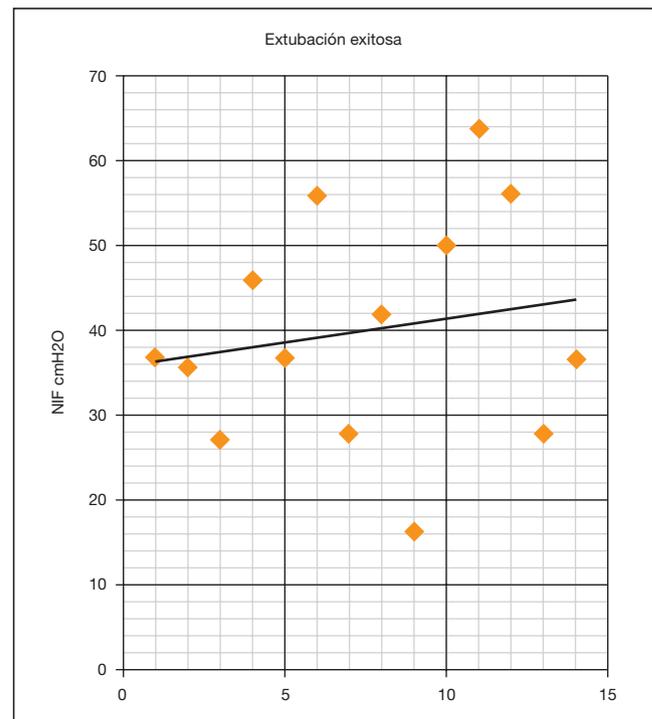
^aHospital Universitario de la Samaritana en Bogotá, Colombia. ^bUniversidad Nacional de Colombia en Bogotá, Colombia.

Objetivos: Determinar el comportamiento de la fuerza inspiratoria negativa (NIF) en pacientes expuestos a ventilación mecánica durante su estancia en la unidad de cuidados intensivos.

Métodos: Diseño: estudio cuantitativo, descriptivo y longitudinal. Población: 24 pacientes que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos de adultos de un hospital universitario de la ciudad de Bogotá durante los meses de marzo y abril del año 2016 y que necesitaron soporte ventilatorio mecánico. Intervención: Medición y registro diario de la NIF mediante ventiladores mecánicos durante una espiración prolongada voluntaria. Análisis estadístico: Se realizó una descripción de la base de datos en términos del tipo de suceso final del paciente, edad y género, representada en gráficos descriptivos univariados. Para establecer la relación entre las variables consideradas, se calcularon los coeficientes de correlación de Pearson y Spearman. Para evaluar la significancia de las

correlaciones y teniendo en cuenta el carácter longitudinal de los datos, se implementaron varios modelos lineales mixtos. Al final, se utilizaron medidas de tendencia central para determinar el valor de la NIF por suceso final y se realizó un modelo logístico para describir la relación entre el suceso y el número de días de exposición a la ventilación mecánica.

Resultados: Se encontró que, en promedio, las personas fueron extubadas exitosamente cuando su NIF alcanzó los -37 cmH₂O y fallecieron cuando fue de ≤ -24 cmH₂O. La fuerza tuvo una relación directamente proporcional con la extubación exitosa (13,454; $p = 0,024$; $t = 2,436$) y la frecuencia respiratoria (0,473; $p = 0,002$; $t = 3,178$). En cambio, la concentración de sodio y el tiempo de exposición a la ventilación mecánica tuvieron una relación inversamente proporcional (-0,359; $p = 0,008$; $t = -2,704$) - (0,624; $p = 0,005$; $t = 2,868$) respectivamente.



Conclusiones: La medición de la NIF durante la exposición a ventilación mecánica permite conocer el grado de desacondicionamiento de la musculatura respiratoria del paciente crítico. Las variables que presentan influencia significativa sobre ella son el número de días de intubación y la concentración de sodio en sangre.

216. ESTUDIO MEDIANTE ECOGRAFÍA PULMONAR DE LAS MANIOBRAS DE RECLUTAMIENTO EN PACIENTES HIPOXÉMICOS DE CIRUGÍA CARDIACA. RESULTADOS PRELIMINARES

L. Navarro Guillamón^a, I. Navarrete Sánchez^a, A. Iglesias Santiago^a, C. Rodríguez Mejías^a, E. Castillo Lorente y M. García Delgado^a

Complejo Hospitalario Universitario de Granada en Granada.

Objetivos: Describir los hallazgos ecográficos de pacientes hipoxémicos en el postoperatorio inmediato de cirugía cardiaca, así como evaluar la eficacia y seguridad de las maniobras de reclutamiento alveolar (MRA) mediante los ultrasonidos.

Métodos: Estudio prospectivo, unicéntrico, en el que se incluyen todos los pacientes intervenidos de cirugía cardiaca que ingresan en la UCI con una ratio PaO₂/FiO₂ < 150, a los que se les realiza una evaluación ecográfica y una MRA. La primera ecografía pulmonar (preMRA), con sonda sectorial de 3,5 MHz, evalúa 12 áreas según los siguientes hallazgos: (N) patrón normal, (B1) múltiples líneas B bien definidas, (B2) múltiples líneas B coalescentes, (C) consolidación. Tras la realización de la MRA de CPAP 30 cmH₂O durante 30 segundos, la segunda ecografía (post-MRA) evalúa las mismas áreas pulmonares. Se empleó una sonda lineal

> 7 MHz para el diagnóstico de neumotórax antes y después de la MRA. El score de reaireación global es calculado según mejora o empeoramiento en el grado de aireación pulmonar por áreas.

Resultados: Se han recogido 9 pacientes en un periodo de 6 meses, con una edad de 66 ± 7 años, 8 (89%) varones. La ecografía preMRA identificó un caso de neumotórax como causa de la hipoxemia y el paciente fue excluido del estudio. En el resto, predominó el patrón de consolidación (patrón C) en áreas posteriores del pulmón derecho (áreas 5 y 6) y posterolaterales del pulmón izquierdo (áreas 4, 5 y 6). Tras la MRA, no se registró ningún caso de neumotórax, con mejoría de la oxigenación (123 ± 26 vs 345 ± 98, p = 0,001) y de la aireación de áreas posteriores, sobre todo en el pulmón izquierdo (áreas 4 y 5), donde se redujo el patrón de consolidación. El score de reaireación global fue de 6.25 ± 3.7.

Conclusiones: La ecografía pulmonar es una herramienta útil en el diagnóstico de las causas de hipoxemia en el postoperatorio de cirugía cardiaca, y permite evaluar la eficacia y seguridad de las maniobras de reclutamiento alveolar.

217. VALOR DE LA VIDEOLARINGOSCOPIA EN LA DETECCIÓN DE CAUSAS TRATABLES DE TEST DE FUGA NEGATIVO

M. Muñoz Garach^a, O. Moreno Romero^a, R. Fernández Fernández^a y A. Carranza Pinel^a

^aComplejo Hospitalario Universitario de Granada en Granada. ^bHospital Comarcal Santa Ana en Motril.

Objetivos: Describimos la incidencia de causas tratables de test de fuga negativo, en los pacientes de una UCI de Hospital Universitario.

Figura 1 Póster 217

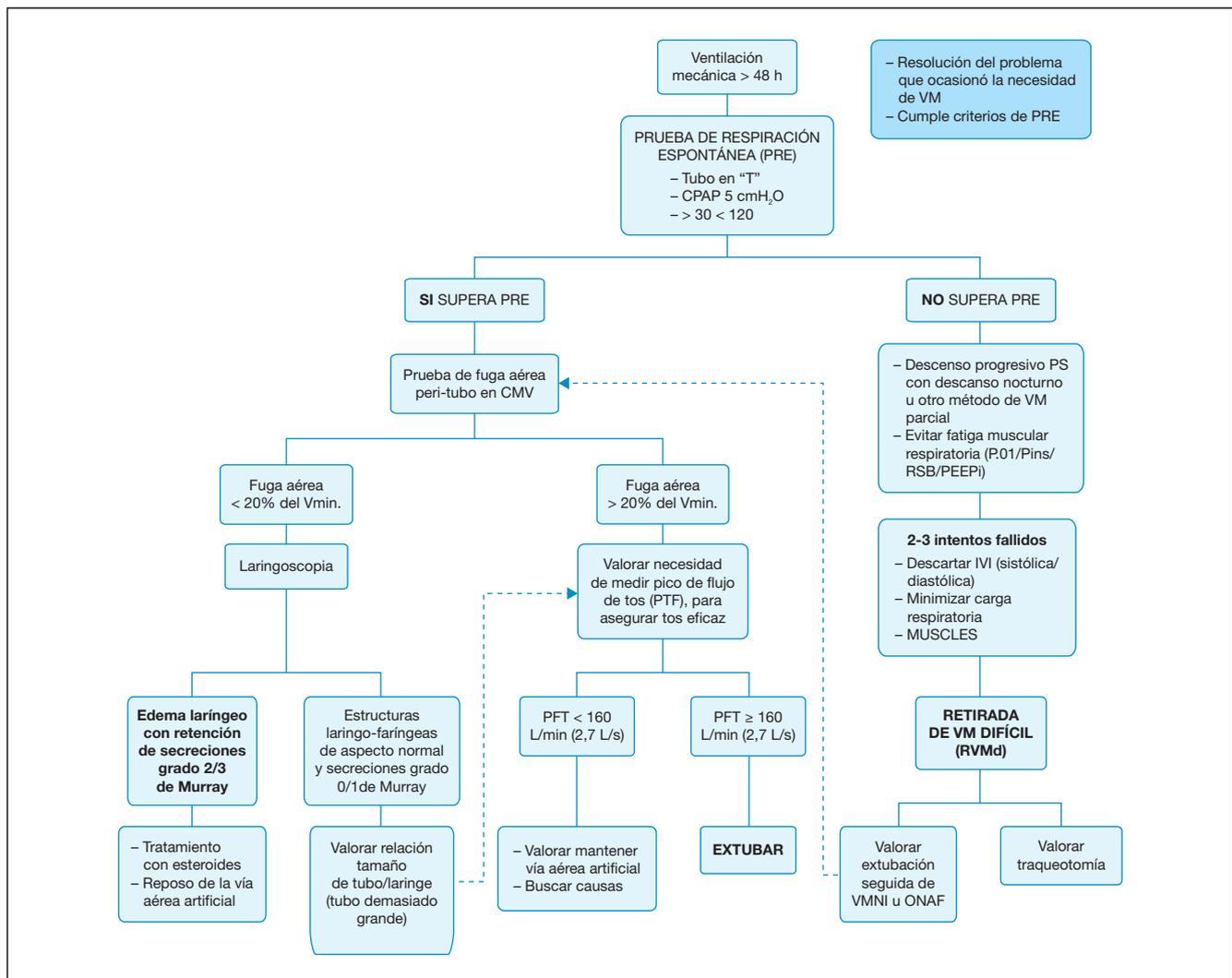
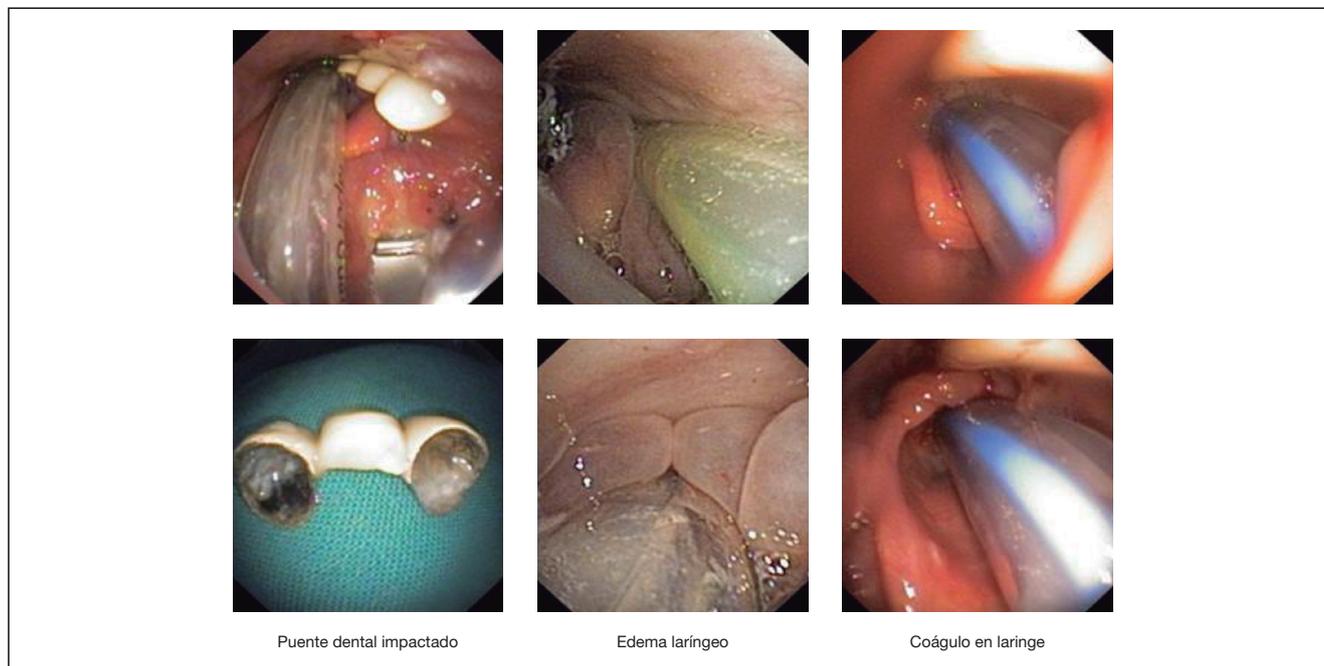


Figura 2 Póster 217



Métodos: Estudio observacional prospectivo de todos los pacientes con necesidad de ventilación mecánica invasiva ingresados en una UCI de 18 camas durante 24 meses (de enero 2014 a diciembre 2015). A todos aquellos pacientes que superan la prueba de retirada de ventilación mecánica (incluyendo prueba de respiración espontánea), se procede a implementar la guía de actuación de retirada de la vía aérea artificial, dentro de la cual se encuentra el test de fuga. Este test se realiza en ventilación controlada por volumen (CMV) tras desinflado del neumobalón. Si el porcentaje de fuga es mayor del 20% del volumen total, test positivo, se puede avanzar en el procedimiento. En caso de test de fuga negativo, menor del 20%, se realiza una revisión de la vía aérea superior mediante videolaringoscopia directa.

Resultados: 407 pacientes ingresados en UCI precisando ventilación mecánica invasiva en el periodo estudiado. Previo a la extubación/decanulación, se realizó el test de fuga: 374 (91,9%) fue positivo y 33 (8,1%) negativo. En los 33 pacientes con test - se realizó videolaringoscopia directa encontrando las siguientes causas: 23 pacientes con edema laríngeo, 2 con dientes impactados en laringe, 1 con edema laríngeo y granuloma supraostral, 1 con edema y decúbito laríngeo, 1 con granuloma obstructivo distal al tubo, 1 con granuloma laríngeo y traqueotomía intercricotiroidea, 1 con un coágulo en laringe, 1 con una tumoración en cuerda vocal.

Conclusiones: La inclusión de la videolaringoscopia directa de vía aérea superior tras el hallazgo de test de fuga - asegura el diagnóstico y posibilita tratamiento específico de la causa. A todos nuestros pacientes se les pudo retirar la vía aérea artificial de forma segura, tras el tratamiento de la causa que lo impidió en primera instancia.

218. ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA EN PACIENTES INMUNODEPRIMIDOS CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA DEBIDA A NEUMONÍA

A.A. Agámez Luengas, A. López Martínez, P. Bayoumy Delis, M.C. Lorente Conesa, A. Burruezo López, D.O. Torres Serrato, F.J. Sotos Solano, A. Montenegro Moure, L. López Gómez y A. Carrillo Alcaraz

Hospital General Universitario Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Analizar la efectividad de la ventilación no invasiva (VNI) en pacientes inmunodeprimidos con insuficiencia respiratoria aguda debida a neumonía.

Métodos: Estudio prospectivo de pacientes ingresados de forma consecutiva en UCI, durante un periodo de 20 años, con neumonía e inmunodepresión tratados con VNI. Se definió fracaso de VNI como la necesi-

dad de intubación o muerte en UCI. Las variables se expresan como medias \pm desviación estándar, frecuencias absolutas y relativas. Las comparaciones mediante prueba t de Student y χ^2 de Pearson. Los factores predictivos independientes para fracaso se analizan mediante regresión logística, calculándose las odds ratio (OR) con intervalo de confianza del 95% (IC95%).

Resultados: Se han analizado 176 pacientes. La edad $59,8 \pm 18,1$ años, 112 (63,6%) hombres, y un SAPS II medio de $51,5 \pm 15,2$. La causa de inmunosupresión ha sido cáncer hematológico en 87 pacientes (49,4%), cáncer de órgano sólido diseminado en 33 (18,8%), drogas inmunosupresoras en 42 (23,9%) y 15 pacientes SIDA (8%). Shock al inicio de la VNI lo presentaban 39,8% de los pacientes, y orden de no intubación el 33,5%. Insuficiencia respiratoria "de novo" la presentaban 137 (77,8%) pacientes. La ratio PaO₂/FiO₂ al ingreso era de 131 ± 32 . El fracaso de la VNI se observó en 104 pacientes (59,1%). Los factores predictivos independiente para fracaso fueron: SAPS II (OR 1,041; IC95% 1,003-1,079), SOFA máximo (OR 1,25; IC95% 1,08-1,45), frecuencia respiratoria a 1 hora VNI (OR 1,17; IC95% 1,05-1,31), la presencia de cáncer hematológico (OR 2,9; IC95% 1,06-8,11) y la PaO₂/FiO₂ a 1 hora VNI (OR 0,97; IC95% 0,95-0,98). Los pacientes con éxito de VNI presentaban una mortalidad hospitalaria del 12,4% y los fracasos de 87,6% ($p < 0,001$).

Conclusiones: Los pacientes inmunodeprimidos con neumonía tratados con VNI presentan un elevado porcentaje de fracasos. La gravedad inicial y durante la evolución clínica, así como el origen hematológico de la inmunosupresión se relacionan con el fracaso de la VNI.

219. EFECTIVIDAD DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA DEBIDA A NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD Y NEUMONÍA NOSOCOMIAL

A.A. Agámez Luengas, A. López Martínez, P. Bayoumy Delis, M.C. Lorente Conesa, A. Burruezo López, D.O. Torres Serrato, F.J. Sotos Solano, A. Montenegro Moure, L. López Gómez y A. Carrillo Alcaraz

Hospital General Universitario Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Comparar la efectividad de la ventilación no invasiva (VNI) en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda debida a neumonía adquirida en la comunidad (NAC) y neumonía nosocomial (NN).

Métodos: Estudio prospectivo de todos los pacientes ingresados de forma consecutiva en UCI, durante un periodo de 20 años, con diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda debida a NAC y NN tratados con VNI. Se excluyeron los pacientes inmunodeprimidos. Se definió fracaso

de VNI como la necesidad de intubación endotraqueal o muerte en UCI. Las variables se expresan como medias \pm desviación estándar, frecuencias absolutas y relativas. Las comparaciones mediante prueba t de Student y χ^2 de Pearson.

Resultados: Se han analizado 440 pacientes, 365 (83%) con NAC y 75 (17%) con NN. Ni la edad, NAC: $65,2 \pm 17,3$ y $68,6 \pm 16,6$ años en NN ($p = 0,127$) ni el sexo (65,8% y 76% de varones, respectivamente; $p = 0,084$) difirieron de forma significativa. Tampoco difirió el nivel de SAPS II en los dos grupos, NAC 44 ± 15 y NN 46 ± 15 ($p = 0,281$). Insuficiencia respiratoria de novo fueron 238 (65,2%) en NAC y 51 (68%) en NN ($p = 0,641$). La PaFiO₂/FiO₂ al inicio de la ventilación era de 136 ± 34 y 142 ± 36 respectivamente ($p = 0,120$) y la frecuencia respiratoria de 35 ± 5 y 36 ± 5 ($p = 0,084$). Orden de no intubación la presentaban 58 (15,9%) de NAC y 17 (22,7%) de NN ($p = 0,155$). La duración de la VNI fue de 36 ± 31 horas en NAC y 46 ± 33 en NN ($p = 0,023$). El éxito de la VNI se consiguió en 212 (58,1%) de NAC y 39 (52%) de NN ($p = 0,332$). Las complicaciones relacionadas con la VNI las presentaron 127 (34,8%) y 37 (49,3%) respectivamente ($p = 0,018$). La mortalidad en el grupo de NAC fue de 92 pacientes (25,2%) y en NN de 28 (37,3%) [$p = 0,032$]. En el grupo de NAC, los pacientes con éxito de VNI tenían un 8% de mortalidad hospitalaria y los que fracasaban 49% ($p < 0,001$) y en NN 0% frente a 77,8% respectivamente ($p < 0,001$).

Conclusiones: Los pacientes con insuficiencia respiratoria aguda debido a neumonía nosocomial pueden ser tratados con VNI con un porcentaje de éxito similar a los de NAC. Sin embargo, la mortalidad hospitalaria es mayor en los pacientes con infección adquirida en el hospital.

220. MECÁNICA PULMONAR Y CAJA TORÁCICA EN EL POSOPERATORIO DE TRASPLANTE PULMONAR. IMPLICACIONES PRONÓSTICAS

P. Carmona Sánchez^a, I. Ben Abdellatif^a, J.C. Robles Arista^a, J. Redel Montero^a, F. Ruiz Ferrón^b y J.M. Serrano Simón^a

^aHospital Universitario Reina Sofía en Córdoba. ^bComplejo Hospitalario de Jaén en Jaén.

Objetivos: Evaluar la mecánica pulmonar y caja torácica en el postoperatorio de trasplante pulmonar y pronóstico.

Métodos: Estudiados 17 pacientes en primer día del postoperatorio de trasplante pulmonar (post-tpx), 2016. Registramos en condición pasiva señales de flujo (V'), presión vía aérea (Paw), presión esofágica (Pes). Cálculo con regresión lineal múltiple, ajustada a ecuación de movimiento, de elasticidad dinámica (Ers) y resistencias totales (Rrs), partición pulmonar (EL) y caja torácica (cw). Variables expresadas como medias \pm DE, medianas (25-75%), frecuencias o %. Se comparan con test Mann-Whitney o χ^2 . Regresión lineal simple para relación entre variables.

Resultados: Varones 13, $48,82 \pm 10,68$ años. Enfisemas 7, fibrosis 10. Unipulmonar (u) 13, bipulmonar (bi) 4. Exitus 3. Componentes respiratorios globales: Rrs $15,99 \pm 6,75$ cmH₂O/L/s, Ers $35,62 \pm 12,25$ cmH₂O/L, EL $24,83 \pm 12,66$ cmH₂O/L, Ecw $1,51 \pm 5,38$ cmH₂O/L. Peep $5,93 \pm 1,72$ cmH₂O, V' $0,73 \pm 0,15$ L/s, Vt $0,52 \pm 0,09$ L, RR $19,59 \pm 2,6$ /min. Modalidad tpx u vs bi: Rrs $15,64 \pm 4,17$ vs $9,94 \pm 1,78$ cmH₂O/L/s, $p = 0,02$; EL $22,07 \pm 7,06$ vs $19,18 \pm 11,03$ cmH₂O/L, $p = 0,55$. Ecw $10,37 \pm 5,64$ vs $8,81 \pm 3,11$ cmH₂O/L, $p = 0,61$. Enfisema vs fibrosis: Rrs $16,11 \pm 8,19$ vs $15,91 \pm 6,02$ cmH₂O/L/s, $p = 0,96$; EL $18,45 \pm 5,79$ vs $29,30 \pm 14,46$ cmH₂O/L, $p = 0,08$; Ecw $12,14 \pm 6,20$ vs $9,37 \pm 4,73$ cmH₂O/L/s, $p = 0,31$. Supervivencia 90 días (d), sí/no: Rrs $14,29 \pm 4,58$ vs $23,97 \pm 10,58$ cmH₂O/L/s, $p = 0,049$; EL $20,52 \pm 7,83$ vs $32,51 \pm 12,64$ cmH₂O/L, $p = 0,018$; Ecw $1,04 \pm 1,03$ vs $1,08 \pm 1,34$ cmH₂O/L/s, $p = 0,50$; Ecw $8,55 \pm 4,04$ vs $9,02 \pm 3,59$ cmH₂O/L, $p = 0,64$. Estancia $19,12 \pm 18,93$ d $>/<$: Rrs $12,52 \pm 3,98$ vs $17,09 \pm 6,59$ cmH₂O/L/s, $p = 0,12$; EL $17,79 \pm 7,43$ vs $29,17 \pm 8,71$ cmH₂O/L, $p = 0,01$; Rcw $0,54 \pm 0,45$ vs $1,69 \pm 1,25$ cmH₂O/L/s, $p = 0,01$; Ecw $9,85 \pm 5,66$ vs $11,45 \pm 5,23$ cmH₂O/L, $p = 0,56$ Ventilación mecánica prolongada $>/<$ 21d: Rrs $13,89 \pm 4,94$ vs $20,51 \pm 7,80$ cmH₂O/L/s, $p = 0,05$; EL $23,04 \pm 13,41$ vs $29,14 \pm 10,68$ cmH₂O/L, $p = 0,18$; Rcw $0,98 \pm 1,11$ vs $1,11 \pm 0,88$ cmH₂O/L/s, $p = 0,82$; Ecw $8,82 \pm 3,53$ vs $11,21 \pm 5,98$ cmH₂O/L, $p = 0,42$. R² isquemia órgano: Rrs 0,17; EL 0,01. R² diferencia \emptyset donante/receptor: Rrs 0,01; EL 0,15; Ecw 0,03.

Conclusiones: Encontramos mayor repercusión de componente pulmonar que caja torácica. Rrs y EL elevadas podrían contribuir a peor pronóstico, y pueden estar condicionadas por patología previa y modalidad quirúrgica. Podríamos especular por tanto que intervenciones en manejo ventilatorio afectarían los resultados.

221. IMPACTO DE LOS PROGRAMAS ZERO SOBRE LA INCIDENCIA DE NAVM Y MORTALIDAD

E. Peinado Rueda, M. Peña Díaz, R. Ayala Durán, T.M. Secaduras Arbelo, S. Rodríguez Ramos, R. Montiel González, S. Lubillo Montenegro, J. Suárez Ramos, A. Rivero Darias y M.A. Rodríguez González

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos: Analizar la repercusión de los programas de bacteriemia zero (BZ) y neumonía zero (NZ) sobre la incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM) y mortalidad en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional, en el que se analiza el impacto que han tenido los programas de seguridad en las UMIs españolas, tanto BZ como NZ, en relación a la NAVM y la mortalidad en nuestra Unidad. Los datos han sido extraídos de la base ENVIL-HELICS completo y simplificado en nuestra Unidad de Medicina Intensiva, en el periodo comprendido entre 2009 y 2015, con un total de 180 pacientes. Las variables fundamentales analizadas fueron la tasa de NAVM/1000 días de ventilación y mortalidad.

Resultados: Se analizaron un total de 180 NAVM entre los 7.196 pacientes ingresados en nuestra Unidad, en un periodo comprendido entre abril de 2009 y diciembre 2015, en base al ENVIN-HELICS completo y simplificado, con una edad comprendida entre 20 y 80 años (media de 52 años), siendo mayoritariamente hombres (7%. Ratio 3:1, hombre: mujer, respectivamente). Se objetiva una tasa de NAVM en el 2009 de 20,29/1.000 días de ventilación mecánica (VM), partiendo de una tasa previa de 2008, previa implantación del programa de BZ de 29,50, evidenciando un descenso progresivo hasta el año 2013 (22,73, 11,25, 8,6 y 5,76 en los años 2010, 2011, 2012 y 2013, respectivamente). Sin embargo, se objetiva un repunte hasta 7,87 en 2014, con nuevo descenso en 2015 (6,65). Analizando la mortalidad en dicho periodo, observamos un aumento inicial de la mortalidad de hasta 42,86% en 2010, con una tendencia al descenso posterior hasta el 2014 (15,15%) y un leve repunte en 2015 (22,72%), sin clara relación con el aumento de tasa de NAVM expuesto anteriormente. Por otra parte, se ha aislado la *P. aeruginosa* como patógeno más frecuente en los pacientes con NAVM (16%), seguido de *S. aureus*, *A. baumannii*, *K. pneumoniae*, *E. coli* y MARSa (12%, 12%, 8%, 7% y 6,3%, respectivamente).

Conclusiones: La implantación de los protocolos Zero, a nivel nacional, ha ayudado a disminuir en nuestra Unidad de Medicina Intensiva, tanto la tasa de NAVM, como la mortalidad de dichos pacientes. Sin embargo, se evidencia un leve repunte de ambas variables que obligaría a implementar dichos protocolos de seguridad, insistiendo en la formación del personal implicado.

222. ANÁLISIS DEL EMPLEO DE VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN UCI POLIVALENTE

J.R. Jiménez del Valle, C. López Martín, C. Castro Medina, A. Fernández Galilea y M. García Sánchez

Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Analizar el uso de la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) en una UCI polivalente de 30 camas sin ingresos coronarios, comparando datos de mortalidad, estancia media y complicaciones. Comparar datos de mortalidad, complicaciones y supervivencia en los subgrupos EPOC-No-EPOC sometidos a VMNI.

Métodos: Estudio retrospectivo de una base de datos recogida en la UCI del H.U.V. Macarena de Sevilla desde enero 2014 a diciembre 2015, con pacientes que han precisado VMNI durante su estancia. Los datos se obtienen mediante el registro ENVIN-HELLICS. Se recogen variables epidemiológicas, factores de riesgo, motivos de ingreso y de inicio de VMNI, complicaciones y registro de estancia media y mortalidad. Se realiza un análisis descriptivo utilizando medidas de frecuencia y chi cuadrado para variables cuantitativas.

Resultados: Del total de pacientes ingresados ($n = 2.727$), 14,9% ($n = 407$) precisaron VMNI. Edad media $64,6 \pm 13,2$ años, 60,4% hombres. 26,3% ($n = 107$) diagnosticados de EPOC previo ingreso. Motivos principales de ingreso: posquirúrgicos (49,9%), insuficiencia respiratoria (IR) hipoxémica (17,2%), IR global (12,3%) y sépticos (9,3%). Principales motivos de inicio de VMNI: prevenir fallo post-extubación (41,2%), diferencia significativa ($p < 0,05$) en cuanto a No-EPOC vs EPOC; seguido de IR hipoxémica (23,7%). La duración media de VMNI es $4,54 \pm 3,5$ días. Como complicaciones, 25% ($n = 107$) precisaron ven-

tilación mecánica invasiva (VMI) por fallo de VMNI; siendo esta prolongada (> 7 días) en un 4,4% y requiriendo traqueotomía un 3,4%. Sin diferencias significativas en relación a los subgrupos ($p > 0,05$). Estancia media en UCI (en el grupo de los vivos) es de $10,1 \pm 9,9$ días sin diferencias significativas en los subgrupos. Tasa de mortalidad total 11% ($n = 53$), sin encontrar diferencias estadísticamente significativas respecto a grupo No-EPOC (16,6%) y EPOC (8,4%). Mayor en pacientes que precisan VMNI por hipoxemia (51,72%), respecto a posquirúrgicos y sépticos con diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$). De los pacientes dados de alta a planta de hospitalización (86,5%, $n = 352$), un 89,2% fueron dados de alta a domicilio, con una supervivencia a los 90 días del 91%.

Conclusiones: La VMNI se emplea como método facilitador del proceso de desconexión de VMI, sobre todo el paciente EPOC. No hay diferencias significativas en cuanto a las tasas de mortalidad, supervivencia a los 90 días ni complicaciones evolutivas en ambos subgrupos.

223. RESULTADOS CLÍNICOS DE LOS PACIENTES EN VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA SEGÚN LA CLASIFICACIÓN WIND

M. Torrens Sonet^a, N. Rodríguez Farré^a, E.S. Tanzarella^a, M. Bottiroli^b, J.A. Santos Rodríguez^a, H.M. Aguirre Bermeo^a y J. Mancebo Cortés^a

^aHospital de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona. ^bOspedale Niguarda Ca'Granda en Milán, Italia.

Objetivos: Evaluar las características y resultados clínicos de los pacientes en ventilación mecánica invasiva (VM) ingresados en nuestra unidad de cuidados intensivos (UCI) según la reciente clasificación "WIND".

Métodos: Se realizó un análisis prospectivo de dos cohortes de todos los pacientes ingresados consecutivamente en nuestra UCI en dos periodos de 1 mes cada uno en los años 2010 y 2016. Se clasificaron a los pacientes según el "estudio WIND": Grupo No Weaning (NW), aquellos pacientes que nunca se realizó una prueba de separación de la VM (PSVM). Grupo 1 (weaning corto), finalización de la VM en las primeras 24 horas desde la primera PSVM. Grupo 2 (weaning dificultoso), finalización de la VM entre 1 y 7 días desde la primera PSVM. Grupo 3 (weaning prolongado), finalización de la VM después de 7 días desde la primera PSVM. Las variables fueron comparadas con el test de χ^2 y t-Student según corresponda. Los resultados están expresados en número y porcentaje, mediana y rango intercuartil.

Resultados: Se estudiaron 60 pacientes (2010 $n = 26$; 2016 $n = 34$) con una mediana de edad de 68 (56; 79) años, SAPS II 42 (31; 61) y los siguientes motivos de inicio de VM: Postoperatorio (21%), reanudación de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (12%), coma metabólico (10%), politraumatismo (10%) y otros (47%). Los resultados observados se encuentran en la tabla. El 20% de pacientes no realizaron una prueba de respiración espontánea por lo que no se hubieran podido identificar según la clasificación de la "International Consensus Conference, 2007".

	Grupo NW	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	p =
	n = 12 (20%)	n = 34 (57%)	n = 3 (5%)	n = 11 (18%)	
Mortalidad	12 (100%)	2 (6%)	0 (0%)	2 (18%)	< 0,001
Reintubaciones	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (78%)	< 0,001
Traqueostomias	0 (0%)	1 (3%)	1 (33%)	5 (46%)	0,001
Días de VM	7 (1; 8)	2 (1; 4)	5 (3; 6)	8 (2; 14)	0,015
Días de estancia en UCI	7 (1; 8)	5 (3; 8)	5 (2; 6)	17 (14; 26)	< 0,001

Conclusiones: Los pacientes de los grupos No Weaning y weaning prolongado, tienen una mayor mortalidad y peores desenlaces clínicos que los pacientes de los otros grupos. No se encontraron diferencias intergrupos entre los dos periodos estudiados.

224. COMPARACIÓN DEL VOLUMEN CORRIENTE PAUTADO EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA ENTRE DOS PERIODOS DE TIEMPO

M. Torrens Sonet^a, E.S. Tanzarella^a, N. Rodríguez Farré^a, M. Bottiroli^b, J.A. Santos Rodríguez^a, H. Aguirre-Bermeo^a y J. Mancebo Cortés^a

^aHospital de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona. ^bOspedale Niguarda Ca'Granda en Milán, Italia.

Objetivos: Comparar el volumen corriente pautado en pacientes con ventilación mecánica invasiva en la modalidad controlada por volumen (VCV) entre dos periodos de tiempo estudiados.

Métodos: Análisis prospectivo de todos los pacientes ingresados consecutivamente en nuestra unidad de cuidados intensivos durante dos periodos de 1 mes cada uno en los años 2010 y 2016. Se recogieron las variables gasométricas y de mecánica ventilatoria durante todos los días que los pacientes estuvieron en VCV. Para el análisis se utilizó solamente las variables del día que el médico responsable pautó el volumen corriente más alto en VCV. Las variables fueron comparadas con el test de t-Student. Los resultados están expresados en media y desviación estándar.

Resultados: Se estudiaron 60 pacientes (2010 $n = 26$; 2016 $n = 34$) con una media de edad de 65 ± 16 años y de SAPS II 46 ± 19 . El motivo de inicio de la ventilación mecánica fue: postoperatorio 20% ($n = 12$), reanudación de enfermedad pulmonar obstructiva crónica 12% ($n = 7$), politraumatismo 10% ($n = 6$), coma metabólico 10% ($n = 6$), síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) 8% ($n = 5$) y otros 40% ($n = 24$). Los principales resultados se detallan en la tabla. La media de días de ventilación mecánica fue de 5 ± 5 días en el 2010 frente a 5 ± 7 días en el 2016 ($p = 0,91$) y los días de ingreso en UCI fueron de 9 ± 7 días en el 2010 frente a 11 ± 12 días en el 2016 ($p = 0,62$). En el subgrupo de pacientes con SDRA la media de volumen corriente por Kg de peso predicho (VtPBW) pautado fue de $8,4 \pm 1,1$ ml/kgPBW en el 2010 frente a $6,5 \pm 0,4$ ml/kgPBW en el 2016.

	2010	2016	p =
pH	$7,39 \pm 0,08$	$7,37 \pm 0,08$	0,18
PaCO ₂ (mmHg)	38 ± 8	42 ± 10	0,07
PaO ₂ (mmHg)	114 ± 55	105 ± 40	0,46
FiO ₂ (%)	50 ± 20	50 ± 20	0,76
F. Respiratoria	20 ± 5	19 ± 4	0,62
PEEP (cmH ₂ O)	7 ± 2	7 ± 2	0,77
VtPBW (ml/kgPBW)	$7,8 \pm 1,5$	$6,8 \pm 0,9$	0,003
P. pico (cmH ₂ O)	33 ± 8	31 ± 8	0,35
P. plateau (cmH ₂ O)	20 ± 5	18 ± 4	0,02
Presión de distensión (cmH ₂ O)	14 ± 5	11 ± 4	0,007
Compliance (ml/cmH ₂ O)	37 ± 15	44 ± 16	0,08

Conclusiones: En el año 2010 se utilizaron volúmenes corrientes y presiones de plateau significativamente más altos que en el 2016.

225. ¿HA CAMBIADO LA ANALGOSEDACIÓN EN LOS PACIENTES EN VENTILACIÓN MECÁNICA? ANÁLISIS DE 4 ESTUDIOS OBSERVACIONALES (1998-2016)

R. Padilla Peinado^a, E. Abril Palomares^a, F. Hidalgo Salinas^a, O. Peñuelas Rodríguez^a, M. Valledor^b, J.M. Quiroga^c, J.M. Allegue^d, S. Macías^e, C. Coscia^e y F. Frutos Vivar^a

^aHospital Universitario de Getafe en Madrid. ^bHospital San Agustín de Avilés en Asturias. ^cHospital de Cabueñes en Gijón. ^dHospital General Universitario Santa Lucía en Cartagena. ^eHospital General de Segovia en Segovia.

Objetivos: Analizar la evolución en el uso de la analgo-sedación en pacientes en ventilación mecánica invasiva (VMI) en España.

Métodos: Análisis de cuatro estudios prospectivos y observacionales realizados en cuatro años (1998, 2004, 2010 y 2016) en 141 UCI españolas (15 participaron en los 4 estudios) incluyendo a 3.857 pacientes que requirieron VMI durante más de 12 horas. Se recogieron las siguientes variables, variables demográficas y motivo de VMI, la administración en perfusión continua (> 3 horas) de analgésicos y sedantes, la dosis (en los estudios de 2010 y 2016) y la retirada diaria de la sedación (en 2010 y 2016), días de VM y días de estancia. Análisis estadístico: ANOVA para comparación de variables continuas y chi-cuadrado para variables cualitativas.

Resultados: Las variables principales se resumen en la tabla.

Conclusiones: El uso de la analgesia y sedación en pacientes ventilados mecánicamente no se ha modificado a lo largo del tiempo. Se observan cambios en los fármacos utilizados: disminución de morfina y aumento de fentanilo para la analgesia y disminución de midazolam y aumento de propofol para la sedación. La interrupción diaria de la sedación ha aumentado significativamente desde 2010.

Tabla Póster 225

	1998 (N = 1.073)	2004 (N = 449)	2010 (N = 1.323)	2016 (N = 1.012)	p
Sedación perfusión continua, %	79	86	86	86	< 0,001
Retirada diaria de la sedación, %	-	-	26	43	< 0,001
Benzodiacepinas, %	68	-	74	64	< 0,001
Propofol, %	53	-	51	67	< 0,001
Dexmedetomidina, %	-	-	0,4	9	< 0,001
Analgesia (opiáceos) perfusión continua, %	48	-	79	85	< 0,001
Morfina, %	-	-	47	37	< 0,001
Fentanilo, %	-	-	29	54	< 0,001
Remifentanilo, %	-	-	20	27	< 0,001
Sufentanilo, %	-	-	0,3	0,7	0,182

226. ENTRAINMENT Y REVERSE TRIGGERING DURANTE VENTILACIÓN MECÁNICA

P. Carmona Sánchez^a, J. Rodríguez Gómez^a, J.E. Barrueco Francioni^b, F. Ruiz Ferrón^c, J.A. Benitez Lozano^d y J.M. Serrano Simón^a

^aHospital Universitario Reina Sofía en Córdoba. ^bHospital Nacional de Paraplégicos en Toledo. ^cComplejo Hospitalario de Jaén en Jaén. ^dHospital Quirón en Málaga.

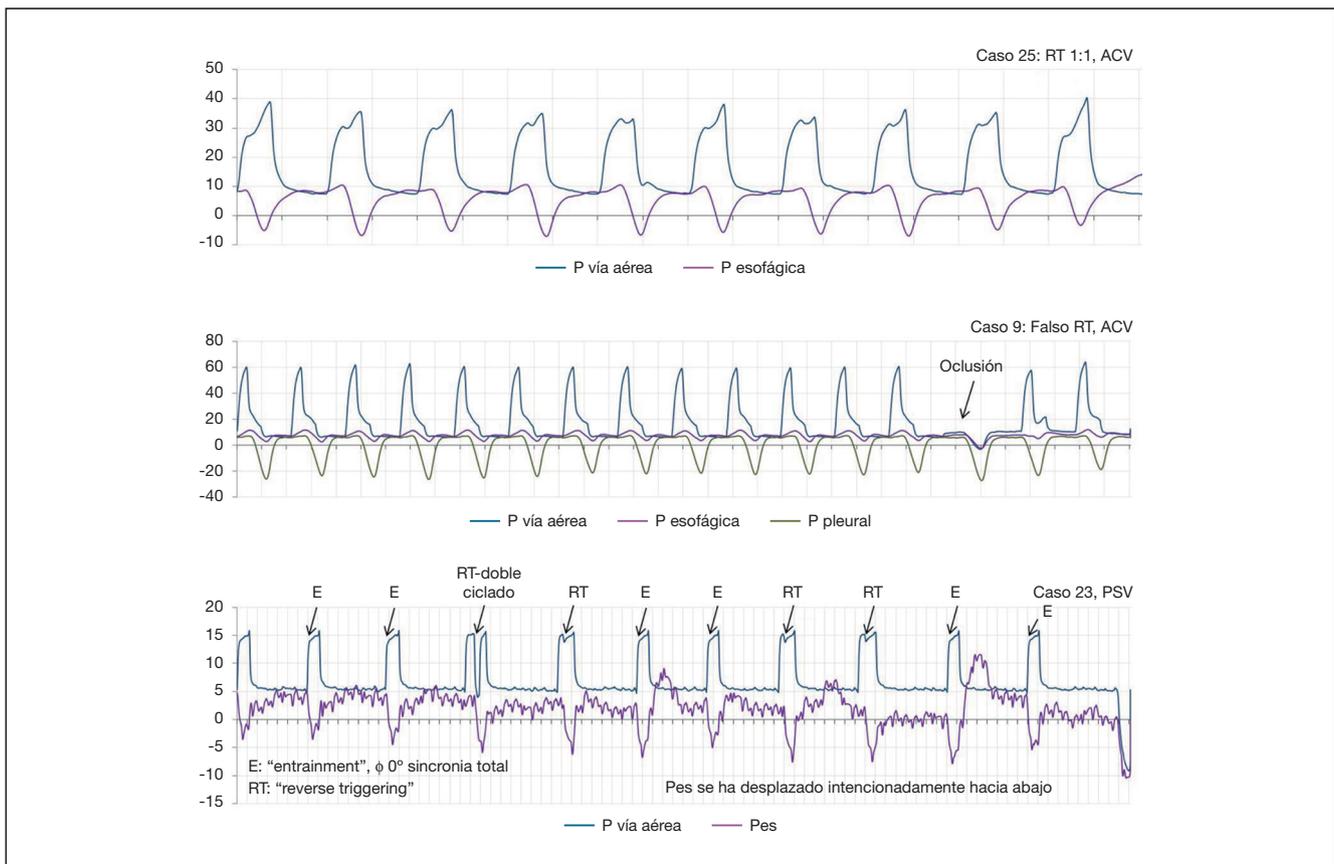
Objetivos: “Entrainment” implica acoplamiento neuromecánico para lograr la sincronía en ventilación mecánica (vm). “Reverse Triggering (RT)” ocurre si esfuerzo muscular se genera por respirador. Están mediados por factores sobre control de la respiración. Han sido descritos escasamente durante vm asistida-controlada (ACV). Nuestro objetivo es caracterizar y diferenciar estos fenómenos identificados en nuestros pacientes.

Métodos: Desde 2015-2016 estudiamos un grupo consecutivos de pacientes sedados, durante ACV y presión de soporte (PSV) que mostraban signos de alto impulso ventilatorio. Las señales de Flujo (V’), Presión vía aérea (Paw), esofágica (Pes) y gástrica (Pgas) eran registradas durante

mínimos 60 min (561 Hz). Así como, variables demográficas y gasométricas. Mediante regresión lineal múltiple se calcula mecánica del sistema respiratorio. “Entrainment” se evalúa midiendo tiempo neuronal (Tn) y tiempo mecánico (Tm), su fase angular, relación y duración de acoplamiento. Sobre aparente RT se realizaba maniobra de oclusión con objeto de suprimir ciclo mecánico y discriminar asincronía total. Se aplica estadística descriptiva. Las variables se expresan como medias ± DE, medianas (25-75%), frecuencias, coeficiente de variación (CV). Comparaciones con test de Mann-Whitney.

Resultados: RT ocurría en 29 pacientes (36%); 69% varones; 52,75 ± 12,8 años. Diagnósticos principales: trasplante pulmonar 8 (27,6%), otras cirugías torácicas y cardíacas 7 (24,1%). Ramsay 3-4. Días vm 9,17 ± 10,7. RT aparecía durante 46-100% de tiempo de registro, patrón más frecuente 1:1 (51,7%), coexistente 90% con 1:2, 1:3. Durante PSV ocurría en 17,2% de casos. Para todos los datos: Tm y Tn: 3s (2,88-3,02) y 3,1s (2,98-3,44); fase angular (ϕ) 61,94° (49,79-99,14). Elastance y Resistencias totales: 40,57 ± 12,9 cmH₂O/L, 14,90 ± 3,5 cmH₂O/L/s. Vt 0,479L ± 0,1. RR 19,91 ± 1,9/min. PaCO₂ 46,8 ± 10,2 mmHg, pH 7,35 ± 0,1. CV para RT vs asincronía total: Ttotm 14% vs 14,9%; Ttotn 7% vs 16,5%; ϕ 17,25% vs 26,5% (p < 0,001). Doble trigger en 4 pacientes (13,79%).

Figura Póster 226



RT, Falso RT y doble ciclado por RT, apreciados en trazado de Paw, Pes o Ppleural, Pgas, durante ACV y PSV.

Conclusiones: Entrainment y RT pueden aparecer en distintos modos de vm, incluido PSV. RT con intenso impulso ventilatorio puede generar doble trigger. Asincronía total asemeja RT, puede utilizarse oclusión espiratoria y variabilidad de acoplamiento para discriminarlas.

227. IMPACTO DE LA MOVILIZACIÓN PRECOZ EN UNA UCI POLIVALENTE

P. Perelló González, J. Mariné Vidal, Z. Ramos Rodríguez, A. Piquer Sanz, M. Cavas Cuevas, A. Arasa Muñoz, A. Rojas Camarero, M. Bodí Saera y M. Magret Iglesias

Hospital Universitario Joan XXIII en Tarragona.

Objetivos: Evaluar el impacto de la implementación de un protocolo de movilización precoz (PMP) en cuanto a los días de ventilación mecánica, estancia en UCI, estancia hospitalaria y destino al alta hospitalaria.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo en una UCI polivalente en el que se incluyeron pacientes adultos, en ventilación mecánica \geq 48h y un índice de Barthel $>$ 70, y se compararon con un control histórico con los mismos criterios de inclusión. En el grupo de intervención se aplicó el PMP y se comparó con control histórico en el que se realizó tratamiento fisioterapéutico estándar. Se analizaron las características de los pacientes incluidos en el estudio mediante mediana, rango intercuartil (RIC), media y desviación estándar (DE) para las variables continuas y ordinales, y frecuencia absoluta y porcentaje para las categóricas. Se compararon las características, la estancia hospitalaria, estancia en UCI, días de ventilación mecánica y destino al alta hospitalaria de ambos grupos mediante t-Student y chi-cuadrado (χ^2) de Pearson.

Resultados: Se incluyeron un total de 24 pacientes en el PMP y se compararon con 18 controles. No se encontraron diferencias entre los grupos en cuanto a la edad, APACHE II, categoría diagnóstica ni comorbilidades. La estancia media en UCI fue 21,7 (DE 20,6) vs 22,4 (DE 12,2), $p = 0,8$; la estancia media hospitalaria fue 32,2 (DE 26,6) vs 39,2 (DE 21,2), $p = 0,35$; la media de los días de ventilación mecánica fueron 15,6 (DE 18,7) vs 13,6 (DE 9,13), $p = 0,65$ respectivamente. A la alta hospitalaria un porcentaje mayor de los pacientes incluidos en PMP fueron dados de alta a su domicilio (75% vs 45%, $p = 0,04$) frente los trasladados al sociosanitario.

Conclusiones: Aunque no se encontraron diferencias estadísticas en cuanto a los días de estancia en UCI ni hospitalaria, los pacientes incluidos en el PMP presentaron menor estancia hospitalaria y un porcentaje mayor fue dado de alta a su domicilio. La mejoría funcional de los pacientes, además de tener significación clínica como el resto de variables, tuvo significación estadística pese a la limitación de la población.

228. ¿DISPONEMOS DE FACTORES PREDICTORES DE ÉXITO DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA (VNI) EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA HIPOXÉMICA (IRAH)?

S. Foradada Ubach, C. Lorenzo Cárdenas, C. Fuster Bertolín, A. Taché Sala, A. Sánchez Ginés, C. Murcia Gubianas, J. González Londoño y J.M. Sirvent Calvera

Hospital Universitari Dr. Josep Trueta en Girona.

Introducción: El uso de la VNI parece disminuir la necesidad de intubación orotraqueal (IOT) así como la morbimortalidad y la estancia en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Actualmente es la técnica de elección en pacientes con exacerbaciones de EPOC y edema agudo de pulmón, con resultados no concluyentes en casos de IRAH secundaria a otras causas. El objetivo de este estudio es valorar el uso de la VNI en pacientes con IRAH en nuestra UCI.

Métodos: Estudio observacional prospectivo donde se incluyen pacientes ingresados en una UCI polivalente de un hospital de tercer nivel desde enero del 2014 hasta enero del 2017 con IRAH de cualquier causa tratados con VNI. Se realizó una GSA pre-VNI y una GSA tras una hora del inicio. Se registraron variables demográficas, índices de gravedad, constantes hemodinámicas y respiratorias, causa de la IRAH, necesidad de IOT, mortalidad y estancia en UCI. Se calculó la diferencia entre parámetros hemodinámicos, gasométricos y respiratorios pre y post VNI.

Resultados: Se incluyeron 147 pacientes. El 60% fueron hombres con edad media de 63,8 años (\pm 14,2). El APACHE II medio fue de 18,5 (\pm 8,9). El 31,3% tenían antecedentes de EPOC y la estancia media en UCI fue de 15,3 días (\pm 15,6). La mortalidad intra-UCI fue del 14,3% y la hospitalaria del 21%. Etiologías: 24,5% (36) neumonía, 19,7% (29) EPOC,

19,7% (29) SDRA, 4,1% (6) trauma torácico, 6,8% (10) atelectasia, 6,8% (10) miopatía, 12,2% (18) edema agudo de pulmón. El 66,7% (98) de los pacientes no precisaron IOT y presentaron una mortalidad del 10,2% (10). El 33,3% (49) requirieron IOT y presentaron una mortalidad del 22,4% (11), resultado que fue estadísticamente significativo ($p = 0,046$).

Conclusiones: El uso de la VNI en el tratamiento de la IRAH puede ser una herramienta eficaz para evitar la IOT de estos pacientes. El éxito de la VNI se asocia con una mayor supervivencia y menor estancia en la UCI (p no significativa). A pesar de que no se observan diferencias estadísticamente significativas, parecería que la tasa de IOT es superior en los casos de IRAH por neumonía, traumatismo torácico y atelectasia. Por el contrario, el éxito de la VNI es superior en los casos de EPOC, SDRA, y EAP. Como factores predictores de éxito de la VNI, la mejoría de la oxigenación en la GSA, la mejoría de la taquipnea o la mejoría de la taquicardia podrían serlo, no obstante en nuestro estudio no llegamos a objetivar la relevancia estadística.

229. VENTILACIÓN NO INVASIVA EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA SECUNDARIA A EDEMA PULMONAR CARDIOGÉNICO

S. Fernández Coello, M.J. Domínguez Rivas, I. Domínguez Fernández, M.L. Carmona Pérez, A. Villares Casas, I. Valiente Alemán, J.C. Rodríguez Yáñez y M.J. Huertos Ranchal

Hospital Universitario de Puerto Real en Cádiz.

Objetivos: Describir las características de los pacientes con edema pulmonar cardiogénico que precisan ventilación no invasiva (VNI) y las técnicas realizadas.

Métodos: Pacientes cardiológicos ingresados en una UCI polivalente durante 1 año, que precisan VNI en episodios de edema agudo de pulmón cardiogénico (cardiopatía isquémica u otra causa). Relación con los parámetros de la ecocardiografía transtorácica (ETT).

Resultados: Pacientes que recibieron VNI en 1 año en UCI: 46 (5,89% del total de ingresos). De estos fueron cardiológicos 15 (32,60%). La distribución fue SCACEST: 5 (33,33%). SCASEST: 6 (40%); otras causas: 4 (26,66%). Sexo: 9 hombres (60%) y 6 mujeres (40%) con edad media de 69 años (54-81). Tiempo medio de VNI: 17,8 horas y precisaron intubación y VMI 2 (13,33%). Se utilizó BIPAP en el 75% y CPAP en el resto. Se realizaron coronariografía: 12 (80%) con: enfermedad 3 vasos: 4 (33,33%); de 2 vasos: 4 (33,33%); de 1 vaso: 2 (16,66%) y sin lesiones coronarias: 2 (16,66%). La revascularización fue exitosa en 8 (80%). Se realizó ETT al 100% de los pacientes. Los datos de la ETT fueron: E/E' media: 13,27- VCI dilatada: 5 pacientes (33,33%). PSAPm (en 6 pacientes): 61,66 mmHg - FEVI $<$ 50% por Simpson biplano: 9 pacientes (60%). Disfunción diastólica moderada-grave: 6 (40%). Valvulopatías no ligeras: 5 pacientes (33,33%). Dilatación de AI: 4 (26,66%). Dilatación biauricular: 1 (6,66%). Dilatación cavidades izquierdas: 1 (6,66%). Alteraciones segmentarias de la contractilidad: 9 (60%). Fueron exitos 3 pacientes en shock cardiogénico refractario a los que se realizó LTSV (20%).

Conclusiones: Los enfermos cardiológicos suponen una población importante en nuestra unidad que requieren VNI. Fundamentalmente son cuadros de EAP en el contexto de SCA. La VNI es una terapia demostrada en el tratamiento del EAP y el seguimiento con ETT nos aporta datos concordante.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Ética 1

Moderadores: Nuria Masnou Burrello
e Iñaki Saralegui Reta

230. CAMBIOS EN LA LIMITACIÓN DE LAS TERAPIAS DE SOPORTE VITAL EN LA ÚLTIMA DÉCADA EN LOS PACIENTES DE EDAD AVANZADA QUE INGRESAN EN UCI TRAS UN TRAUMATISMO

Y. Peñasco Martín, A. González Castro, J.C. Rodríguez Borregán, M.J. Sánchez Arguano, R.A. Jáuregui Solórzano, M. Ortiz Lasa, C. Blanco Huelga, P. Escudero Acha, E. Chicote Álvarez y P.A. Seabrook Maggio

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

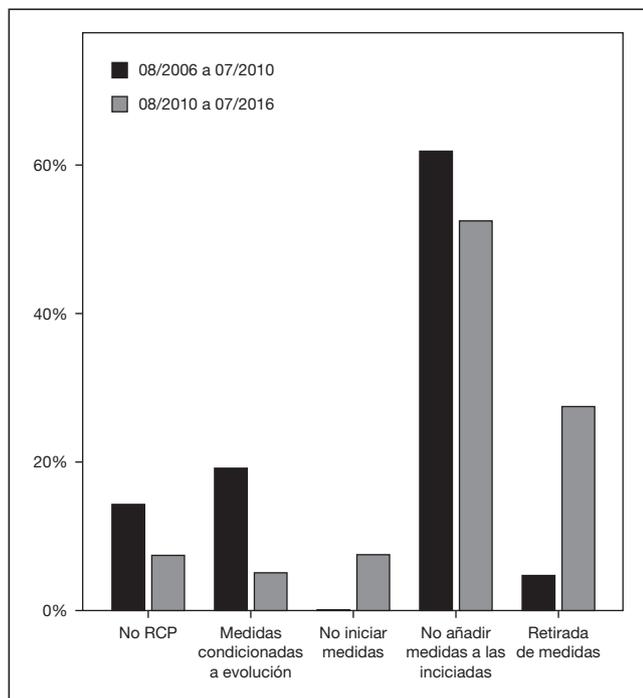
Objetivos: observar cambios en la última década en la Limitación de las Terapias de Soporte Vital (LTSV) en población de edad avanzada que ingresa en UCI tras un traumatismo.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo comparativo de 2 lustros. Pacientes: edad ≥ 65 años, ingreso en UCI tras un traumatismo y decisión de LTSV durante su estancia. Periodo: agosto de 2006 a julio de 2010. Se establecieron dos grupos de comparación, un lustro más antiguo (agosto de 2006 a julio de 2010) y un lustro más reciente (agosto de 2010 a julio de 2016). En la LTSV se empleó la clasificación de Gómez-Rubí, enfocada en paciente crítico. Análisis estadístico: chi cuadrado (χ^2) o el test de Fisher, para la comparación de proporciones. t de Student o test de Welch para la comparación de medias.

Resultados: 61 pacientes, 21 pertenecientes al periodo 08/2006 a 07/2010 y 40 al periodo 08/2010 a 07/2016.

Análisis comparativo			
	08/2006 a 07/2010	08/2010 a 07/2016	p
Fallecido en UCI	12 (57,1%)	25 (62,5%)	0,684
Edad (años)	79,76 ± 70,7	80,75 ± 6,15	0,573
Sexo (varón)	9 (42,9%)	23 (57,5%)	0,277
APACHE II	20,43 ± 6,62	19,68 ± 6,71	0,677
ISS	21,43 ± 13,94	22,65 ± 7,03	0,650
TCE	18 (85,7%)	34 (85%)	0,940
Trauma tórax	3 (14,3%)	7 (17,5%)	0,747
Trauma abdominal	0	0	-
Trauma pelvis	1 (4,8%)	2 (5%)	0,967
Trauma vertebral	2 (9,5%)	5 (12,5%)	0,729
Trauma esquelético	1 (4,8%)	5 (12,5%)	0,654

Comparación de los tipos de LTSV (clasificación de Gómez-Rubí)			
	08/2006 a 07/2010	08/2010 a 07/2016	p
No RCP	2 (9,5%)	3 (7,5%)	> 0,999
Medidas condicionadas a evolución	4 (19%)	3 (7,5%)	0,208
No iniciar medidas	0	3 (7,5%)	0,545
No añadir medidas	13 (61,9%)	21 (52,5%)	0,482
Retirada de medidas	1 (4,8%)	11 (27,5%)	0,044



Conclusiones: En la última década ha aumentado la proporción de pacientes de edad avanzada que ingresan en UCI tras un traumatismo sobre los que se emplean medidas de LTSV consistentes en la retirada de medidas.

231. ANÁLISIS DEL RECHAZO DEL INGRESO EN UCI

O. Moreno Romero, F. Acosta Díaz, M. Muñoz Garach y M.E. Poyatos Aguilera
Complejo Hospitalario Universitario de Granada en Granada.

Objetivos: Conocer la frecuencia, criterios e implicaciones del rechazo del ingreso de pacientes en una UCI universitaria de 18 camas.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo durante un periodo de 18 meses (julio 2014-diciembre 2015). Se registraron de manera consecutiva todos los pacientes que fueron rechazados para su ingreso en UCI. De los informes clínicos se extrajeron variables demográficas (edad, sexo), clínicas (comorbilidad, situación funcional, diagnóstico), motivo de solicitud de ingreso, motivo del rechazo (demasiado bien, demasiado mal, futilidad cualitativa, priorización por falta de camas o preferencia del paciente), si éste era definitivo o condicional, si el paciente ingresó posteriormente y el estado al alta hospitalaria. Se realizó un análisis descriptivo (frecuencias) y multivariante de los factores relacionados con el rechazo por futilidad.

Resultados: Se rechazaron 547 pacientes, lo que representa un 25% del total de enfermos evaluados para su ingreso. De todos estos descartamos los pacientes cardiológicos que fueron rechazados por estar “demasiado bien” (173), la mayoría eran evaluados por dolor torácico. Del total de pacientes restantes (374), 192 (52,14%) fueron mujeres. Edad media de 69 ± 7 años (19-98). 185 (49,3%) presentaban varias comorbilidades (pluripatológicos) y 183 (48,9%) presentaron discapacidad moderada o grave. El motivo de rechazo fue: 176 (47,1%) el paciente estaba “demasiado bien”; 167 (44,7%) en base a futilidad cualitativa; 24 (6,47%) “demasiado mal”; 4 (1,1%) por falta de camas y en 3 casos (1%) por rechazo del paciente. En el análisis multivariante las variables significativas relacionadas con el rechazo por futilidad fueron: la edad (por año), con una OR: 1,04 (1,02-1,06) p < 0,001, la discapacidad grave con OR: 14,25 (8,17-25,8) p < 0,001, y el sexo femenino con OR: 1,76 (1,05-3,1) p = 0,049.

Análisis multivariante al rechazo por futilidad			
Variable	Odds ratio	IC95%	p
Edad (por año)	1,04	1,02-1,06	0,0001
Discapacidad grave	14,25	8,17-25,8	0,0001
Sexo femenino	1,76	1,05-3,1	0,049

Conclusiones: El rechazo del ingreso es una actividad asistencial frecuente en nuestra UCI. El tipo de paciente no ingresado con mayor frecuencia es cardiológico tras ser evaluado por dolor torácico de probable origen isquémico de bajo/moderado riesgo. En segundo lugar se encuentran los pacientes sobre los que se decide en base a criterios subjetivos de futilidad cualitativa, relacionándose con la edad, la situación funcional y el sexo femenino.

232. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA POBLACIÓN DE PACIENTES CRÍTICOS NO SUBSIDIARIOS DE “REINGRESO EN UCI”

E. Molina Domínguez^a y J.M. Díaz Álvarez^b

^aHospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real. ^bFacultad de Filosofía. Departamento de Filosofía Moral y Política en Madrid.

Objetivos: Análisis descriptivo de los pacientes ingresados en UCI y dados de alta a planta de Hospitalización con la orden médica de “No reingreso en UCI”.

Métodos: Estudio descriptivo y prospectivo de dos años de todos los pacientes del SMI a los que se les indicó LTSV en algún momento de la evolución o que ingresan en ya con algún tipo de LTSV.

Resultados: Hubo un total de 128 pacientes. No hubo discriminación por edad (ageísmo). En el 80% de los pacientes se decidió LTSV sin precisar exactamente qué tipo de futilidad era la argumentada para la realización de limitación de tratamiento médico. Del total de pacientes, el 10% se consideró “no subsidiario de reingreso en UCI” al alta. Sólo el 4,5% estuvo explícitamente reflejado en la historia clínica del paciente; en el 5,5% restante, fue la opinión generalizada de los intensivistas, sin quedar constancia en la historia clínica. Los pacientes tenían una edad media de 73 años, el 65% eran hombres, comorbilidad elevada (> 2 órganos), siendo la enfermedad crónica renal un 20% y los factores de riesgo cardiovascular el 70%. Un 8% eran otras patologías (reumáticas, oncológicas, etc.). La puntuación SOFA fue 6,5 ± 10 y el APACHE II 17 ± 8. Precisaron VMNI 25,4% (ventilación mecánica no invasiva) y VMI 92% (ventilación mecánica inva-

siva), la necesidad de soporte vasoactivo 40%, la terapia continúa de reemplazo renal 22%. Se realizó traqueostomía en el 80% de los pacientes y la mortalidad en UCI fue 15%. En el estudio fue significativo para realizar LTSV de “no reingreso”: la edad y la terapia continúa de reemplazo renal exclusivamente. En el 5,5% de pacientes donde no se documentó explícitamente el “no reingreso en UCI” las dudas en la administración de VMNI e intensificación de tratamiento médico fueron las causas para tomar la decisión. La futilidad más frecuente de “no reingreso en UCI” fue la futilidad cualitativa.

Conclusiones: 1. En el subgrupo de pacientes “no subsidiarios de reingreso en UCI”, la edad asociada a terapias de reemplazo renal fue la causa más frecuente de decisión de LTSV. 2. Solo el 4,5% de los pacientes estudiados cumplían estos criterios. 3. El 5,5% restante, aunque el equipo médico expresaban la conformidad de “no reingreso”, no todos denegaban al paciente nuevo ingreso para tratamiento médico intensivo y VMNI.

233. ¿PACIENTES ANCIANOS?

E. Molina Domínguez^a, J.M. Díaz Álvarez^b y R. Zapata Delgado^a

^aHospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real. ^bFacultad de Filosofía. Departamento de Filosofía Moral. UNED en Madrid.

Objetivos: Analizar en nuestra Unidad de Medicina Intensiva (SMI) si existe discriminación por edad (ageísmo) en relación a la limitación de tratamientos de soporte vital (LTSV).

Métodos: Estudios de dos años de duración descriptivo, unicéntrico y prospectivo de los pacientes ingresados en el SMI con edad igual o superior a los 80 años, y compararlos con un grupo control de similares características que tenga menor de 80 años, para valorar si existe diferencia de aplicación en las “órdenes de LTSV”. Se estudia mortalidad en UCI.

Resultados: Hubo un total de 170 pacientes que cumplieron criterios de ingreso. En el grupo de pacientes con edad mayor o superior a 80 años hubo alguna LTSV al ingreso en el 8% vs 2%; la LTSV durante el ingreso fue más frecuente (42% vs 22%). Se analizó los distintos tipos de limitación respecto al nivel terapéutico, siendo en general más frecuente el nivel de “no RCP” “no VMI” y “no técnicas de depuración extrarrenal” en la población octogenaria (23%-90%-80% vs 10%- 79%- 40% respectivamente). Hubo sedación en la agonía en ambos grupos sin diferencias significativas respecto al grupo control. La mortalidad fue mayor en el grupo octogenario (99% de los pacientes con LTSV) en la UCI y menor en el grupo control (70% en la UCI y 99% intrahospitalaria). Los scores utilizados mostraron que el APACHE II tenía similar puntuación en ambos grupos, y que los grupos no eran significativos para comorbilidad, siendo exclusivamente la edad la variable independiente asociada a mortalidad. En el grupo control la mortalidad en UCI fue de 9.5% y 12% intrahospitalaria. Los pacientes que ingresaron en UCI octogenarios con la “orden de no medidas agresivas de tratamiento” (siendo en su mayoría la LTSV para ventilación mecánica invasiva) fueron altabales de UCI en el 75% y no hubo diferencias significativas respecto a los pacientes con edad inferior a 80 años. Se detectó la futilidad cualitativa en el 85% de los pacientes a los que se les realizó algún tipo de LTSV, en el resto no estuvo claro el tipo de futilidad argumentada.

Conclusiones: 1. En el paciente octogenario es más frecuente las órdenes de LTSV. 2. No existió ageísmo o discriminación por edad, ya que la LTSV estuvo basada en otros componentes asociada a la edad y principios de la bioética. 3. La LTSV más frecuentemente utilizada en la población anciana fue “no RCP, ventilación mecánica invasiva y depuración extrarrenal”. 4. La futilidad cualitativa fue el tipo de futilidad más frecuentemente detectada para la decisión de LTSV.

234. ADECUACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO (AET). TRATAMIENTO INDIVIDUALIZADO EN LA UCI

I.F. Valiente Alemán, M.J. Domínguez Rivas, M.L. Carmona Pérez, M.P. Martínez García y M.J. Huertos Ranchal

Hospital Universitario Puerto Real en Cádiz.

Objetivos: Análisis y descripción de los tratamientos de adecuación de soporte vital, aplicado a los pacientes ingresados en una UCI polivalente durante 11 meses. En un hospital de especialidades.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y prospectivo de los pacientes ingresados en nuestra UCI, (de 8 camas), en el periodo de enero a noviembre de 2016.

Resultados: De los 693 pacientes ingresados en nuestra UCI en dicho periodo, a 47, se les aplicó AET. Esto supone un 6,8% de los pacientes. La

edad media de los pacientes en los que se realizó LET fue de 69,14 años (rango 30-84). El 62% fueron varones (29 pacientes), y el 38% fueron mujeres (18 pacientes). Tuvieron un APACHE II medio, en las primeras 24h de su ingreso de 22,57 (rango 6-39). Analizando las patologías diagnósticas de los pacientes a los que se realizó AET los agrupamos: el 27,65% sepsis de origen abdominal. El 25,53% patología cardíaca (de ellos el 25% fueron PCR). El 21,27% patología neurológica (30% ACVA isquémicos y el 70% hemorrágicos). Un 12,76% patología respiratoria y otros 12,76%. La media de ingreso en UCI hasta el inicio de LET fue de 7 días (rango 0-39). La mortalidad en los pacientes que se aplicó LET fue del 95,7% (2 pacientes viven aún). La duración media desde la decisión de LET y exitus fue de 0,53 días (rango 0-4). La mayoría de los pacientes (77,7%), fallecieron en las primeras 24h desde la decisión de LET. La distribución de tipos de LET aplicada: La medida más frecuentemente acordada fue LET III E (retirada soporte ventilatorio) con un 36%. En 2º lugar en frecuencia fue LET III D (retirada vasoactivos) con un 28%. En 3º lugar en frecuencia fue LET III B (no instaurar medias invasivas) con un 15%. En 4º lugar en frecuencia fue LET III C (mantener lo iniciado y no instaurar nuevas medidas con un 13%. Por último hubo 4 casos de muerte encefálica que supone LET IV y representa un 8%. Hubo 8 casos de donación de órganos, que representa el 17% del total de LET. (4 fueron en asistolia y 4 en situación de muerte encefálica).

Conclusiones: La limitación del esfuerzo terapéutico es una decisión cada vez más frecuente en UCI. En nuestra UCI, se ha pasado de un 3,44% en 2015 al doble en 2016. En el total de los casos se consensua la decisión, con el equipo médico y la familia. El tipo de LET más frecuentemente acordado fue tipo III E (retirada de soporte ventilatorio). La mayoría de los casos en los que se aplicó LET fallecieron (95,7%).

235. CUIDADOS AL FINAL DE LA VIDA Y LIMITACIÓN DEL TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL (LTSV) EN EL PACIENTE CRÍTICO: CUÁNDO, POR QUÉ Y CÓMO

A. Pobo^a, A. Sandiumenge^b, M. Olona^a, M. Llauredó-Serra^a, P. Perelló^a, V. Blázquez^a, G. Moreno^a y M. Bodí^a

^aHospital Universitario Juan XXIII en Tarragona. ^bHospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona.

Objetivos: La variabilidad en la implementación de los cuidados al final de la vida genera inquietud entre los profesionales sanitarios. Pretendemos conocer la incidencia, tipos y motivos de LTSV en nuestro medio.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, durante 1 año, en una unidad de cuidados intensivos médico-quirúrgico de 24 camas. De 906 pacientes ingresados se incluyeron, todos los que fallecieron (n = 182; 20,1%) y a los que se aplicó algún tipo de LTSV (n = 181; 19,9%).

Resultados: El tiempo desde el ingreso a LTSV fue 6,5 ± 11,1 días. La modalidad de LTSV más frecuente fue la retirada de medidas (n = 95; 52,5%), siendo la ventilación mecánica (VM) (n = 69; 72,6%) y las drogas vasoactivas (DVA) (n = 49; 51,5%) las más frecuentemente retiradas. Igualmente VM (n = 59; 71,9%), DVA (n = 51; 62,2%) y las técnicas continuas de reemplazo renal (TCRR) (n = 49; 59,7%) fueron las terapias más frecuentemente no iniciadas o aumentadas (n = 82; 45,3%). Se alcanzó consenso para LTSV entre el equipo médico, de enfermería y los familiares en el 99,4%, 76,2% y 80,6%, respectivamente. En 74% de los casos se registró en la historia clínica y en un 41,4% en una hoja específica. 71 pacientes (39,2%) tuvieron más de un episodio de LTSV predominando, en el último episodio, la retirada de medidas (87,3% vs 2,8%, p = 0,0001) y la futilidad como motivo de LTSV (81,6% vs 52,1%, p = 0,0001). El no aumento de medidas fue la modalidad más frecuente (91,8%) en los pacientes que sobrevivieron (n = 49; 27%) a la LTSV.

Conclusiones: En nuestro medio, se aplicó LTSV a 1 de cada 5 pacientes y 1 de cada 4 sobrevivió. Es necesario mejorar la implicación de enfermería y familiares, así como su constancia en la historia clínica.

236. OMITIR VS. RETIRAR MEDIDAS DE SOPORTE VITAL Y CONSECUENCIAS EN LA REALIZACIÓN DE LA LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO EN UCI

A.M. Sánchez Prieto, M.T. Antuña Braña, P. Recena Pérez y O. Leizaola Irigoyen

Hospital Universitario de Cabueñes en Gijón.

Objetivos: Conocer la opinión del personal de UCI sobre el dilema ético “omitir vs retirar” medidas de soporte vital (MSV) y analizar su influencia en la retirada de MSV, en el contexto de la limitación del esfuerzo terapéutico (LET).

Métodos: Estudio descriptivo, en el que se incluyó a todo el personal de UCI: médicos especialistas en Medicina Intensiva y MIR, DUE y auxiliares de enfermería. Se diseñó un cuestionario, anónimo, en donde se recogían variables relacionadas con la retirada de MSV durante un proceso de LET. Las variables cualitativas estaban estructuradas en 5 dimensiones (nunca, casi nunca, a veces, siempre y casi siempre) El análisis estadístico se realizó mediante descripción de frecuencias y cómputo porcentual por ítems. Los cálculos se realizaron con el paquete estadístico SPSS.

Resultados: Se recogieron 56 encuestas (15 médicos y 41 DUE y auxiliares de enfermería). Un 71,4% opina que no es lo mismo omitir que retirar una MSV si ésta constituye una medida desproporcionada. El 42,9% de los encuestados opina que la retirada de MSV, se realiza de forma adecuada sólo “a veces” y el 93,4% de estos señala que se realiza una prolongación indebida de las MSV. El 54,5% considera que la retirada de técnicas de reemplazo renal se realiza “casi siempre” de forma correcta, la retirada de fármacos vasoactivos que se realiza “a veces” bien para un 51,8% y para un 41,1% “casi nunca” se retira de forma adecuada la ventilación mecánica (VM). En relación con la adecuación de la retirada de la VM en la LET, un 25,5% de los encuestados señala que “nunca” y 52,7% “casi nunca” se realizan extubaciones terminales como opción, y el 35,7% opina que “a veces” y 30,4% “casi siempre” se opta por un destete terminal. En cuanto a la retirada de fármacos el 58,2% opina que no se realiza adecuadamente “nunca” o “casi nunca” y el 92,3% responde que la no retirada de fármacos prolonga la fase final de la vida.

Valoración de la retirada de medidas de soporte vital				
Adecuadamente	Retirada en general	Retirar HDF	Retirar vasoactivos	Retirar VM
Nunca	0	1,8	0	3,6
Casi nunca	17,9	5,5	16,1	41,1
A veces	42,9	29,1	51,8	21,4
Casi siempre	30,4	54,5	25	28,6
Siempre	8,9	9,1	7,1	5,4

HDF: hemodiafiltración; VM: ventilación mecánica.

Valoración de los modos de retirada de VM		
¿Adecuado?	Extubación terminal	Destete terminal
Nunca	25,5	1,8
Casi nunca	52,7	25
A veces	12,7	35,7
Casi siempre	5,5	30,4
Siempre	3,6	7,1

Conclusiones: El hecho de entender como diferente el omitir y retirar un MSV lleva como consecuencia una prolongación indebida de dichas medidas, siendo este hecho más llamativo en la retirada de fármacos y VM. El concepto de extubación terminal no tiene implantación en nuestro servicio, aspecto a mejorar en los cuidados finales a nuestros pacientes, partiendo del concepto ético, fundamental, que es lo mismo omitir que retirar unas MSV, aunque nos genere más conflicto emocional.

237. CAUSAS DE UNA INADECUADA ACTUACIÓN EN LA REALIZACIÓN DE LA LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO (LET). DIFERENCIAS DESDE EL PUNTO DE VISTA MÉDICO Y DE ENFERMERÍA

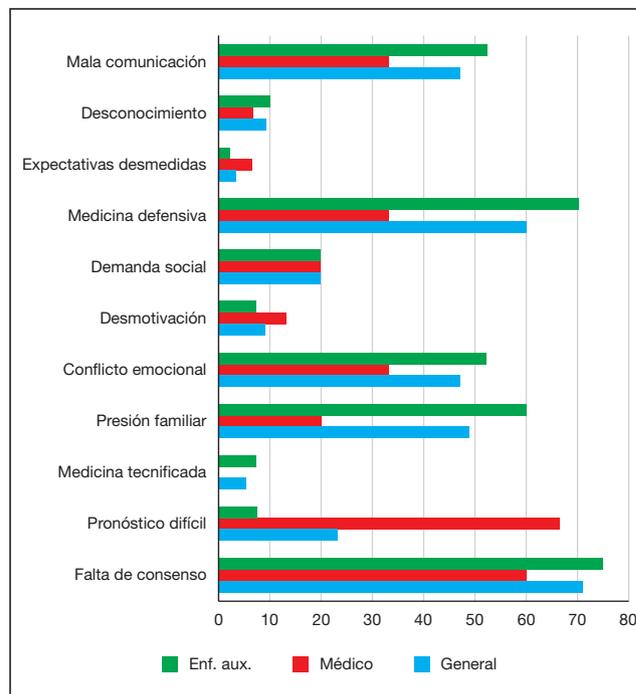
A.M. Sánchez Prieto, M.T. Antuña Braña, O. Leizaola Irigoyen y P. Recena Pérez
Hospital Universitario de Cabueñes en Gijón.

Objetivos: Conocer la opinión de los profesionales de la UCI en cuanto a la realización de la LET y las causas de su inadecuada realización desde la perspectiva del personal médico y de enfermería.

Métodos: Estudio descriptivo realizado al personal de UCI. Se diseñó un cuestionario, para cumplimentar de forma anónima, donde se recogían variables demográficas, y variables definidas para conocer la opinión de los profesionales sobre la realización de LET en nuestros pacientes. El análisis estadístico se realizó mediante descripción de frecuencias y cómputo porcentual por ítems. Los cálculos se realizaron con el paquete estadístico SPSS.

Resultados: Se obtuvieron 56 encuestas (100% de los trabajadores sanitarios), 15 eran médicos, 41 DUE y auxiliares de enfermería. El 62,5%

tienen más de 40 años de edad y un 61,8% tienen más de 15 años de profesión. Un 40% de los médicos y el 70% del personal de enfermería creen que la LET se realiza de forma inadecuada, en relación con una “falta de consenso”, para el 60% de médicos y 75% de personal de enfermería. En cuanto a las siguientes causas, el 66,7% de médicos establece “el pronóstico difícil” como otro motivo importante, frente al 7,5% de enfermería. Para el 70% del personal de enfermería y el 33% de los médicos el segundo motivo de una LET inadecuada es la realización de “una medicina defensiva”. Otros motivos encuestados y distribución son: “medicina tecnicada” (sólo como motivo para el 7,5% de enfermería), “presión familiar” (para un 20% de médicos, y para un 60% de enfermería), “conflicto emocional” (33,% médicos y un 52% de enfermería), “desmotivación” (13,3% médicos, 7,5% enfermería), “demanda social” (20% de médicos y enfermería), “expectativas desmedidas” (6,7% médicos y 2,5% enfermería), “desconocimiento” (6,7% médicos y 10% enfermería), y una “mala comunicación” (33,3,% médicos y 52,5% enfermería).



Conclusiones: Hay una diferencia importante entre los profesionales respecto a la realización de la LET, con un alto número de enfermería que considera que la realización de la LET es inadecuada. También los motivos de su percepción de LET inadecuada son distintos entre los profesionales médicos y de enfermería. Las decisiones necesitan una homogenización y consenso entre personal médico y de enfermería y se debe incluir al personal de enfermería en el proceso de LET.

238. LA LIMITACIÓN DE TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL PERMITE LA DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA Y NO DISMINUYE LA DONACIÓN EN MUERTE ENCEFÁLICA

N. Legaristi Martínez, I. Saralegui Reta, E. Usón García, L. González Cubillo, A. Tejero Moga, F. Fonseca San Miguel, S. Castaño Ávila, E. Corral Lozano, M. Iturbe Rementería y S. Cabañes Daro-Francés

Hospital Universitario Araba en Vitoria-Gasteiz.

Objetivos: Analizar las diferencias en el procedimiento de limitación de tratamiento de soporte vital (LTSV) en los periodos pre y post implantación del protocolo de donación en asistolia controlada (DAC).

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de las LTSV realizadas en los periodos comprendidos entre enero-2004 a abril-2010 (se realiza la primera DAC) y mayo-2010 a diciembre-2016. Variables analizadas: datos demográficos, motivo de ingreso, motivo y tipo de LTSV, donación en muerte encefálica (ME) y DAC y scores de gravedad.

Resultados: Durante el periodo analizado ingresaron en SMI 9.730 pacientes y fallecieron 911 (mortalidad global en SMI 9,4%). En ambos periodos el tipo de LTSV más frecuente fue la retirada de medidas 67,5%

(rango 60-74%). La puesta en marcha del protocolo de DAC ha supuesto un incremento de donantes del 22,7%. En la tabla se describen las diferencias entre ambos periodos.

	1er periodo	2º periodo
Ingresos	4.156	5.574
Mortalidad SMI	10,4%	8,6%
APACHE medio	12,8	13,5
LTSV del total de fallecidos	79% (rango 77-81%)	86% (rango 82-94%)
Retirada de VM	48%	75%
Extubación terminal	42%	96%
Número donantes en ME	85	101
Número donantes en AC	0	23

Conclusiones: La LTSV es un procedimiento habitual que precede a la mayoría de fallecimientos en UCI. Se observa una mayor tendencia a la retirada de ventilación mecánica, con predominio de extubación terminal, que podría relacionarse con la mejora en la aplicación y divulgación del protocolo específico y un cambio en el perfil de paciente en nuestra unidad. La DAC ha permitido aumentar el número de donantes de órganos y tejidos sin disminuir los donantes en ME.

239. ESCUCHANDO A LOS PROFESIONALES: 1.ª FASE DEL ESTUDIO SOBRE RÉGIMEN DE VISITAS EN LA UCI DE LA OSI BARRUALDE-GALDAKAO

V. Arnaiz Arnaiz, M.T. Esteban Galbete y P.M. Olaechea Astigarraga
Hospital Galdakao-Usansolo en Galdakano.

Objetivos: Conocer la opinión de los profesionales del servicio de una UCI sobre el régimen de visitas actual (de 13:00 a 14:00 y de 20:00 a 21:00) y la política de puertas abiertas. Verificar la posibilidad de ampliación del horario de visitas.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional y transversal, dirigido al personal asistencial de la UCI de la OSI Barrualde-Galdakao, dotada con 10 boxes polivalentes. Encuesta anónima con categorización de la categoría profesional, de 41 ítems y 2 preguntas abiertas (problemas y sugerencias). Estadística descriptiva: medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y porcentajes y frecuencias para las cualitativas. Análisis bivariente: test de chi cuadrado para las variables cualitativas. Se sigue metodología específica para el análisis del contenido de preguntas abiertas.

Resultados: En el estudio han participado 58 profesionales: 14 auxiliares, 26 enfermeras y 18 médicos. El 66,5% de los encuestados no están satisfechos con el horario vigente, por considerarlo escaso. El 77% opinan que se debería cambiar, pero la opción preferida (52%) es la ampliación más restrictiva (2 horas por la mañana y 2 por la tarde), y la menos señalada (21,7%) el horario libre. Cuando se pregunta expresamente por una apertura a familiares de 8 horas (de 13:00 a 21:00), el 55% está en desacuerdo. Respecto a permitir la presencia de familiares durante la noche el 53,5% está en desacuerdo, pero si el paciente lo necesita o está cercano al fallecimiento el 86,2% y el 94,8%, respectivamente, están de acuerdo con la libre permanencia de familiares. El 74% cree que la presencia de familiares es buena para pacientes y familiares y que aumenta la confianza y satisfacción de éstos. No está claro que la presencia de familiares durante más tiempo mejore la relación del personal con la familia, incluso se cree que puede aumentar los conflictos (39,7%). Cuando se pregunta sobre los problemas que puedan surgir por un horario de visitas más amplio, el más mencionado es el aumento de las cargas de trabajo. La sugerencia más citada es la de flexibilizar horarios con un protocolo general de actuación.

Conclusiones: Los profesionales consideran que el tiempo destinado a la visita es escaso y que la presencia de familiares es buena para el paciente, pero el horario más votado es la ampliación más restrictiva. Se muestran partidarios de un horario flexible y se identifican momentos en los que permitir un mayor tiempo de visita que nos llevará a actuar en consecuencia.

240. FACTORES ASOCIADOS A LA LIMITACIÓN DEL TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL PRECOZ (LTSVP): ANÁLISIS A PARTIR DE UN ÁRBOL DE DECISIÓN AUTOMÁTICO (CHAID)

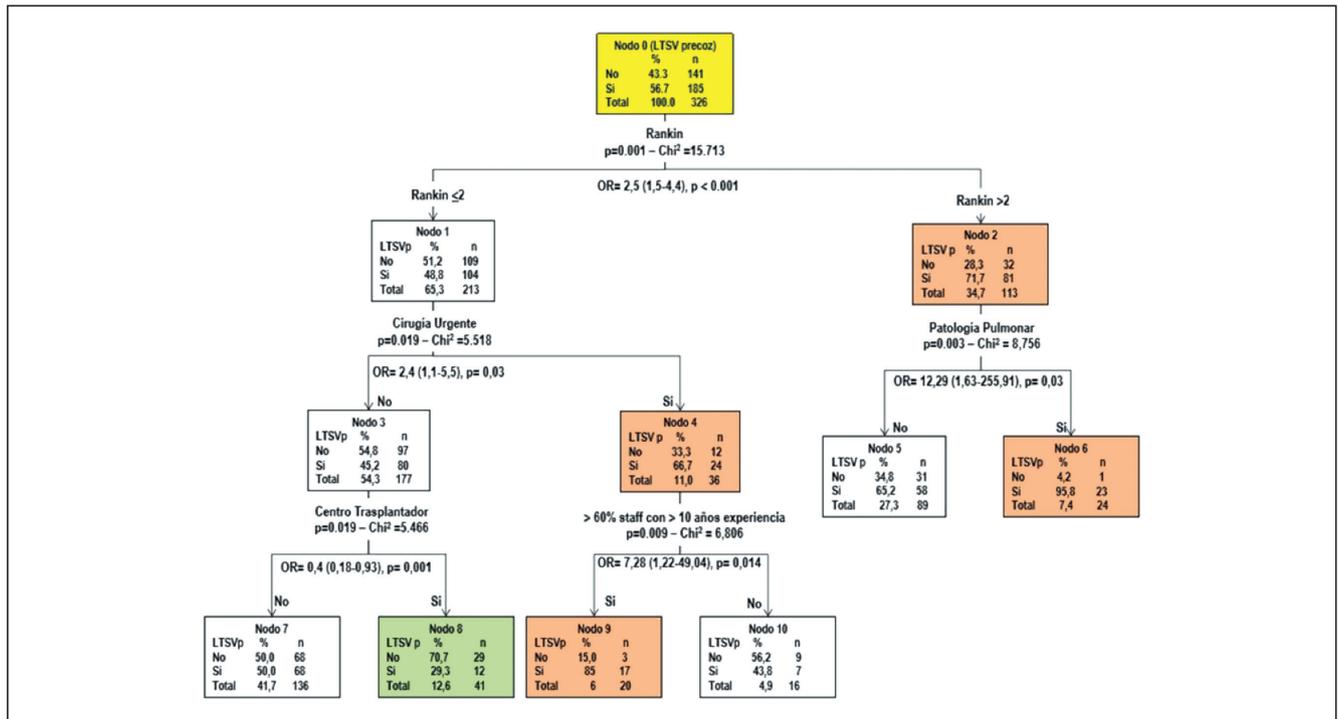
V. Blázquez^a, G. Moreno^a, A. Sandiungue^b, E. Olivier^c, B. Cancio^d, M. Badia^e, I. Miró^f, A. Rodríguez^a, M. Bodí^g y Grupo de Estudio de Cuidados al final de la vida en Cataluña

^aUCI Hospital Joan XXIII//IISPV/URV/CIBERES en Tarragona. ^bHospital Vall d'Hebron en Barcelona. ^cHospital de Bellvitge en Barcelona. ^dUCI Hospital Moisès Broggi en Barcelona. ^eUCI Hospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^fUCI Hospital de Mataró en Mataró.

Objetivos: Estudiar qué variables condicionan la LTSV en las primeras 48 horas (LTSVp) usando análisis automático de CHAID (CHI-square Automatic Interaction Detection) para definir un árbol de decisión

Métodos: Estudio de cohorte, observacional, prospectivo y multicéntrico (11 UCIs) desarrollado desde el 01/03 hasta el 30/06/13. Se inclu-

Figura Póster 240



yeron consecutivamente todos los pacientes en los que se aplicó LTSV. Se analizaron qué factores se asociaron con la LTSVp mediante análisis de CHAID.

Resultados: El análisis CHAID generó un árbol de decisión de 10 nodos evidenciado que la variable más estrechamente relacionada con la LTSVp es la Escala funcional de Rankin (primera ramificación) y dio lugar a 2 grupos de pacientes de riesgo 1) Rankin < 2 y 2) Rankin > 2. En aquellos pacientes con una incapacidad moderada (Rankin ≤ 2) la LTSVp ocurre en el 71,7% y presentan 2,5 veces más riesgo de que se realice una LTSVp (OR: 2,5; p ≤ 0,001) comparados con los que tienen un Rankin ≤ 2. En este nivel, la patología pulmonar (segunda ramificación) fue la variable más importante asociada con la LTSVp y se asocia a un 95,8% de LTSVp, lo cual equivale a un riesgo 12 veces mayor de LTSVp (OR: 12,2; p = 0,03) respecto al grupo de pacientes sin patología pulmonar (65,2%). Dentro de los pacientes que tienen una incapacidad ligera (Rankin < 2) la LTSVp ocurrió en el 48,8% siendo los pacientes con cirugía urgente (segunda ramificación) aquellos con mayor LTSVp (66,7%; OR = 2,4; p = 0,03) respecto de quienes no fueron operados (33,3%). En aquellos pacientes intervenidos de urgencia, la siguiente variable asociada con la LTSVp fue la experiencia del staff (tercera ramificación). En aquellos centros en los que más del 60% de los staff tenía más de 10 años de experiencia se asoció con una mayor probabilidad de LTSVp (OR = 7,3; p = 0,01). Por el contrario si los pacientes no han sido intervenidos de urgencia, la LTSVp ocurre en el 45,2% y si el paciente se encuentra en un centro trasplantador (tercera ramificación) la LTSVp ocurre menos frecuentemente (OR = 0,4 IC95% 0,1-0,9; p = 0,001).

Conclusiones: La aplicación del CHAID permitió definir los factores se asocian con la LTSV precoz. La escala de Rankin, la cirugía de urgencia, la enfermedad pulmonar, la experiencia del equipo y que el centro no sea trasplantador fueron las variables más estrechamente asociadas con la LTSVp.

Financiada por: Mutua Madrileña.

241. PRONÓSTICO DEL PACIENTE ONCOLÓGICO CRÍTICO

C. Márquez Romera, L. Beltrán Martínez, A. Cabanillas Carrillo, P. Romero García, M. Mora Aznar, D. Moreno Torres, F. Tena Espeleta, R. Sánchez Ariz, C. Sala Scarbay y P. Medina Santaolalla

Hospital Santa Bárbara en Soria.

Objetivos: Conocer el pronóstico de los pacientes oncológicos ingresados en nuestra UCI, determinando la asociación de características epidemiológicas y el curso de la enfermedad durante su estancia en UCI.

Métodos: Se diseña un estudio prospectivo observacional de cohortes, del pronóstico de una población con enfermedad específica. Se incluyen en el estudio todos los pacientes ingresados en UCI, con antecedentes oncológicos probados, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2016. Los datos fueron procesados usando el programa SPSS, analizando los datos con las pruebas t de Student (variables cuantitativas) y χ^2 (variables cualitativas).

Resultados: Se incluyen 89 pacientes en el estudio. 63 hombres y 26 mujeres, con edad media de 74,7. En 2015 el total de pacientes fueron 56. El 42,7% venía remitido desde Urgencias, el 32,6% de planta médica y el 21,3% de unidad quirúrgica. Los motivos de ingreso más frecuentes fueron el shock séptico (20,2%), cardiopatía isquémica (19,1%) y la insuficiencia respiratoria (14,6%). Las comorbilidades halladas fueron HTA (67,4%), enfermedad cardiovascular (50,59%), DM (19,2%), y EPOC (16,8%). El APACHE II medio al ingreso fue de 19,6. La estancia media fue de 5,56 días. En pacientes con infección 9,64 días, frente a 3,16 días de media en los que no presentaban infección (IC95% 3,39-9,55), p < 0,05. El 33,7% presenta enfermedad metastásica al ingreso y el 57,3% no había recibido ningún tipo de tratamiento en los 3 meses previos. Presentaron disfunción orgánica el 32,6% de los pacientes, y necesidad de VMI el 41,6%. Se observó infección durante su ingreso

so en el 37,1%, con obtención de muestra microbiológica en el 72,7%. Los cocos gram positivos más aislados fueron *Staphylococcus epidermidis* y *Staphylococcus aureus*. Entre los bacilos gram negativos la *Escherichia coli* y *Pseudomonas aeruginosa*. El 9% presentó neutropenia. Las muertes fueron 11 (12,4%).

Infección	Frecuencia	Porcentaje
Bacteriemia	3	9,1%
ITU	5	15,2%
Infección respiratoria	15	45,5%
Infección SNC	1	3%
Infección origen digestivo	9	27,2%
Total	33	100%

Conclusiones: Existe una relación entre el tipo de tumor presentado y el sexo del paciente, además de la mortalidad para cada tumor. La presencia de infección ha mostrado más días de ingreso y relación positiva con la mortalidad y fallo orgánico. Ello nos indica que no se debe privar de los cuidados intensivos a todos los pacientes oncológicos.

242. LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO: ¿SE ASEMEJAN NUESTROS RESULTADOS A LA LITERATURA?

P. Oliva Fernández, M. Morales Navarrete, A. Tristancho Garzón, A. Montero Urbina, D. Cabrera González, C. Jiménez Conde, P. Domínguez García, F. Cabeza Cabeza, F. Gallardo Carabajo y F. Rivas

Hospital Juan Ramón Jiménez en Huelva.

Objetivos: Tras revisar la literatura reciente sobre limitación del tratamiento de soporte vital (LTSV), se pretende comparar nuestros resultados (frecuencia de LTSV, comorbilidades, características contextuales e intrínsecas de LTSV implantado y factores que influyen en la toma de decisiones) con los obtenidos en estudios nacionales e internacionales.

Métodos: Estudio analítico descriptivo retrospectivo en el que seleccionamos una muestra de 383 pacientes obtenidos durante un período de 6 meses, de los cuales se limitan el 9,13% (35 pacientes).

Resultados: De los 35 pacientes seleccionados, la mediana de edad fue de 71, con 62,9% de varones. Los antecedentes personales (neoplasia previa, enfermedad terminal o factores de riesgo cardiovascular) condicionantes de mal pronóstico, el más prevalente fue la neoplasia (25,7%). El 54,3% de nuestros pacientes limitados presentan patología médica no neurológica, a diferencia del estudio ETHICUS, en el que prevalece la patología neurológica como patología más limitante. Por otro lado, el 1,31% ingresan previa instauración de LTSV, con respecto al 1% encontrado en otros estudios; el 37,7% se limita en el primer día de ingreso, decidiéndose en un 14,1% medidas invasivas condicionadas (no inicio de ventilación mecánica no invasiva en el 8,6%) y en el 51,4% omisión de tratamientos de soporte vital, en contraposición a los datos de estudios europeos que describen un tiempo desde el ingreso hasta LTSV de 2,8 días y un tiempo desde LTSV hasta exitus de 14,7 horas, similar a lo obtenido (de los 77,1% de fallecidos tras instauración de LTSV, un 48,6% lo hace en menos de 24 horas). Finalmente, 51,4% de las decisiones de LTSV se toman por el equipo de guardia, mientras que el 48,6% se consensua con todo el equipo y casi siempre se informa a la familia (97,6%).

Conclusiones: En nuestra unidad, el número de pacientes con alguna LTSV, es similar al analizado en otras unidades, aunque tenemos mayor porcentaje con LTSV previo al ingreso. Otro hallazgo significativo es un número superior de pacientes limitados en el primer día con respecto a otras unidades siendo la patología predominante al ingreso médica no neurológica (en contraposición a la prevalencia de neurocríticos en la literatura analizada). Por otro lado, empleamos mayormente la omisión de medidas de soporte vital y observamos que nuestros pacientes fallecen en menos de 24 horas, similar a otros estudios.

Tabla Póster 241

		Nefrourológico	Digestivo	Ginecológico	Hematológico	Piel	Pulmonar	Otorrino	Otros
Hombres	Recuento	19	21	0	5	4	6	3	1
	% sexo	30,15%	39,68%	0%	7,95%	6,34%	9,52%	4,76%	1,6%
Mujeres	Recuento	1	7	11	4	0	1	0	2
	% sexo	3,84%	26,9%	42,3%	15,38%	0%	3,84%	0%	7,69%
Total	Recuento	20	32	11	9	4	7	3	3
	% total	22,45%	35,95%	12,35%	10,10%	4,5%	7,85%	3,4%	3,4%

243. CUMPLIMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE LIMITACIÓN DE TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL (LTSV)

E. Rodríguez Martínez, B. Vidal Tegedor, J. Rodríguez Portillo, M.D. Bernat Adell, L. Galarza Barrachina, A. Ortiz Suárez y M.D. Ferrándiz Selles

Hospital General Universitario de Castellón en Castellón.

Objetivos: Evaluar el grado de cumplimentación de las recomendaciones en UCI y evaluar los efectos positivos/negativos que proporcionan.

Métodos: estudio prospectivo observacional de pacientes ingresados en UCI polivalente de 21 camas, durante 8 meses, que se les aplica LTSV. Los datos se extrajeron de la historia clínica y CMBD. Datos analizados mediante SPSS 22.0.

Resultados: Se realizó LTSV en 56 pacientes (6,6% del total de ingresos), con edad media de 68 años. Tipo de pacientes más frecuente médico (82,1%). En 87,5% la LTSV fue propuesta por el médico responsable, en 82,1% se realizó forma programada, en 75% hubo consenso. La causa más frecuente de LTSV fue el mal pronóstico (83,9%). Los tipos de LTSV más frecuentes fueron: 50% de retirada de tratamiento y 48,2% de no inicio de tratamiento. En un 14,5% se realizó extubación terminal. En 96% se aseguraron las medidas de confort. Los fármacos más usados fueron propofol (49%) y morfina (55%). En un 4% se rellenó la hoja de LTSV y en un 77% se reflejó en la historia clínica. Las voluntades anticipadas ayudaron a la toma de decisión en un 9% de los casos y en un 20% de los casos la familia y/o el paciente solicitaron la LTSV. En todos los casos, la familia fue informada sobre la orden de LTSV. El personal de enfermería formó parte de la decisión de LTSV en un 2%. En las primeras 24 horas, se pautó LTSV en 9% del total (previo al ingreso o en las horas siguientes). Tras 5 días en UCI, el 53%. El paciente con el tiempo más largo hasta establecer la LTSV, fue de 60 días. Cuando se establece la LTSV, durante el primer día fallecen el 45% de los pacientes. La mortalidad predicha por APACHE II fue 98%. Un 72% de los pacientes fue exitus en UCI y un 85% al alta hospitalaria.

Conclusiones: Se cumplen las recomendaciones de LTSV, pero no se rellena la hoja de LTSV. La mitad de los pacientes fallecen el mismo día de la LTSV mientras que más de la mitad son limitados tras 5 días en UCI. Como efecto positivo queda un alto grado de consenso entre los profesionales. Como efecto negativo, la dificultad para conocer las Voluntades Anticipadas del paciente.

244. RESULTADO DE LA FIBRINOLISIS INTRAVENOSA DE LOS INFARTOS CEREBRALES DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL MÉDICO Y DEL PACIENTE

A. Fernández Porcel, C. Rueda Molina, E. Cámara Sola, P. Nuevo Ortega, L. Salido Díaz, L. Ruiz del Fresno, T. Spasova, M. Mateos y M.V. de la Torre Prados

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Comprobar la validez externa de los resultados de los ensayos clínicos de fibrinólisis intravenosa en infarto cerebral, en nuestro sistema sanitario y nuestro contexto cultural. Y añadir la valoración que hace el propio paciente de su resultado.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de los pacientes que han sido atendidos con este proceso en nuestra UCI desde el 01/01/2014 al 31/12/2016. Se recogieron la edad, género, fecha de ingreso, factores de riesgo cardiovascular, NIHSS inicial, síntomas, minutos desde comienzo de los síntomas a llegada al hospital (TSH), de hospital a realización de TC (THT) y de hospital a fibrinólisis (THF); estado vital, Barthel y Rankin modificado a 90 días, valoración del resultado por parte del paciente mediante preguntas abiertas y en comparación con la muerte.

Resultados: Se incluyeron 56 pacientes, edad media 68 años (desviación estándar DE: 12), mujeres: 48% y hombres 52%, 77% hipertensos. La mediana del TSH fue de 80 minutos (rango intercuartílico RIQ: 60-105 min), los déficits más frecuentes fueron motores (66%) y del lenguaje (27%). NIHSS inicial medio: 15 (DE: 7). La mediana del THT fue 20 minutos (RIQ: 15-25), la mediana del THF fue 67 min (RIQ: 60-80), la fibrinólisis se administró en 2,6 horas desde el inicio de los síntomas (mediana, RIQ: 2,1 a 3h). La mortalidad fue del 18%, el Barthel medio 77 (dependencia moderada, DE: 30), se recuperaron hasta una puntuación en la escala de Rankin modificada de 0-1 (asintomático o con síntomas que no le impiden hacer todas sus actividades habituales) el 24%. Un 17% de los pacientes manifestó que el déficit residual era peor que

haber muerto, uno de ellos con buenas puntuaciones en las escalas de Barthel y Rankin pero una alteración del lenguaje grave.

Conclusiones: Los resultados de la fibrinólisis intravenosa en el infarto cerebral, en la clínica diaria en nuestro contexto, son comparables a lo aceptado por las guías de práctica clínica. Sin embargo, los pacientes valoran el resultado en función del impacto que produce en su proyecto de vida personal y con una frecuencia no desdeñable, es peor de lo estimado en las escalas. Las alteraciones del lenguaje están infravaloradas en las escalas utilizadas.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h

Transfusiones/Hemoderivados/Hematología

Moderadores: Juan Carlos Ruiz Rodríguez y Pilar Marcos Neira

245. PATRÓN DE TROMBOELASTOGRAFÍA (TEG) EN PACIENTES CON SEPSIS/SHOCK SÉPTICO

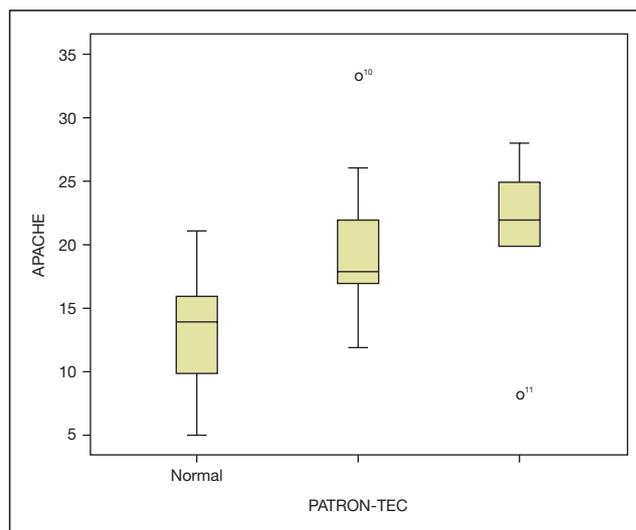
A.M. Puppo Moreno, M.L. Casado Méndez, A. Escocesa Ortega, V. Arellano Orden, C. Gómez González y S.R. Leal Noval

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Investigar la existencia de distintos patrones de TEG en pacientes con sepsis/shock séptico.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional que incluye 32 pacientes consecutivos (18 V) mediana de edad 63 [31-84] años, ingresados en UCI con el diagnóstico de sepsis grave/s. séptico. Foco de sepsis: peritonitis 17, neumonía 7 bacteriemia 2 ITU 1, partes blandas 2, otros 3. En el momento de ingreso se obtuvieron muestras de sangre para laboratorio general (bioquímica, hemograma, aPTT, INR, fibrinógeno, plaquetas, TEG (R: tiempo de reacción, K: tiempo de coagulación, α ángulo, MA: amplitud máxima, LY30: lisis del coagulo a los 30 min), Se obtuvieron scores de isogravedad al ingreso (APACHE II 18 ± 6) y en las primeras 24 horas (SOFA 8 ± 3). El patrón de TEG se definió según el MA < 51 hipo-coagulabilidad, MA 51-69 normocoagulabilidad, MA > 69 hipercoagulabilidad. El análisis estadístico fue realizado usando IBM SPSS Advanced Statistics 20.0. Para la comparación de medias usamos la ANOVA un factor, análisis Post HOC con corrección de Benferroni

Resultados: Encontramos mayor prevalencia de Gérmenes GN 59,4%, GP (15,6%) y cultivos negativos en el 21,9%. La estancia media en UCI fue de 16 [5-2] días y en el hospital de 31 [7-2] días. Los patrones de TEG-MA fueron HipoC 8(25%), NormoC 11 (34,4%) e HiperC 13 (40,6%) respectivamente. Existieron diferencias significativas $p = 0,003$ en la media de sus APACHES media-[IC95%]: HipoC. 21,2 [26,3-16,2], NormoC. 13 [16,1-9,8], HiperC. 20 [23,3-16,6]. La mortalidad 28 d. fue del 34,4%.



Conclusiones: El patrón TEG-MA de hipocoagulabilidad se asoció con el peor APACHE II.

246. VALIDEZ DEL COAGULÓMETRO PORTÁTIL QLABS® PARA MEDIR INR Y APTT EN PACIENTES CRÍTICOS

M. Casado Méndez^a, C. Gómez González^a, A. Pastor de las Heras^a, R. Dusseck Brutus^a, V. Arellano Orden^a, J. Rodríguez Martorel^a, A. Escroscas Ortega^a, A. Cayuela^b, S.R. Leal Noval^a y Grupo de Hemostasia en pacientes críticos

^aHospital Virgen del Rocío en Sevilla. ^bHospital Valme en Sevilla.

Objetivos: Analizar la validez del coagulómetro portátil (qLabs®) para medir los valores de INR y aPTT en pacientes críticos.

Métodos: Estudio prospectivo que incluyó pacientes críticos (APACHE II > 18). Aprobado por el comité de Ética de la Investigación del Hospital Virgen del Rocío (C.I. 0540-N-16). La validez se evaluó comparando concomitantemente los valores de INR y aPTT obtenidos mediante el coagulómetro portátil qLabs® con el laboratorio de referencia del hospital (gold standard) mediante la extracción de una muestra de sangre obtenida por venopunción. Se consideró una concordancia óptima, cuando el 90% de los valores de INR y aPTT medidas con qLabs se encontraban dentro del 95% del intervalo de confianza del laboratorio de referencia. Para analizar el grado de concordancia se empleó el coeficiente de correlación intraclase (ICC) asumiendo normalidad, el método gráfico de Bland-Altman y survival agreement plot. Se consideró significativo un valor de p < 0,005. Análisis estadístico mediante el programa SPSS v. 23 con licencia y MedCalc v. 13.3.3.

Resultados: Periodo de 4 meses (tabla y figuras).

	Validez (laboratorio vs qLabs®) (n = 69)		
	Coficiente de correlación Intraclase (IC95%)	Bland-Altman: media de las diferencias (IC95%)	Survival agreement plot. Mediana de las diferencias absolutas (IC95%)
INR	0,83 (0,72-0,89)	0,09 (0,05-0,13)	0,16 (0,12-0,21)
aPTT	0,37 (-0,01-0,61)	-8,2 (-14,2- 2,1)	7,4 (4,18-10,6)

Conclusiones: En pacientes críticos, el coagulómetro portátil qLabs® es muy válido para medir el INR y sólo moderadamente válido para medir el aPTT.

247. UTILIDAD DE LOS SCORES SOFA, APACHE II Y SAPS II EN LA VALORACIÓN PRONÓSTICA DE LOS ENFERMOS ONCOHEMATOLÓGICOS

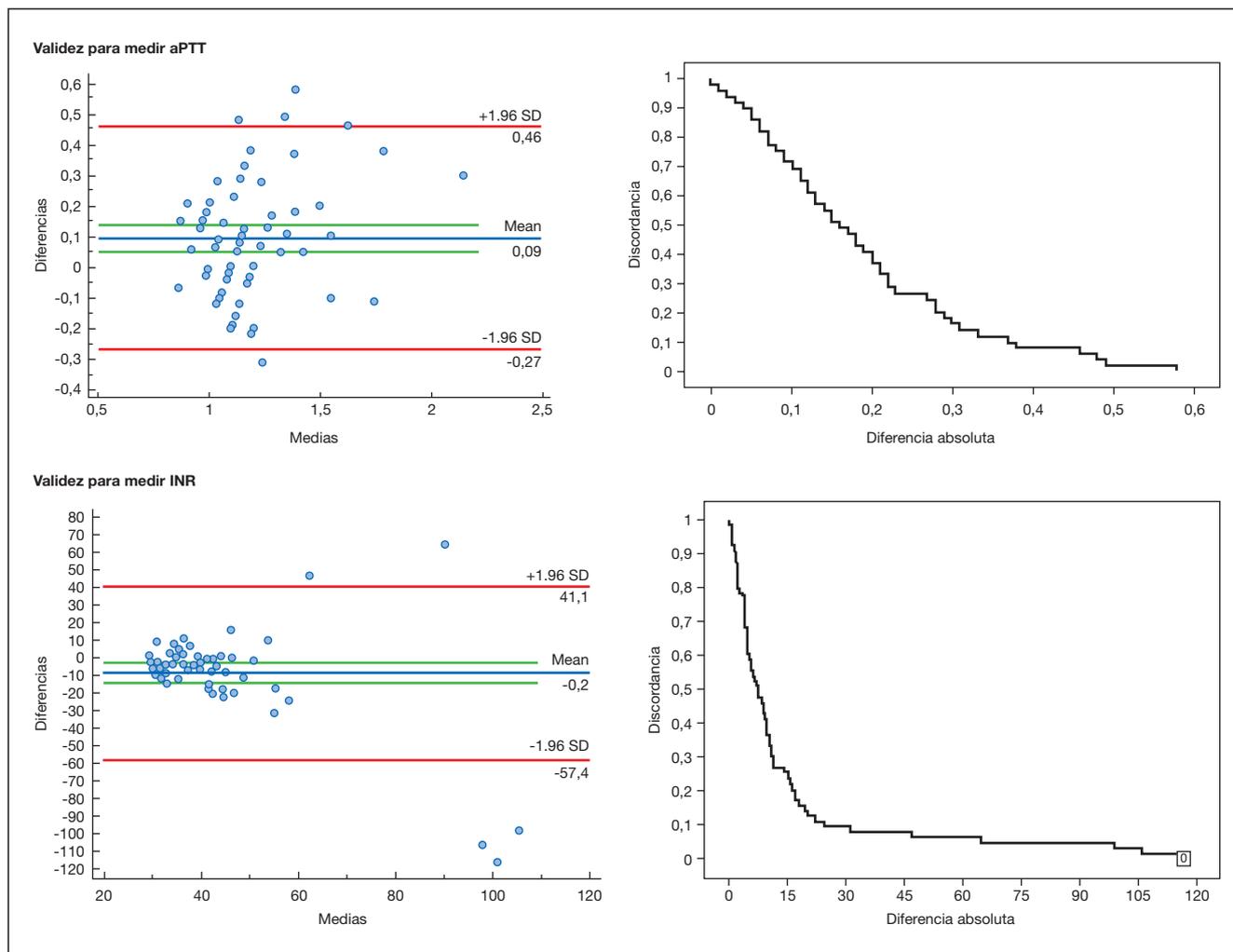
L. Rey González, G.A. Narváez Chávez, J. Higuera Lucas, M.L. Aroca Ruiz, D. Cabestrero Alonso, S. Gallego Zarzosa, L.A. Jaramillo Valarezo, J.M. Rengifo Cruz, A. Caballero Cadenas de Llano y A.R. Blandino Ortiz

Hospital Ramón y Cajal en Madrid.

Objetivos: Describir las características clínicas de los pacientes oncohematológicos admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital terciario, evaluando la correlación entre los scores de gravedad al ingreso y el pronóstico de los enfermos.

Métodos: Estudio unicéntrico retrospectivo de los pacientes diagnosticados de hemopatía maligna ingresados en una UCI médica entre mayo de 2013 y febrero de 2016. Se analizaron: edad, sexo, tipo y estadio de

Figura Póster 246



enfermedad hematológica, tipo de trasplante de médula ósea (TMO) y tiempo transcurrido desde el mismo, los scores SOFA, APACHE II, SAPS II y la mortalidad en UCI y a los 30 días.

Resultados: Ingresaron 140 pacientes (57,1% varones) con edad media de 55,11 ± 14,9 años, cuyas patologías fueron: leucemias 46,3%, linfomas 20,7%, mieloma múltiple 13,6%, tumor sólido 7,1%. Recibieron TMO el 30% (19% autólogo, 81% heterólogo). Los scores de ingreso fueron: SOFA 9,3 ± 4,3 (2-20), APACHE II 22,64 ± 13,1 (3-65) y SAPS II 50,27 ± 20,82 (2-101). Los receptores de TMO (57,1% varones, edad media 50,55 ± 11,81 años) tuvieron como diagnóstico: leucemia 64,3%, mieloma múltiple 21,4%, linfoma 14,3% y tumor sólido 2,4%. El 26% de la muestra estaba por debajo del 30º día tras TMO y el 50% por debajo del 100º día. Sus scores de severidad fueron: SOFA 10,71 ± 4,50 (2-19), APACHE II 23,31 ± 10,53 (3-54), SAPS 2 49,45 ± 22,98 (13-95). La mortalidad en UCI y a los 30 días fue del 38,6% y 43,57%; en el subgrupo de TMO fue del 50% y 66,6%, respectivamente. Aplicando test no paramétricos, se relacionaron con la mortalidad los scores SOFA ($p < 0,001$, $Z -4,85$), APACHE II ($p < 0,0001$, $Z -5,45$) y SAPS II ($p < 0,0001$, $Z -3,68$); en el subgrupo de TMO sólo APACHE II ($p = 0,03$, $Z -2,98$) y SAPS II ($p = 0,05$, $Z -1,93$) se relacionaron con un aumento de mortalidad.

Conclusiones: 1) Las patologías oncohematológicas presentan una elevada mortalidad. 2) Los índices de gravedad utilizados en nuestro medio predicen bien el pronóstico, pero en el subgrupo de TMO se correlacionan mejor el APACHE II y el SAPS II.

248. FACTORES PRONÓSTICOS EN LA EVOLUCIÓN DE LOS ENFERMOS ONCOHEMATOLÓGICOS INGRESADOS EN UCI

L. Rey González, G.A. Narváez Chávez, J. Higuera Lucas, M.L. Aroca Ruiz, D. Cabestrero Alonso, S. Gallego Zarzosa, L.A. Jaramillo Valarezo, J.M. Rengifo Cruz, A. Caballero Cadenas de Llano y A.R. Blandino Ortiz

Hospital Ramón y Cajal en Madrid.

Objetivos: Describir las características clínicas y factores pronósticos de los pacientes oncohematológicos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Estudio retrospectivo unicéntrico de los enfermos oncohematológicos ingresados en UCI entre mayo de 2013 y febrero de 2016, incluyendo receptores de trasplante de médula ósea (TMO). Se analizó edad, sexo, tipo y estadio de hemopatía, tipo/tiempo de TMO, fallos orgánicos, soporte recibido, mortalidad en UCI y a los 30 días.

Resultados: Ingresaron 140 pacientes (57,1% varones, edad 55,11 ± 14,9 a), el 46,3% diagnosticados de leucemia. El 30% fue receptor de TMO (81% heterólogo). El principal motivo de ingreso (40%) fue el fallo respiratorio (FR). El número medio de fallos fue 2,32 ± 1,66 (0-6), siendo hemodinámico (HD) (77,1%), respiratorio (FR) (71,4%) y renal (FRE) (62,9%) los más frecuentes. Recibieron inotropos (SVA) el 72,1% y terapia de sustitución renal (TRS) el 26,4%; el 53,6% precisó ventilación mecánica (VM). De los receptores de TMO (57,1% varones, edad 50,55 ± 11,81 a) padecía una leucemia el 64,3%; el 26% estaba por debajo del 30º día tras TMO. El principal motivo de ingreso fue FR (45,2%). El número medio de fallos fue 2,88 ± 1,38 (0-6), siendo más frecuentes el FR (88,1%) y HD (85,7%). El 83,3% necesitó SVA, el 57,1% requirió VM y el 28,6%, TRS. El 38,6% falleció en UCI; el 8,1% de los supervivientes falleció antes de los 30 días. La mortalidad en la UCI y a los 30 días de los TMO fue 50% y 66,6%, respectivamente. Empleando chi cuadrado se relacionan con la mortalidad el número de fallos ($p < 0,0001$), HD ($p < 0,0001$), FR ($p < 0,0001$) y Fre ($p < 0,0001$) y el uso de SVA ($p < 0,0001$), VM ($p < 0,0001$) y TRS ($p < 0,003$). En TMO SVA y VM fueron factores de riesgo significativos para la mortalidad en UCI y a los 30 días ($p = 0,04$, OR 8 y $p < 0,0001$, OR 15).

Conclusiones: La mortalidad de estos pacientes es elevada. Los fallos de cada órgano tienen mayor riesgo de mortalidad; el pronóstico es peor a mayor número de fallos. En el subgrupo de TMO, solo se relaciona con la mortalidad el uso de SVA y la VM.

249. ANÁLISIS DE LA SUPERVIVENCIA Y DEL PRONÓSTICO NEUROLÓGICO Y FUNCIONAL EN LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA RECUPERADA INTRAHOSPITALARIA. RESULTADOS DEL REGISTRO NACIONAL EN ESPAÑA

B. Sánchez González^a, R. Algarte Dolset^a, L. Socías Crespi^b, L. Herrera Para^c, B. Vidal Tejedor^d, J. Sánchez Ballesteros^e, A. Lesmes Serrano^f, F. del Nogal Sáez^g, A. Loza Vázquez^h y Grupo PCRR-HT del GTCIC-PNRC

^aHospital Universitari Mútua de Terrassa en Terrassa. ^bHospital Son Llàtzer en Islas Baleares. ^cComplejo Hospitalario Universitario de Cartagena en Murcia. ^dHospital General de Castellón en Castellón. ^eHospital Universitario Río Hortega en Valladolid. ^fHospital Universitario de Valme en Sevilla. ^gPlan Nacional de RCP en Madrid.

Objetivos: Analizar la supervivencia, pronóstico neurológico y funcional de la parada cardiorespiratoria recuperada intrahospitalaria (PCRRH).

Métodos: Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico, entre enero 2014 y junio de 2015. Se analizan resultados del registro nacional de atención a la parada cardiorespiratoria recuperada y el uso de hipotermia en las UCIs de España. Se seleccionan las PCRRH. Estilo Utstein para la recogida de variables, se analizan variables epidemiológicas, capacidad funcional y neurológica al alta hospitalaria y 12 meses. Análisis descriptivo y bivariante para factores asociados a la supervivencia al año.

Resultados: 46 UCIs, 310 pacientes, varones 209 (67,4%), edad 69 años (DE 3,7). La tabla 1 muestra los resultados de supervivencia, pronóstico funcional y neurológico al alta hospitalaria y al año. La tabla 2 muestra el análisis bivariado de los factores relacionados con la supervivencia al año.

N = 310	Alta hospitalaria	A los 12 meses
Supervivientes, N (%)	119 (38,4%) 110 (35,5% del total de PCRRH y 92,4% de los supervivientes)	85 (27,4%) 83 (26,7% del total de PCRRH y 75,4% de los supervivientes)
CPC 1-2, N (%)	92 (29,7% del total de PCRRH y 77,3% de los supervivientes)	74 pacientes (23,8% del total de PCRRH y 67,2% de los supervivientes)

N = 310	Vivo	Muerto	p
Edad. Años (DE)	65,4 (16,3)	70,7 (12,6)	0,009
PCRRH ocurrida de noche o en día no laborable, N (%)	40 (47,1)	126 (61,8)	0,015
Ritmo inicial desfibrilable, N (%)	44 (51,8)	35 (17,2)	< 0,001
Desfibrilación previa a llegada equipo SVA, N (%)	14 (35)	7 (8,5)	0,001
Etiología cardíaca, N (%)	52 (61,2)	78 (38,2)	< 0,001
Realización de ICP, N (%)	24 (28,2)	10 (4,9)	< 0,001
Duración RCP < 20 min, N (%)	66 (77,6)	134 (65,7)	0,03

Conclusiones: La PCRRH se asocia a una elevada mortalidad, no obstante el pronóstico funcional y neurológico de los supervivientes es bueno. Se asocia con una mayor supervivencia el tener un primer ritmo desfibrilable, recibir desfibrilación precoz y tener etiología cardíaca del PCRRH.

Financiada por: SEMICYUC/Bard Medical.

250. PROTOCOLO DE TRANSFUSIÓN MASIVA (PTM) DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA). RESULTADOS EN 2015

M.D. Rincón Ferrari, R. Rubio Romero, S.R. Leal Noval, M. Casado Méndez, G. Yerga Pozo, J. Pérez Blanco, J. Rodríguez Martorell, J. Martín Sánchez, J.M. Domínguez Roldán y F. Murillo Cabezas

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Conocer: 1. La prevalencia en 2015 de activaciones del PTM y la patología en la que suceden. 2. Si se activó correctamente el protocolo. 3. La mortalidad, en las primeras 24 horas, en la hemorragia masiva. 4. El método diagnóstico utilizado para el control de la coagulopatía. 5. El consumo de hemocomponentes y fármacos hemostáticos.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, incluyendo los pacientes con hemorragia masiva en los que se activó el PTM en el 2015. Se recogen las variables: número de activaciones del PTM, mortalidad primeras 24 horas, consumo de hemocomponentes y fármacos prohemostáticos en las primeras 24 horas, valoración de la coagulopatía y necesidad de cirugía para control de la hemorragia.

Resultados: 57 activaciones del PTM en 2015, las causas y mortalidad (entre paréntesis) fueron: 34 pacientes quirúrgicos (55% de mortalidad), 10 politraumatismos (50%), 8 pacientes obstétricas (0%) y 5 pacientes de

otros grupos (80%). Mortalidad global: 49,1%. En 9 casos (15,7%) con criterios de activación no se activó, mientras que 12 activaciones (21%) no debieron ser realizadas. El consumo de hemoderivados en las primeras 24 horas desde la activación del PTM fue: 506 concentrados de hemáties (CH), 147 plasma y 75 pools de plaquetas. Se usaron 28 g de ácido tranexámico, 95 g de fibrinógeno, 2.400 U de complejo protrombínico y 4 mg de rFVII. Se utilizó el estudio de coagulación convencional en un 100% de los pacientes y el tromboelastograma en un 70%. Un 88,3% requirió cirugía para control de la hemorragia.

Conclusiones: La activación del PTM en nuestro centro es de 57 casos anuales, aproximadamente, con una mortalidad en la serie muy elevada (49%). En el paciente quirúrgico es donde más se activó dicho protocolo. Hubo un 15% de pacientes con sangrado masivo en los que no se activó el PTM, por lo que se seguirá trabajando en la difusión del mismo. La proporción del consumo de hemoderivados fue de 6:2:1 (CH:plasma:plaquetas). El tromboelastograma se utilizó en un 70% de los casos frente al 100% con estudio de coagulación convencional.

251. SERVICIO EXTENDIDO DE MEDICINA INTENSIVA APLICADO A HEMATOLOGÍA. EFECTO SOBRE EL PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES HEMATOLÓGICOS INGRESADOS EN UCI

E. Sancho, T. Ciges, R. Hernani, R. Gimeno, J. Sanz, M.V. Paricio, A. Castellanos y P. Ramírez

Hospital Universitari i Politècnic La Fe en Valencia.

Objetivos: Aunque la mortalidad del paciente con hemopatía maligna que requiere ingreso en UCI ha mejorado en los últimos años, las cifras siguen siendo elevadas y potencialmente susceptibles de mejora. En 2016 instauramos en nuestro hospital un cambio en la gestión y la relación entre UCI y hematología. El objetivo de este estudio es comprobar el efecto que dicha intervención ha tenido sobre la calidad asistencial y el pronóstico de estos pacientes.

Métodos: La intervención consistió en la identificación de un intensivista que diariamente acudía a la sala de hematología a valorar a los pacientes con deterioro del estado clínico. La herramienta de trabajo fue la aplicación de la escala de gravedad NEWS. Los principios de actuación se basaron en la total colaboración, el ingreso precoz y el asesoramiento continuo por parte de hematología una vez el paciente estuviera en UCI. Se calcularon mediana y rango intercuartílico (RI) para variables continuas y frecuencias absolutas y relativas para variables discretas. El análisis estadístico se realizó mediante el test chi cuadrado y la prueba U de Mann-Whitney.

Resultados: En 2016 ingresaron en UCI 38 pacientes procedentes de la sala de hematología (43 ingresos). El grupo control estuvo constituido por 33 pacientes ingresados en 2015 (39 ingresos). Los grupos fueron semejantes en términos de diagnóstico hematológico, uso de trasplante hematopoyético y tipo del mismo. La demora en el ingreso en UCI tras el inicio del cuadro clínico fue superior en 2015 (1 día [0-2] vs 0 [0-1]; p = 0,004. Los pacientes ingresaron en 2015 en una situación de mayor gravedad (SAPS 3: 73 [65-91] vs 67 [59-77]; p = 0,039). Aunque solo se observaron diferencias estadísticamente significativas en el uso de oxigenoterapia a alto flujo, el uso de medidas invasivas (ventilación mecánica, drogas vasoactivas y depuración extrarenal) fue más frecuente en 2015. La mortalidad intraUCI fue ligeramente inferior en 2016 (42% vs 58%, p = 0,533) y significativamente inferior cuando se valoró a los 30 días (42% vs 67%; p = 0,038).

Conclusiones: La aplicación de un sistema de gestión Hematología-UCI para la detección precoz del paciente grave logra ingresos más precoces, en mejores condiciones fisiopatológicas y por tanto un menor uso de medidas invasivas y un mejor pronóstico.

252. VALORACIÓN BASAL (ANTES DE CIRUGÍA) DE LA HEMOSTASIA Y COAGULACIÓN EN PACIENTES CON GLIOMA CEREBRAL VS. CÁNCER COLORRECTAL USANDO ESTUDIO DE COAGULACIÓN CONVENCIONAL Y ROTEM. CLINICAL TRIAL GOV: NCT02652897 FIS: PI 15/00512

R. Dusseck Brutus, M. Casado Méndez, V. Arellano Orden, A. Pastor de las Heras, J. Rodríguez Martorell, J.L. Narros Giménez y S.R. Leal Noval

Hospital Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: La agresión cerebral produce alteraciones de la hemostasia y la coagulación. El objetivo es identificar las alteraciones de la

hemostasia y la coagulación en pacientes con glioblastoma (agresión cerebral).

Métodos: Estudio prospectivo de cohortes. Se investigaron paralelamente 2 grupos de pacientes: pacientes con glioblastoma (grupo estudio), y con cáncer colorrectal (grupo comparador). 24 horas antes de la cirugía, se analizaron prospectivamente las siguientes variables: hemograma y bioquímica básica, estudio de coagulación convencional, función plaquetaria mediante PFA-100 (Platelet Function Analyzer), estudio de tromboelastometría rotacional (ROTEM) con análisis de EXTEM y FIBTEM, y estudio de función plaquetaria mediante activador adenosine diphosphate (ADPTem), activador del receptor de la trombina (TRAPTem) y activador de arachidonic acid (ARATem). Se excluyeron los pacientes que recibieron fármacos pro hemostáticos, fármacos antiagregantes plaquetarios y/o anticoagulantes orales, así como los pacientes con coagulopatía previa o conocida, o que rehusaron el consentimiento informado. Las variables cualitativas se expresaron mediante número de casos y porcentajes y las variables cuantitativas mediante media ± desviación estándar. Se realizó t de Student para muestras independientes para estudiar las diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. Las variables se analizaron mediante SPSS 22.0 con licencia.

Resultados: 13 pacientes fueron incluidos en cada grupo, sin diferencias en cuanto a edad (60 ± 3 en glioma vs 66 ± 3 en cáncer colorrectal). La función plaquetaria se encontró disminuida de manera significativa en los pacientes con glioma cerebral con respecto al grupo comparador, encontrándose los valores de ARA TEM por debajo del rango de normalidad. Los valores de coagulación (CT-EXTEM, MCF-EXTEM, MCF-FIBTEM y fibrinógeno) estuvieron significativamente más elevados en los pacientes con cáncer colorrectal (tabla).

Comparativa de pacientes				
	Glioma cerebral	Cáncer colorrectal	Valores normales	P
Leucocitos (x10 ⁹)	12,4 ± 4,8	8,3 ± 1,2	3,8-11,5	0,01
Hemoglobina (g/dl)	150,4 ± 4,7	128,5 ± 6,0	136-180	0,01
Plaquetas (x10 ⁹ /l)	249 ± 13	299 ± 17	130-440	0,03
TP (s)	11,08 ± 0,1	11,68 ± 0,2	9,0-13,5	0,06
tPTA (s)	25,7 ± 0,6	31,5 ± 0,5	22-40	0,00
INR (UI)	1,0 ± 0,0	1,0 ± 0,0	0,8-1,2	0,07
Dímeros D (ug/l)	367,6 ± 62,5	496,8 ± 58,3		0,15
Fibrinógeno	2,7 ± 0,1	4,2 ± 0,2	1,5-4,0	0,00
PCR (mg/l)	0,98 ± 1,01	10,61 ± 2,74	0-5	0,00
COLEPI (s)	110,3 ± 8,5	130,8 ± 11,7	84-160	0,17
EXTEM_CT (s)	66,8 ± 3,5	62,2 ± 1,8	38-79	0,27
EXTEM_CFT (s)	100 ± 12,0	62,1 ± 3,5	34-159	0,00
EXTEM_A10 (mm)	51,8 ± 1,8	64,1 ± 1,3	43-65	0,00
EXTEM_MCF (mm)	60,1 ± 1,3	69,6 ± 0,9	50-72	0,00
Li30 (%)	99,0 ± 0,7	99,7 ± 0,2	94-100	0,38
FIBTEM_MCF (mm)	15,9 ± 0,9	24,2 ± 1,7	9-25	0,00
ARATEM_A6 (ω2)	15,8 ± 1,3	24,7 ± 0,9	19-41	0,00
ARATEM_MS (ω2/min)	5,7 ± 0,4	5,6 ± 0,4	6-13	0,00
ARATEM_AUC (ω2/min)	62,8 ± 5,3	98,1 ± 4,3	70-153	0,00
ADPTem_A6 (ω2)	13,7 ± 1,2	21,8 ± 1,5	11-29	0,00
ADPTem_MS (ω2/min)	3,9 ± 0,4	6,6 ± 0,6	3-10	0,00
ADPTem_AUC (ω2/min)	50,1 ± 4,6	82,2 ± 6,2	38-113	0,00
TRAPTEM_A6 (ω2)	20,6 ± 1,9	29,5 ± 1,5	15-36	0,00
TRAPTEM_MS (ω2/min)	7,7 ± 0,8	10,5 ± 0,6	5-14	0,01
TRAPTEM_AUC (ω2/min)	87,1 ± 7,6	125,8 ± 7,7	61-156	0,00

Conclusiones: Antes de la cirugía, los pacientes con glioblastoma presentaron disminución de la función plaquetaria. Se precisan estudios con un mayor número de pacientes para corroborar estos resultados.

Financiada por: FIS: PI 15/00512.

253. ONCOHEMATOLÓGICOS INGRESADOS EN LA UCI DEL HCU LOZANO BLESA

M. Valdivia Grandez, M. Asín Corrochano, M. Montero Baladía, A. Pascual Bielsa, P. Edroso Jarne, P. Ocabo Buil y C. Velilla Soriano

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa en Zaragoza.

Objetivos: Determinar los factores de riesgo de mortalidad intraUCI en pacientes oncohematológicos.

Métodos: Se realiza un estudio observacional, retrospectivo de los paciente oncohematológicos ingresados en la UCI del HCU Lozano Blesa (UCI polivalente de 34 camas) entre junio 2014 y junio 2016. Se revisan historia clínicas, evaluando variables como sexo, edad, diagnóstico he-

matológico y de ingreso en UCI, APACHE II, neutropenia al ingreso, quimioterapia, disfunción multiorgánica, ventilación mecánica, cociente PaO₂/FiO₂ y uso de drogas vaso activas. Utilizando análisis de regresión logística bivariable y multivariable. El intervalo de confianza del 95% y $p < 0,05$ se considera estadísticamente significativo.

Resultados: Se revisaron 58 historias clínicas. La mortalidad intraUCI: 45%, (sepsis 4%, insuficiencia respiratoria 42% shock 35% otros 19%) VM el 55%, DMO el 48% DVA 56%. La edad media 60 años (56-63 IC95%), APACHE II: 18 (16-20 IC95%) PaO₂/FiO₂ 250 (220-280 IC95%). El análisis bivariante revela que la VM, el DMO, DVA, se asocian de forma significativa a la mortalidad intraUCI con $p < 0,05$. Sexo, neutropenia, QT, no se asocian con la mortalidad. En el modelo de regresión logística multivariable, tras descartar factores de confusión e interacciones, sólo la DMO se asocia de forma independiente a la mortalidad intraUCI, ($p = 0,004$) OR = 37 (IC95% 3-44). Este modelo explica aproximadamente el 57% de la mortalidad (R^2 de Nagelkerke 0,574). El ajuste del modelo se considera aceptable (Hosmer-Lemeshow $p > 0,05$).

Conclusiones: La disfunción multiorgánica es la única variable que se asocia de forma independiente con la mortalidad de pacientes oncohematológicos ingresados en esta unidad de cuidados intensivos, esto quiere decir que en nuestro modelo, los pacientes oncohematológicos que ingresan en la UCI tienen 37 veces más probabilidades de fallecer, que aquellos que no la padecen. El resto de variable como la VM, el uso de drogas vasoactivas, APACHE II, no predicen la mortalidad en nuestro modelo, esto se podría deber al tamaño de la muestra.

254. USO DEL CONCENTRADO DE COMPLEJO PROTROMBÍNICO EN UN ÁREA DE URGENCIAS EN UN HOSPITAL DE 3.º NIVEL

R. Dusseck Brutus^a, M. Casado Méndez^a, J. Toral Marín^a, S.R. Leal Noval^a, E. Montero Romero^a, J. Rodríguez Martorell^a, A. Muñoz Sánchez y Grupo de Hemostasia en el paciente crítico

Hospital Virgen del Rocío en Sevilla.

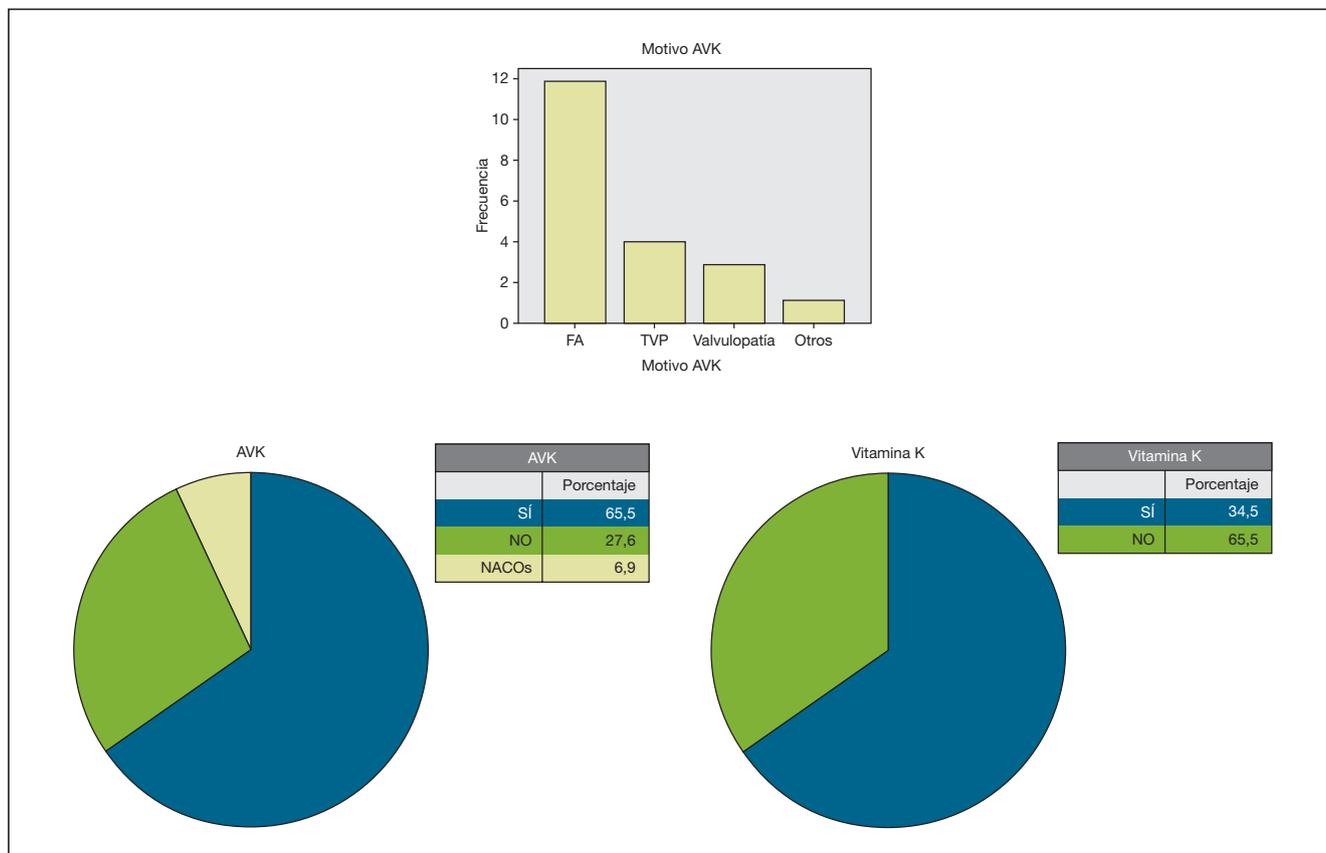
Objetivos: Valorar la necesidad de implantar un protocolo de uso del concentrado de complejo protrombínico (CCP) en el área de Urgencias de un hospital de 3.º nivel.

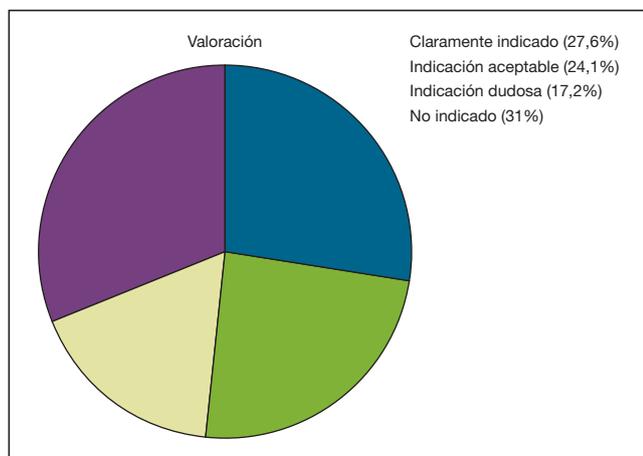
Métodos: Estudio observacional. Se incluyeron de forma consecutiva a todos los pacientes a los que se administró CCP en un periodo de 6 meses en el área de Urgencias de un Hospital de 3.º nivel, y se analizaron mediante las indicaciones establecidas en las guías de práctica clínica sobre uso de CCP. Para ello se recogieron las siguientes variables: filiación, toma de ACOs y motivo por el cual estaban indicados, diagnóstico del paciente e indicación por la cual se administró el CCP, administración concomitante de Vitamina K, INR pre y post administración del CCP, tiempo entre administración de CCP y realización de Cirugía y/o técnica invasiva, destino del paciente, y desarrollo de eventos adversos ligados a la administración de CCP. Las variables cualitativas se representan mediante número de casos y porcentajes y las variables cuantitativas mediante media \pm desviación estándar. Las variables han sido analizadas mediante SPSS 22.0 con licencia.

Resultados: Se incluyeron 29 pacientes (13 hombres, 16 mujeres). El 65,5% de los pacientes recibían tratamiento crónico con anticoagulantes orales tipo antivitaminas K, un 6,9% con anticoagulantes orales directos, y un 29,7% presentaban coagulopatía no asociada a toma de anticoagulación oral (fig. 1) La media de INR previa a la administración de CCP fue de 3,69, siendo la media pos administración de 1,45. Se emplearon de media por paciente 1.346 UI de CPP (una media de 18 UI/kg). Solo en un 29,7% se realizó una administración ajustada a recomendaciones de CCP. La mayoría de estos casos (75%) fueron pacientes anticoagulados con AVK que iban a someterse a cirugía emergente. En un 48,2% se realizó una administración no justificada de CCP, por ser cirugía demorable o ser un procedimiento invasivo menor. Cabe destacar que en un gran porcentaje de pacientes (65,5%) no se administró de manera concomitante vitamina K. Se identificaron eventos adversos relacionados con la administración de CCP en 2 pacientes (6,9%), ambos con desarrollo de TEP masivo con resultado final de exitus (fig. 2).

Conclusiones: Tras la realización de este estudio, ante la aparición de diversas complicaciones relacionadas con su uso, así como el elevado número de administraciones no justificadas, se observa la necesidad de un protocolo para mejorar la administración de CCP en los pacientes atendidos en el servicio de Urgencias.

Figura 1 Póster 254





255. PERFIL DE TROMBOELASTOGRAFÍA ROTACIONAL (ROTEM) EN UNA COHORTE DE PACIENTES EN ASISTOLIA

J.A. Barea Mendoza^a, L. Terceros Almanza^a, C. García Fuentes^a, S. Bermejo Aznárez^a, C. Mudarra Reche^a, I. Prieto Portillo^a, J.A. Cantalapedra Santiago y M. Chico Fernández^a

UCI Trauma y Emergencias. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Describir el perfil de coagulación mediante tromboelastografía rotacional (ROTEM) en pacientes con asistolia prolongada.

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Junio de 2015 a septiembre 2016 en una UCI de Trauma y Emergencias. Se incluyeron todos los pacientes atendidos en la unidad como código asistolia. Ningún criterio de exclusión. Se obtuvieron datos sobre variables demográficas, tiempo de parada y ritmo inicial. Al ingreso se extrajo una única muestra de sangre. Se determinaron los parámetros habituales de coagulación: actividad de protrombina (AP), tiempo de cefalina (TTPA) y fibrinógeno así como un hemograma. De forma adicional se analizaron los parámetros de tromboelastografía mediante el test EXTEM (ROTEM[®] delta). Se empleó media (IC al 95%) o mediana (rango) para datos cuantitativos y frecuencias relativas o absolutas para cualitativos. Paquete estadístico SPSS v20.

Resultados: Se incluyeron un total de 18 pacientes, edad 48 (42,7-54,31) años. Varones 12/14 (82,2%). Tiempo de parada a su llegada al hospital 83 minutos (62,3-105,4). El ritmo inicial fue fibrilación ventricular en 4 pacientes, asistolia en 7 y desconocido en el resto de pacientes. La hemoglobina media fue de 13,6 (12-15,3) y el número de plaquetas de 137.642 (115.238-160.046). Los resultados de coagulación convencional fueron: AP: 75 (66,4-83,7), TTPA: 64 (52-75,5) y fibrinógeno 235 (114-355). Los parámetros del EXTEM fueron CT: 125 (96-153), CFT: 287 (179-396), MCF: 34 (25-43), ML: 80 (63-96). Un 83% presentó ML > 15%.

Conclusiones: El análisis EXTEM ROTEM manifestó una alteración profunda de la coagulación, con un patrón de hiperfibrinolisis. La comprensión de las alteraciones de la coagulación observadas tras la asistolia puede ser útil como modelo de hipoperfusión extrema.

256. CONCENTRADOS DE COMPLEJO PROTROMBÍNICO (CCP) EN CUIDADOS INTENSIVOS (UCI): ALGO MÁS QUE UNA OPCIÓN PARA REVERTIR LA ANTICOAGULACIÓN

K. Nanwani Nanwani^a, A. Saravia Moya^a, N. Suárez Rovira^a, A. Sarría Santamera y M. Quintana Díaz^a

Hospital La Paz en Madrid.

Objetivos: Describir nuestra experiencia en el uso del CCP en la UCI, identificando las situaciones clínicas diferentes a la reversión de la anticoagulación (coagulopatía en el contexto de sepsis, politraumatismo, hemorragia digestiva, hemorragia intracraneal y hepatopatía), así como sus características en términos de efectividad y seguridad para el paciente.

Métodos: Estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo de los pacientes en tratamiento con CCP ingresados en la UCI. Se incluyen todos los pacientes ingresados en el periodo de 6 meses (de julio a diciembre de 2016) a los que se les administró CCP.

Resultados: Se incluyeron 32 pacientes, de los cuales 53% eran varones, con edad media de 62,63 ± 18,51 (24-88 años), mediana de SOFA al ingreso de 7 (0-16), APACHE score de 21 (2-37) y mediana de puntuación en la escala de riesgo de sangrado HAS-BLED 2 (0-5). No se realizaron escalas de riesgo trombotico dado que la mayoría de las escalas no han sido validadas en este contexto y presentan, por ende, escasa aplicabilidad para este estudio. El 90,6% de los pacientes presentaron coagulopatía, definida como INR > 1,2; de los cuales el 43,8% de los pacientes estaban anticoagulados farmacológicamente. El valor medio de INR pre-tratamiento fue 2 y postratamiento con CCP fue 1,3, siendo este resultado estadísticamente significativo (p = 0,036). El 65,6% de los pacientes presentaron sangrado al ingreso, siendo el más frecuente el paciente politraumatizado (34%), y en el 65% el sangrado cesó post-tratamiento. Los mayores porcentajes de efectividad fueron en los casos de hemorragia intracraneal (85,7%). Se obtuvo más beneficio en detener el sangrado en pacientes tratados con fármacos anti-vitamina K (85,5%) que en pacientes con anticoagulantes orales directos (66,7%). Al alta de la UCI solo se observó 1 complicación trombotica sin repercusión a los 30 días de seguimiento.

Conclusiones: Estos datos reflejan que la utilización de CCP en situaciones clínicas diferentes a la reversión farmacológica de la anticoagulación parece ser efectiva y segura en pacientes que requieren cuidados intensivos.

257. FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN PACIENTES CON HEMOPATÍAS MALIGNAS QUE INGRESAN EN LA UCI POR SEPSIS O SHOCK SÉPTICO CON AISLAMIENTO MICROBIOLÓGICO

Y. Corcia Palomo^a, J.M. López Sánchez^a, L. Martín Villén^a, I. Espigado^a y J. Garnacho Montero^b

^aHospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. ^bHospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Describir las variables asociadas a mayor mortalidad en pacientes sépticos oncohematológicos con aislamiento microbiológico.

Métodos: Estudio observacional, de cohortes y prospectivo. Se incluyeron todos los pacientes con hemopatías malignas que ingresan en la UCI de un hospital de tercer nivel desde enero de 2013 hasta diciembre de 2016 por sospecha de sepsis. Se excluyen los pacientes que ingresan por otras causas. Se recogen variables demográficas, enfermedad de base, aislamientos microbiológicos, focos de infección, escores de gravedad, datos analíticos, fallo de órganos y tratamiento de soporte y desenlace. Utilizamos la prueba de chi-cuadrado para analizar las variables categóricas.

Resultados: Se incluyeron un total de 102 pacientes, entre los que sólo se obtuvo aislamiento microbiológico en 71 pacientes (69,9%). Estos presentaron una tendencia a mayor mortalidad, pero no significativa (p = 0,087). Se aislaron un total de 97 microorganismos, entre bacterias, virus y hongos. De los pacientes en los que se aislaron microorganismos, 45 (63,4%) fallecieron en la UCI. En 25 pacientes se obtuvieron 2 aislamientos microbiológicos, no presentando mayor mortalidad. Haber recibido un trasplante de progenitores hematopoyético (TPH) se asoció significativamente a mayor mortalidad (p = 0,008), junto con presentar insuficiencia respiratoria, insuficiencia hepática, escores de gravedad al ingreso en UCI elevados (APACHE II > 25 y SOFA > 12), y necesidad de soporte ventilatorio o hemodinámico. El aislamiento de virus o de bacterias no se asoció a mayor mortalidad (7,7% vs 8,9%; p = 0,861) y (88,5% vs 77,8%; p = 0,262) respectivamente, no siendo el caso de los aislamientos fúngicos (11,5% vs 35,6%; p = 0,028). La neutropenia < 500 en pacientes sépticos no se asoció tampoco a mayor mortalidad (61,5 vs 60,0; p = 0,898).

Conclusiones: En los pacientes oncohematológicos que ingresan en la UCI por un cuadro séptico con aislamiento microbiológico, haber recibido un TPH, el foco respiratorio y el aislamiento de hongos fueron factores asociados significativamente a mayor mortalidad. No se asociaron a mayor mortalidad la neutropenia grave, ni la causa viral y bacteriana.

258. VAMPIRISMO EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI): ¿UNA PRÁCTICA HABITUAL?

A. Saravia Moya^a, G. Tirado^b, P. Marcos^c, A. Serrano^d, J.C. Ruiz-Rodríguez^e y M. Quintana Díaz^a

^aHospital La Paz en Madrid. ^bHospital Royo Villanova en Zaragoza. ^cHospital Germans Trias i Pujol en Badalona. ^dHospital Clínico de Valencia en Valencia. ^eHospital Vall d'Hebron en Barcelona.

Ingreso UCI	%	Hb Ingreso UCI	Total mi extraídos/día	% cirugía	% transfusión	Concentrados	Estancia UCI	Dif. Hb ingreso -alta	Hb al alta UCI
No anemia	34,6	14,17	30,66	33,5	21,6	1,59	21,17	-3,05	10,5
Leve	38,2	11,17	32,76	41,4	39,5	1,58	21,02	-1,54	9,3
Moderada	21,4	9,13	29,8	40,0	58,3	2,98	19,82	0,11	8,06
Grave y muy grave	5,9	6,9	31,7	27,3	87,9	5,15	21,76	2,1	9,0
Total		11,52	31,34	37	40,2	2,09	20,88	-1,51	9,43
		< 0,000	0,468	0,212	< 0,000	< 0,000	0,916	< 0,000	< 0,000

Objetivos: Evaluar la presencia de anemia relacionada con las extracciones sanguíneas al ingreso en la UCI, analizar los factores asociados a esta anemia y su implicación en relación a los hemoderivados.

Métodos: Estudio prospectivo observacional y transversal de 4 meses, con recogida de datos en días de corte semanales, sucesivos, durante 7 semanas, en 5 hospitales. Se incluyen todos los pacientes ingresados en UCI el día del corte. Se excluyen aquellos con estancias > 28 días. Se recogen variables sociodemográficas, analíticas (Nº de extracciones) y variables transfusionales. Estudio aprobado por la CEIC de cada hospital participante. Análisis estadístico con χ^2 , t de Student, y regresión lineal.

Resultados: Se incluyeron 561 pacientes, Edad media de 58 años, 66% varones, SOFA medio al ingreso: 5,7 (DE 0,14) y un APACHE II a las 24 h: 18,31 (DE 0,34). Ajustando por la Hb al ingreso, se observó una relación lineal entre el vol extraído/día con la Hb al alta ($r^2 = 0,25$, $p < 0,000$) y en el día del corte ($r^2 = 0,43$; $p < 0,000$), sin que fuera significativo la relación con el Nº de concentrados transfundidos.

Conclusiones: Entre los usuarios de la UCI se realizan un nº importante de extracciones sanguíneas, lo que supone una pérdida de sangre considerable a lo largo de su estancia en UCI que asocia con la presencia de una "anemia adquirida". Aunque estos pacientes requieren un nº importante de transfusiones, solamente en aquellos con anemia grave o muy grave al ingreso parecen ser efectivas.

259. ASOCIACIÓN ENTRE EL USO DE CONCENTRADO DE FIBRINÓGENO Y EL CONSUMO DE HEMODERIVADOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Á. Pastor de las Heras, M. Casado Méndez, V. Arellano Orden, R. Dusseck Brutus, J.L. Pérez Blanco, J.P. Quintero García, S.R. Leal Noval y Grupo de Hemostasia en pacientes críticos

Hospital Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Investigar la relación entre el consumo de hemoderivados (HDs) y de concentrado de fibrinógeno (FBNc), en un hospital de tercer nivel, en un periodo de cinco años.

Métodos: Estudio prospectivo realizado durante el periodo 2011-2016. Los datos sobre el consumo de FBNC y de HDs fueron obtenidos de los servicios de Farmacia y Banco de Sangre, respectivamente.

Resultados: Durante los últimos cinco años aumentó de forma constante el consumo de FBNC (gramos (g) en 2011 vs 2016: 537 g vs 1.051 g; incremento +48,91%), y disminuyó el de HDs (unidades (u.)) (29.737 u vs 27.527 u) a expensas de una reducción de plasma fresco congelado (4.705 u vs 2.399 u; -49,01%; $p < 0,01$). El coste total (FBNC + HDs) no cambió significativamente (4.227.287,31€ vs 4.380.380,91€).

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren una relación inversa entre el consumo de HDs y el de FBNC. La transfusión de plasma fresco ha disminuido casi en un 50%. La infusión de FBNC no incrementó el coste.

Figura 1 Póster 259

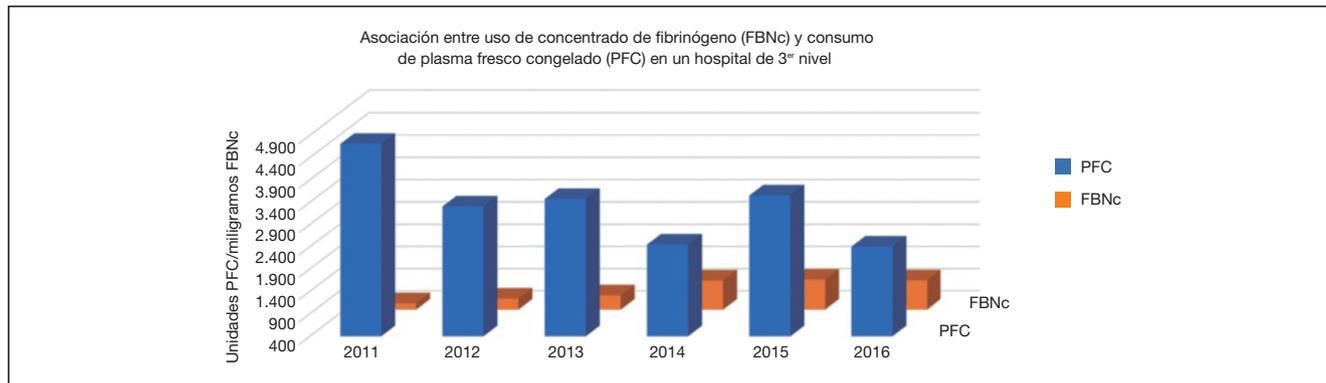
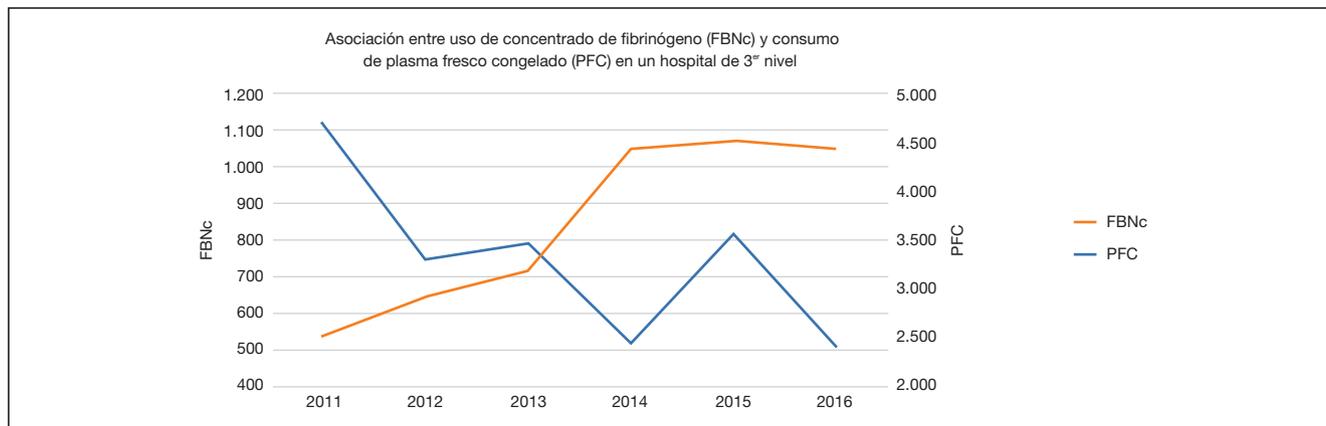


Figura 2 Póster 259



MARTES, 20 DE JUNIO

Comunicaciones orales

08:30h a 10:00h
Miscelánea 2

Moderadores: Federico Gordo Vidal
y Patricia Albert de la Cruz

260. CONTRIBUCIÓN DE LA INSUFICIENCIA RENAL AGUDA EN EL VALOR BASAL DE PROCALCITONINA: ANÁLISIS OBSERVACIONAL SECUNDARIO EN 633 PACIENTES CRÍTICOS CON INFLUENZA

J. Monclou Palomino^a, M. Sendra de la Hoz^a, F.X. Avilés Jurado^b, B. Suberviola^c, M. Bodi^a, S. Trefler^a, L.F. Reyes^d, M.I. Restrepo^d, I. Martín Loeches^e y GTEIS

^aUCI Hospital Joan XXIII/IISPV/URV/CIBERES en Tarragona. ^bORL Hospital Joan XXIII/IISPV/URV/CIBERES en Tarragona. ^cUCI Hospital Marqués de Valdecilla en Santander. ^dDivision of Pulmonary Diseases and Critical Care Medicine Un en Texas (EE. UU.). ^eDepartment of Anaesthesia and Critical Care. St James's Univ en Dublin (Irlanda).

Objetivos: 1) Estudiar la fuerza de relación entre los valores basales al ingreso en UCI de creatinina (Cr) y urea (Ur) respecto de procalcitonina (PCT) en pacientes sin infección bacteriana. 2) Estudiar la contribución relativa de Cr y Ur respecto del valor basal de PCT.

Métodos: Análisis secundario de estudio prospectivo de pacientes críticos admitidos en 148 UCIs en España. Se incluyeron 972 pacientes con infección por influenza A(H1N1)pdm09 y valores de PCT al ingreso. Los pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC = 62); insuficiencia renal aguda (IRA) con valores de Cr \geq 4 mg/dL con terapia de reemplazo renal (n = 81) y pacientes con co-infección bacteriana (n = 196) fueron

excluidos. IRA se clasificó de acuerdo a clasificación AKIN basado solo en valores de Cr: AKI 0: No IRA; AKI 1: Cr \geq 1,60-2,50 mg/dL y AKI 2: Cr $>$ 2,50-3,99 mg/dL. Se recolectaron múltiples variables y se evaluaron escalas para valorar severidad y la disfunción orgánica de los pacientes (APACHE II y SOFA). Análisis estadístico: para determinar la fuerza de relación entre los valores de Cr y Ur con PCT se realizó correlación (Spearman). Para evaluar la contribución relativa (R²) de cada variable respecto de PCT se realizó regresión lineal simple y múltiple. Se consideró significación a p $<$ 0,05.

Resultados: De los 972 pacientes se incluyeron finalmente 633, 571 (90,2%) AKI = 0; 52 (8,2%) AKI = 1 y 10 (1,8%) AKI = 2. Los pacientes con IRA presentaron mayor edad (48 vs 58 años, p $<$ 0,01), mayor APACHE II (13 vs 21, p $<$ 0,01) y mayor frecuencia de shock (46,2% vs 72,6%, p $<$ 0,01) respecto de los sin IRA. Se observó una correlación significativa pero débil entre Cr (rho = 0,18, p $<$ 0,001) y urea (rho = 0,19, p $<$ 0,001) respecto de PCT. La regresión lineal evidenció una contribución del 3% (R² = 0,03) para Cr y del 2% (R² = 0,018) para urea. La regresión lineal múltiple aumento levemente la contribución de las variables incluidas hasta el 4% (R² = 0,04).

Conclusiones: Aunque la contribución de la IRA sobre los valores basales de PCT es pobre (3-4%), diferentes puntos de corte para PCT deberían ser considerados en relación con la intensidad de la IRA al intentar efectuar el diagnóstico de sepsis.

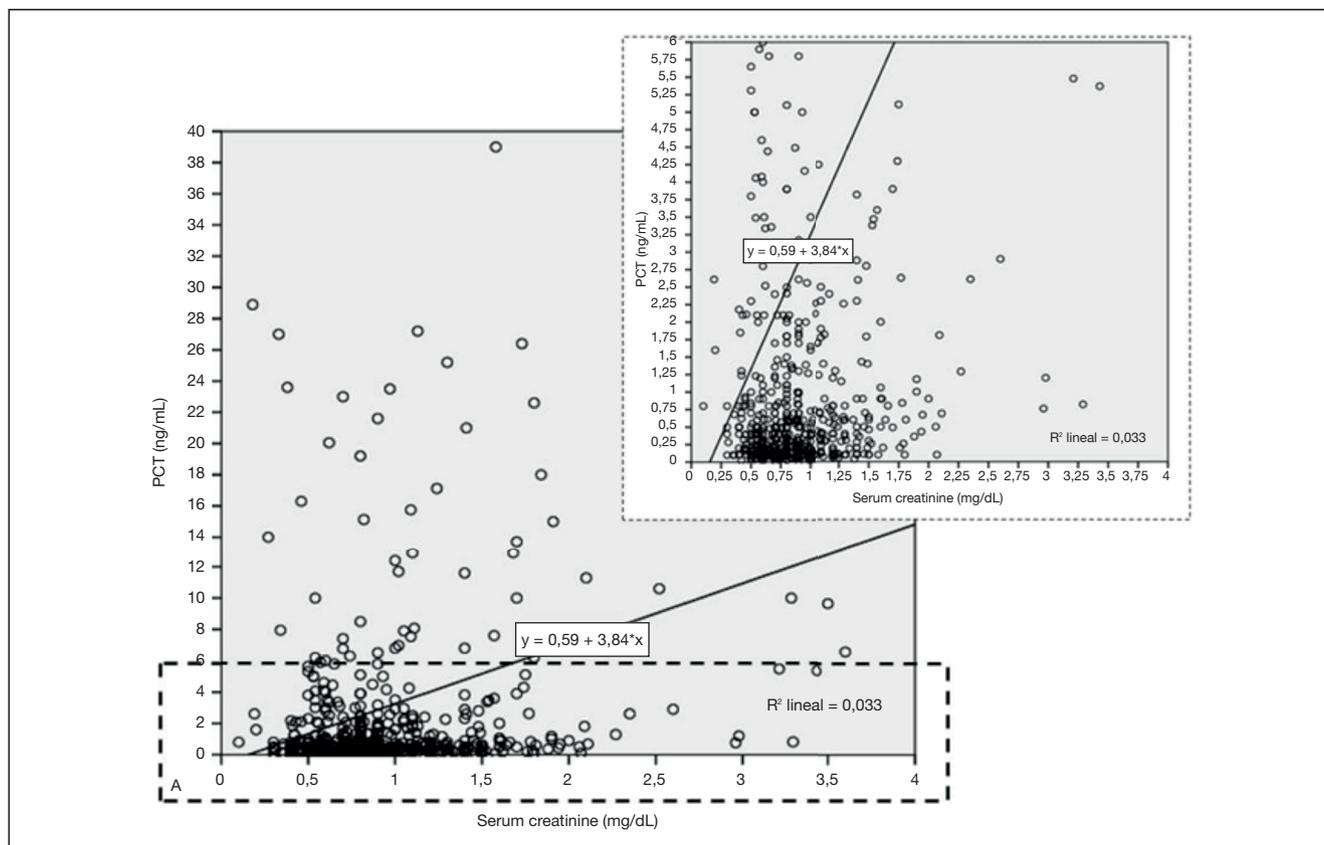
261. TRANSFUSIÓN DE HEMATÍES GUIADA POR NIRS (NEAR INFRARED SPECTROSCOPY) EN PACIENTES NEUROCRÍTICOS CON ANEMIA GRAVE. ESTUDIO ALEATORIZADO CONTROLADO

A. Pastor de las Heras, R. Dusseck Brutus, V. Arellano Orden, R. Amaya Villar, A. Marín Caballos, C. García Alfaro, M.D. Rincón Ferrari, F. Murillo Cabezas y S.R. Leal Noval

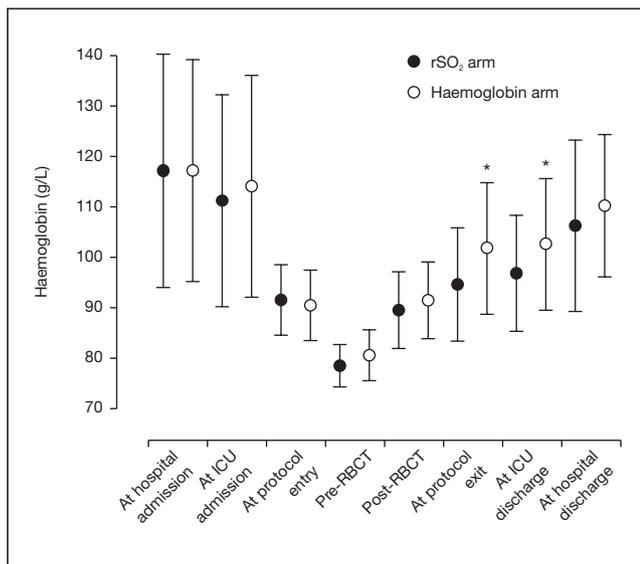
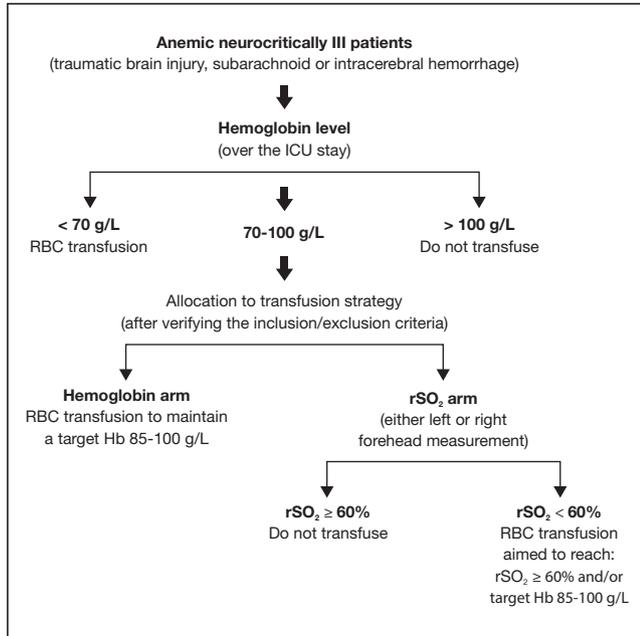
Hospital Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Este estudio aleatorizado (RCT) se diseñó para investigar la eficacia y seguridad de NIRS (near infrared spectroscopy) en guiar la transfusión de hemáties en pacientes neurocríticos (PNC) con anemia grave (70-100 g/L).

Figura Comunicación 260



Métodos: Se incluyeron, PNC consecutivos (traumatismo craneoencefálico, hemorragia subaracnoidea e intracerebral) ingresados en UCI. Fueron aleatorizados en dos grupos: brazo Hb (hemoglobina), (estándar de transfusión en nuestra UCI), los pacientes se transfundieron para mantener una Hb postransfusional de 85-100 g/L. Brazo rSO₂ (saturación no-invasiva transcraneal, valorada por INVOS 5000 Somanetics, con tecnología NIRS) transfundidos cuando rSO₂ < 60% para mantener rSO₂ ≥ 60% y/o Hb postransfusional de 85-100 g/L (fig. 1). Variable objetivo primaria fueron las unidades de hematies transfundidas y el porcentaje de pacientes transfundidos en cada grupo. Seguridad fue valorada por mortalidad hospitalaria y al año, estancia hospitalaria y GOS (Glasgow outcome scale) al alta del hospital. El tamaño muestral (80% power) se calculó para una diferencia de 1 unidad entre grupos. Comparaciones fueron realizadas con tests paramétricos y nivel p 0.05.



Resultados: Se incluyeron 102 pacientes en el análisis de intención de tratar (ITT, 51 en cada grupo) y 97 en el análisis per protocolo (51 y 47, grupos Hb y rSO₂, respectivamente). Ambos grupos fueron homogéneos respecto a múltiples variables basales demográficas y de gravedad. Comparando grupos rSO₂ y Hb solo durante el protocolo (respectivamente), análisis ITT eficacia: pacientes transfundidos 58,8 vs 70,5% con riesgo relativo 0,83 [IC95% 0,62-1,11]; unidades transfundidas 1,0 ± 1,0 vs

1,5 ± 1,4 [diferencia -0,5 unidades; IC95% -1,1 a -0,00]. Seguridad: estancia hospitalaria (20,5 vs 20,4 días), GOS desfavorable al alta (56,8 vs 70,5%), mortalidad hospitalaria (5,8 vs 9,8%) y mortalidad al año de seguimiento (23,5 vs 23,5%) El nivel de Hb fue significativamente más bajo en el grupo rSO₂, durante la duración del estudio (fig. 2).

Conclusiones: En PNC con anemia grave, el uso de rSO₂ para guiar la transfusión de hematies disminuye los requerimientos transfusionales, sin evidencia de incrementar los efectos adversos.

Financiada por: FIS 15/00512, FEDER funds. CLINICALTRIALS.GOV ID: NCT00566709.

262. VALIDEZ DE LA TROMBOELASTOGRAFÍA Y DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO CONVENCIONAL PARA PREDECIR SANGRADO EN PACIENTES CRÍTICOS CON COAGULOPATÍA

M. Casado Méndez^a, V. Arellano Orden^a, R. Dussek Brutus^a, A. Pastor de las Heras^a, C. Gómez González^a, J. Rodríguez Martorell^a, A. Puppo Moreno^a, A. Cayuela^b, S.R. Leal Noval^a y Grupo de Hemostasia en pacientes críticos

^aHospital Virgen del Rocío en Sevilla. ^bHospital Valme en Sevilla.

Objetivos: Evaluar la validez de la tromboelastografía (TEG) y pruebas de laboratorio convencional (LAB) para predecir sangrado en pacientes críticos con coagulopatía.

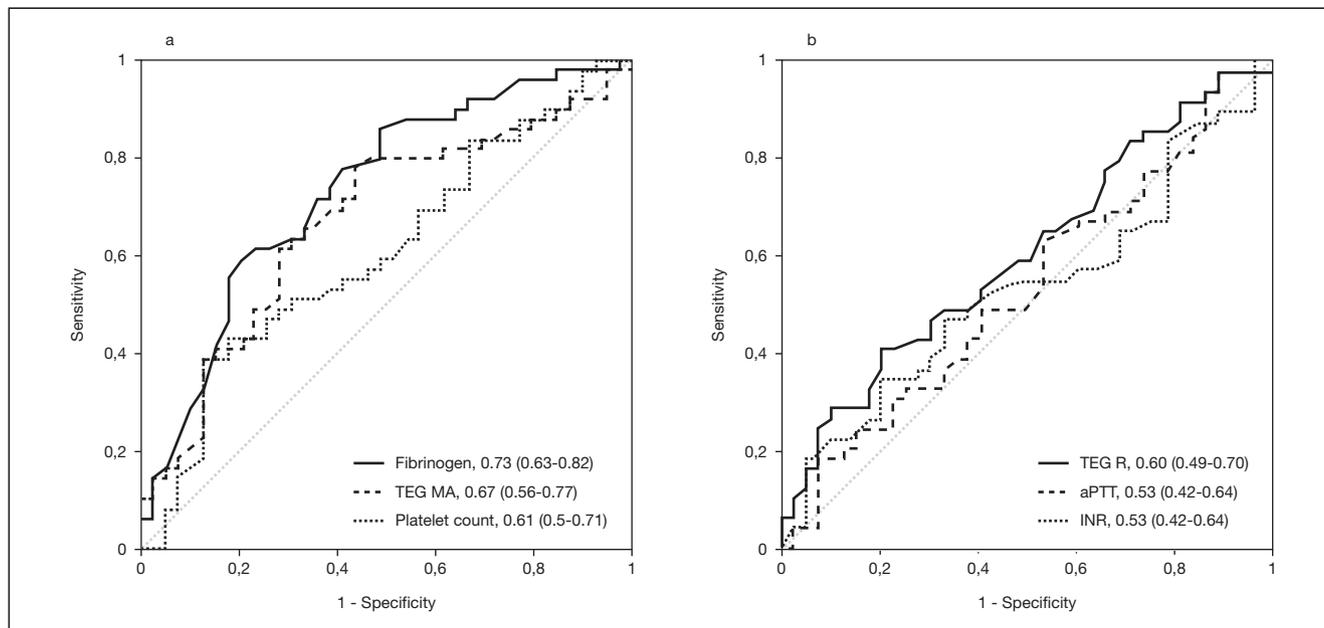
Métodos: Estudio prospectivo observacional que incluyó pacientes críticos consecutivos con coagulopatía (poscirugía cardíaca, insuficiencia hepática o sepsis relacionada con cirugía abdominal compleja) ingresados en UCI con alta probabilidad de sangrado, o sangrado. Los pacientes fueron clasificados acorde a que presentaran o no, sangrado. El sangrado fue confirmado por excesivo débito por los drenajes, caída de las cifras de hemoglobina > 20 g/L en una hora o por técnicas de imagen (ecografía o tomografía axial computarizada). Tras su ingreso en UCI se extrajo de manera concomitante LAB (INR, aPTT, recuento plaquetario y nivel de fibrinógeno (Clauss)) y TEG (R: tiempo de reacción, MA: amplitud máxima y LY30: lisis del coágulo a los 30 min). Para el análisis estadístico, las variables de LAB y TEG, se agruparon según se consideró valoraban aspectos similares de la coagulación. Fase inicial: INR, aPTT y TEG-R; Fase de estabilidad del coágulo: fibrinógeno (Clauss) recuento plaquetario y TEG-MA. El punto de corte óptimo para predecir la sensibilidad y especificidad de TEG y LAB, así como comparar la validez de ambas, se determinó mediante curva del receptor operador (COR). (IBM SPSS Statistics versión 23. MedCalc statistical software versión 16.8.4).

Resultados: Se incluyeron 88 pacientes, edad de 61 [52, 69] años, 56 (64%) hombres, 48 (55%) sepsis relacionada con cirugía compleja y una mortalidad global de 33 (38%). Sangraron 49 (55%) pacientes. Se obtuvo un punto de corte óptimo para predecir sangrado en ambas técnicas (fig.) mostrándose los valores predictivos (tabla), siendo la fibrinogenemia (AUC: 0,73; punto de corte 2,9 g/l) y TEG-MA (AUC: 0,67; punto de corte 67 mm) los que presentaron mejor valor predictivo (tabla). Las variables que valoran la fase inicial de la coagulación no predicen sangrado.

Características	Sensibilidad	Especificidad	PPV	NPV	LR+	LR-
Variables firmeza coágulo						
Fibrinógeno (≤ 2,9 g/l)	59 (42,73)	70 (83-91)	79 (62-90)	61 (44-74)	2,90	0,5
Plaquetas (≤ 78 × 10 ⁹ g/l)	39 (25-54)	87 (73-96)	79 (58-93)	53 (40-66)	3,0	0,7
TEG MA (≤ 66 mm)	78 (63-88)	56 (40-72)	69 (55-81)	67 (48-82)	1,78	0,4
Variables fase inicial						
INR (> 1,74)	35 (22-50)	79 (63-91)	68 (46-85)	49,2 (36-82)	1,69	0,82
aPTT (> 48,7 s)	18 (9-32)	92 (79-98)	75 (43-94)	47 (36-59)	2,39	0,88
TEG R (> 9 min)	41 (27-56)	79 (63-91)	71,4 (51-87)	52 (38-65)	1,9"	0,74

Conclusiones: Ambas pruebas (LAB, TEG) presentaron moderada validez para predecir sangrado, siendo la fibrinogenemia (Clauss) y TEG-MA (TEG) los valores que mejor se asociaron con sangrado.

Figura Comunicación 262



263. EFECTO DEL TIPO DE NUTRICIÓN Y LA SUPLEMENTACIÓN CON DIPÉPTIDO DE L-ALANIL-L-GLUTAMINA EN LA CONCENTRACIÓN DE AMINOÁCIDOS EN PACIENTES TRAUMÁTICOS

J.A. Llompарт Pou^a, J. Pérez Bárcena^a, A. García de Lorenzo Mateos^b, A. Buño Soto^b, G. Frontera Juan^a, M. Novo Novo^a, J. Rodríguez Pilar^a, P. Marsé Milla^a, J. Velasco Roca^a y J.M. Raurich Puigdevall^a

^aHospital Universitari Son Espases en Palma de Mallorca. ^bHospital Universitario La Paz en Madrid.

Objetivos: Evaluar el efecto del tipo de nutrición y la suplementación de dipéptido de alanyl-l-glutamina (ALA-GLN) en la concentración de aminoácidos (AA) en pacientes traumáticos.

Métodos: Análisis secundario de un estudio aleatorizado multicéntrico previo que evaluó el impacto de la suplementación de ALA-GLN. Criterios inclusión: pacientes traumáticos consecutivos incluidos en la UCI del hospital coordinador del estudio de 18-75 años y un ISS ≥ 10 puntos, nutrición enteral, parenteral o mixta y estancia en UCI superior a 48 horas. Criterios exclusión: Fallo hepático, insuficiencia renal con filtrado glomerular < 25 mL/min, embarazo o peso > 110 kg. Se obtuvo la autorización del comité ético y consentimiento informado. Se determinó la concentración de 25 AA empleando cromatografía líquida de alta resolución los días 1 y 6 tras el trauma, antes y después de suplementar con ALA-GLN. Los resultados se analizaron en función del tipo de nutrición y el tratamiento o no con ALA-GLN. Las diferencias entre las concentraciones de AA en los días 1 y 6 se analizaron con la t-Student o el test de Mann-Whitney-Wilcoxon. Los grupos se compararon con los test ANOVA y Kruskal-Wallis. Análisis con un programa específico (SPSS, Chicago, IL). Valores de $p < 0,05$ indican significación estadística.

Resultados: Se analizaron 98 pacientes. Las concentraciones plasmáticas medias en el día 1 fueron cercanas al límite bajo de la normalidad en la mayoría de AA. En el día 6 se produjo un aumento en los 8 AA esenciales y en 9/17 de los AA no esenciales. En el día 6 no hubo diferencias en las concentraciones plasmáticas de la suma de todos los AA ($p = 0,72$), glutamina ($p = 0,31$) y arginina ($p = 0,23$) en función del tipo de nutrición. Sí la hubo en la citrulina en los pacientes con nutrición enteral ($p = 0,03$). Comparado con el grupo placebo, la administración de ALA-GLN incrementó la concentración de alanina ($p = 0,004$), glutamina ($p < 0,001$) y citrulina ($p = 0,006$), sin diferencias en los niveles de arginina ($p = 0,57$).

Conclusiones: Hallamos un descenso precoz de la concentración plasmática de AA que revirtió parcialmente en el día 6, independiente del tipo de nutrición. La suplementación con ALA-GLN produjo un incremento modesto en los niveles plasmáticos de glutamina y citrulina.

264. PARADA CARDIORRESPIRATORIA RECUPERADA INTRAHOSPITALARIA. RESULTADOS DEL REGISTRO NACIONAL EN ESPAÑA

B. Sánchez González^a, R. Algarte Dolset^a, L. Socías Crespi^b, L. Herrera Para^c, B. Vidal Tejedor^d, J. Sánchez Ballesteros^e, A. Lesmes Serrano^f, F. del Nogal Sáez^g, A. Loza Vázquez^h y Grupo PCRR-HT del GTCIC-PNRC

^aHospital Universitari Mútua Terrassa en Terrassa. ^bHospital Son Llàtzer en Islas Baleares. ^cComplejo Hospitalario Universitario de Cartagena en Murcia. ^dHospital General de Castellón en Castellón. ^eHospital Universitario Río Hortega en Valladolid. ^fHospital Universitario de Valme en Sevilla. ^gPlan Nacional de RCP en Madrid.

Objetivos: Analizar la epidemiología y características de la parada cardiorrespiratoria recuperada intrahospitalaria (PCRRIH), que ingresa en UCIs de España.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico realizado entre enero 2014 y junio de 2015. Se analizan resultados del registro nacional de atención a la parada cardiorrespiratoria recuperada y uso de hipotermia en las UCIs de España. Se seleccionan las PCRRIH. Estilo Utstein para la recogida de variables, se analizan variables epidemiológicas, demográficas y los factores relacionados con la atención a la PCRRIH.

Resultados: 46 UCIs, 310 pacientes. Lugares de las PCRRIH más frecuentes: planta de ingreso convencional (32,8%), Urgencias (26,1%) y UCI (22,3%). Fueron presenciados 302 casos (97,4%), estando el paciente monitorizado en 168 casos (54,2%). Se realizó hipotermia e ICP en 44 (14,2%) y 40 (12,9) casos respectivamente. En la tabla se describen las principales características relacionadas con la RCP. De los 89 casos (28,8%), con ritmo inicial desfibrilable, 69 casos (77,5%) fueron de etiología cardíaca, se les realizó hipotermia e ICP en 18 (20,2%), 28 (31%) casos respectivamente.

	N = 310
Varón. N (%)	209 (67,4%)
Edad. Años	69 (DE 3,7)
Estancia media de UCI. Días	10,6 (DE 29,2)
Estancia media de Hospital. Días	27,6 (DE 29,4)
PCRRIH ocurrida de noche o en día no laborable. N (%)	175 (56,5%)
Tiempo PCR-aviso equipo SVA. Min. Mediana	1,25 (DE 2,5)
Tiempo PCR-Inicio maniobras SVB. Min. Mediana	2 (DE 3,4)
Tiempo PCR-Inicio maniobras SVA. Min. Mediana	3 (DE 4,47)
Tiempo PCR-primera desfibrilación. Min. Mediana	6 (DE 6,4)
Duración de la RCP > 20 min. N (%)	96 (31%)
RCP previa llegada equipo SVA. N (%)	127 (41%)
Primer ritmo desfibrilable. N (%)	89 (28,8%)
Desfibrilación antes de llegada equipo de SVA. N (%)	21 (6,7%)
Etiología cardíaca. N (%)	142 (45,8%)

Conclusiones: La PCRRIH ocurre con mayor frecuencia en periodos nocturnos o días no laborables y en planta de ingreso convencional. Aunque el porcentaje de testigos es elevado, no lo es la realización de las maniobras de RCP previa a la llegada del equipo de SVA, ni la desfibrilación precoz. El porcentaje de hipotermia moderada y coronariografía son bajos incluso en el subgrupo de pacientes con ritmo inicial desfibrilable.

Financiada por: SEMICYUC/Bard Medical.

265. PREDICCIÓN DEL DESARROLLO DE DELIRIO EN PACIENTES CRÍTICOS. UNA FÓRMULA PARA CALCULAR EL RIESGO

E. Torres Sánchez, A. Escribá Bárcena, R. del Olmo Monge, M.A. de la Torre Ramos, G.E. Kaminski Lara, B. Nieto Martino, C. Velayos Amo y J. Álvarez Rodríguez

Hospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada.

Objetivos: Utilizar la regresión logística múltiple binaria como herramienta predictora del desarrollo de delirio en pacientes ingresados en UCI.

Métodos: Estudio observacional, analítico, longitudinal, prospectivo de cohortes realizado en 1 UCI médico-quirúrgica. Criterios de inclusión: pacientes ingresados durante 2016, sin exclusiones. Se recogieron variables demográficas, clínicas, escalas de gravedad y relacionadas con factores de riesgo. Variable respuesta: Delirio definido por escala ICDCS. Análisis bivariado: χ^2 para variables categóricas, U de Mann Whitney para cuantitativas. Incluidas en el modelo variables con $p < 0,10$. Medidas de bondad de ajuste: R², significación de coeficientes beta, razón de verosimilitud y curva ROC.

Resultados: n: 314. 31,5% quirúrgicos. Desarrollan delirio 72 pacientes (22,9%). Mortalidad: 13%. Análisis bivariado: Con $p < 0,05$: APACHE II > 15 (Odds Ratio 4,49, intervalo de confianza 95% 2,39-8,41), shock (OR 1,84, IC95% 1,06-3,21), patología neurológica (OR 3,02, IC95% 1,53-5,97), coma GCS ≤ 8 (OR 5,02, IC95% 2,6-9,65), deterioro cognitivo previo (DC): (OR 3,24, IC95% 1,39-7,53), consumo de tóxicos (OR 1,75, IC95% 1,01-3,03), fármacos prodelirio durante ingreso (FPD) (OR 2,37, IC95% 1,32-4,25), benzodiacepinas (OR 2,82, IC95% 1,55-5,12), opiáceos (OR 1,99, IC95% 1,07-3,70), ventilación mecánica invasiva (VMI): (OR 5,92, IC95% 2,96-11,82), alteraciones metabólicas graves (AM): (OR 2,395, IC95% 1,35-4,22), técnicas invasivas (OR 2,39, IC95% 1,35-4,21), duración del ingreso ≥ 4 días (DI): (OR 1,89, IC95% 1,05-3,40). Con $p < 0,10$: edad > 63 años (OR 1,70, IC95% 0,99-2,92). Modelo logístico: LOGIT(p) = 1,09 -2,13 (DC) -0,70 (APACHE) +0,11 (VMI) + 1,04 (COMA) -1,03 (DI) +1,73 (AM) -2,76 (COMA*FPD) -2,75 (COMA*AM) -1,63 (DC*VMI). El modelo predice delirio con sensibilidad 57,4%, especificidad 94,0% y clasificación global correcta 86,2%. Bondad de ajuste: R²: 0,474. Razón verosimilitud p: 0,000. Curva ROC: AUC 0,884 \pm 0,048.

Conclusiones: Con este modelo se obtiene una clasificación global correcta en 82,7% de casos, sensibilidad 57,4% y especificidad 86,2%. La R² obtenida indica existe un porcentaje de variabilidad no recogido en el modelo.

266. HIPERFILTRACIÓN GLOMERULAR EN PACIENTES CRÍTICOS: CORTE DE PREVALENCIA Y DESCRIPCIÓN

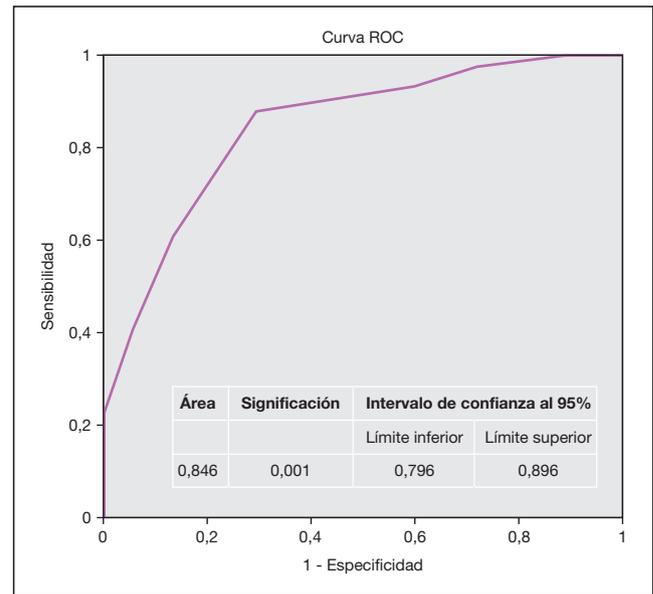
E. Usón García, H. Barrasa González, A. Tejero Mogená, N. Legaristi Martínez, S. Castaño Ávila, F.B. Fernández Miret, S. Cabañes Daro-Francés, A.M. Villagrà García, A. Aced Urbano y F.J. Maynar Moliner

Hospital Universitario Araba en Vitoria-Gasteiz.

Objetivos: Evaluar la prevalencia de hiperfiltración glomerular (HF) en los pacientes críticos, definida como una tasa de filtración glomerular > 130 ml/min y describir sus factores asociados.

Métodos: Estudio unicéntrico prospectivo observacional realizado en una UCI médico/quirúrgica de 35 camas de un hospital terciario. Se incluyeron todos los pacientes con sondaje vesical sin antecedentes de fracaso renal crónico y sin terapias de depuración extracorpórea. La recogida de orina se realizó diariamente (orina de 10 horas) durante 31 días (diciembre 2016). Se recogieron datos demográficos (sexo, edad, patología de ingreso, escalas de gravedad). Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación estándar (DE), las cualitativas como porcentajes y son comparadas con los test t de Student y chi cuadrado respectivamente. Significación estadística de 0,05.

Resultados: Se incluyeron 74 pacientes (340 muestras recogidas) de los cuales 48 (65%) eran varones con una edad media de 62 (DE 17) y un APACHE medio de 13 (DE 7). El 43% de los pacientes presentaron HF al menos una vez durante el ingreso. Como factores de riesgo se observó el sexo masculino (83% varones, $p < 0,01$), menor edad (edad media de 53 (DE 18) en el grupo de HF vs 68 (DE 15), $p < 0,01$) e ingreso por motivo neurológico (el 50% de los pacientes con HF fueron pacientes neurocríticos y el 63% de los pacientes neurocríticos presentaron HF, $p < 0,01$). Una escala basada en la presencia de edad ≤ 55 años (1 punto), sexo masculino (3 puntos), ingreso neurológico (2 puntos) y creatinina $\leq 0,8$ mg/dL (1 punto) con un punto de corte ≥ 4 permite predecir la HF con una sensibilidad del 88%, especificidad del 71% y AU ROC de 0,85 (IC95% 0,8-0,9), $p < 0,01$ (fig.).



Conclusiones: La presencia de HF es elevada en nuestra población siendo más frecuente en pacientes varones, jóvenes y neurocríticos. Queda pendiente evaluar la implicación clínica de este fenómeno.

267. CORRELACIÓN ENTRE LA PRESIÓN TISULAR DE OXÍGENO Y EL FLUJO SANGUÍNEO CEREBRAL EN PACIENTE CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO Y LESIONES DIFUSAS

J. Pérez Bárcena, A. Moll, A. Mas, M.J. Picado, J. Ibáñez, M. Brell, J. Homar, J. Velasco y J.A. Llompert Pou

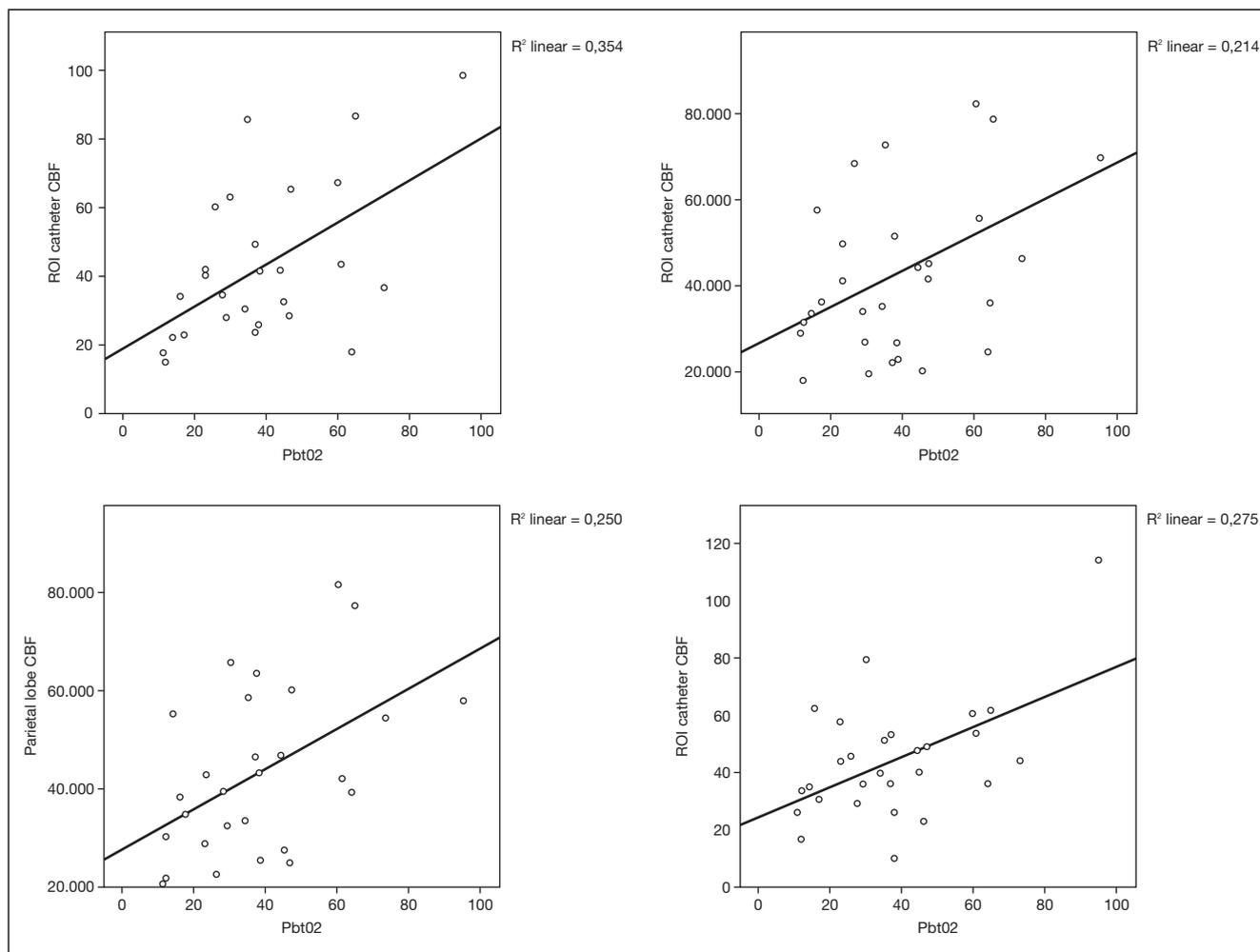
Hospital Universitari Son Espases en Palma de Mallorca.

Objetivos: Determinar si la presión tisular de oxígeno (PtiO₂) se correlaciona con los parámetros fisiológicos de la tomografía axial computarizada (TAC) de perfusión en pacientes con traumatismo craneoencefálico (TCE) y lesiones difusas.

Métodos: Estudio prospectivo de cohortes en la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital de tercer nivel. Criterios inclusión: pacientes consecutivos con TCE y lesión difusa tipo II, III, y IV en la clasificación de Marshall con monitorización de PtiO₂. Criterios de exclusión: Pacientes con lesión masa y pacientes sin monitorización de PtiO₂. Se obtuvo la autorización del Comité ético y el consentimiento informado familiar. Los estudios con TAC perfusión fueron analizados por dos investigadores que desconocían las características de los pacientes y los valores de PtiO₂. Se determinó el flujo sanguíneo cerebral (FSC), el volumen sanguíneo cerebral (VSC) y el tiempo de tránsito medio (MTT) en regiones de interés predeterminadas. Las variables continuas se muestran como media y desviación estándar o mediana y rango intercuartil (IQR 25-75) según sea apropiado. Debido al reducido tamaño muestral, la correlación entre la PtiO₂ y los parámetros del TAC perfusión se analizaron con el coeficiente de correlación de Spearman. Los análisis se realizaron con un programa específico (SPSS, Chicago, IL). Valores de $p < 0,05$ indican significación estadística.

Resultados: Se incluyeron 21 pacientes: 17 varones, Mediana (IQR 25-75) de edad: 37 (18-77); mediana (IQR 25-75) de Glasgow: 7 (3-12).

Figura Comunicación 267



La PtiO2 se correlacionó de modo significativo con el FSC ($r = 0,5$, $p = 0,004$), pero no con el MTT ($r = -0,28$, $p = 0,15$) ni con el VSC ($r = 0,3$, $p = 0,125$) alrededor del catéter. La correlación PtiO2-FSC se mantuvo en los lóbulos frontal: $r = 0,38$ ($p = 0,04$); parietal: $r = 0,48$ ($p = 0,009$) y occipital: $r = 0,37$ ($p = 0,05$) (fig.).

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren que en los pacientes con TCE y lesiones difusas la monitorización de PtiO2 puede emplearse como un método global de oxigenación, puesto que se correlacionó el FSC de todo el hemisferio ipsilateral.

268. ¿DEBERÍAMOS INCLUIR LAS DECISIONES DE LIMITACIÓN DE TRATAMIENTOS DE SOPORTE VITAL (LTSV) EN LOS SCORES DE GRAVEDAD AL INGRESO EN UCI?

O. Rubio Sanchiz, J.M. Alcoverro Pedrola, I. Catalán Gómez, S. Cano Hernández, C. Subirà Cuyas, G. Rognoni Amrein, J. Masclans Bertolín, L. Ventura Pascual, C. Macharete Correa y R. Fernández Fernández

Hospital Sant Joan de Déu-Fundació Althaia en Manresa.

Objetivos: Analizar el impacto de la LTSV al ingreso en UCI en la capacidad predictiva de los scores de mortalidad. Diseño: estudio retrospectivo observacional de una cohorte de pacientes ingresados en una UCI durante 30 meses. Ámbito: UCI general de un hospital universitario. Participantes: todos los pacientes ingresados de forma consecutiva en UCI desde enero del 2014 hasta junio 2016 por requerir ventilación no invasiva (VMNI). Variables: demográficas y clínicas al ingreso (edad, LTSV, score de gravedad) y al alta de UCI (días de estancia, mortalidad en UCI y mortalidad ajustada (SMR)). Se categorizaron los pacientes en dos grupos: 75 años. Se compararon los resultados en el grupo de pa-

cientes con > 75 años con y sin LTSV mediante la prueba de la t de Student para las variables continuas y la prueba de chi cuadrado para las variables categóricas, con significación estadística en un valor de $p < 0,05$. Los pacientes > 75 años, 20 (17%) ingresaron ya con LTSV y tuvieron una mortalidad del 13%. Los pacientes > 75 con LTSV tuvieron SAPS3 ligeramente mayores que los pacientes de la misma edad sin LTSV (45% vs 38%) $p = 0,5$ y mayor mortalidad (35% vs 8%) $p = 0,001$, pero con un SMR desproporcionadamente mayor (0,78 vs 0,22) $p < 0,001$. La estancia en UCI fue más corta en estos pacientes (4 vs 6 días) y también la estancia hospitalaria (6 vs 18 días).

Conclusiones: Los pacientes de edad avanzada suelen tener más decisiones de LTSV al ingreso, y ello conlleva una mayor mortalidad no prevista por los scores de gravedad al ingreso.

269. VALORACIÓN DE LA CALIDAD ASISTENCIAL EN TRAUMA GRAVE MEDIANTE METODOLOGÍA TRISS Y SCORE PS14

J. Sainz Cabrejas^a, C. García Fuentes^a, C. García Juarranz^b, L. Maure Blesa^b, A.M. González López^b, J.C. Montejo González^a y M. Chico Fernández^a

^aHospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. ^bUniversidad Complutense en Madrid.

Objetivos: Comprobar la utilidad de los modelos de predicción de la PS 14 (Trauma Audit&Research Network) y TRISS (Trauma InjurySeverity Score) como control de calidad en una UCI de Trauma de un hospital de tercer nivel. Valorar su capacidad discriminativa mediante realización de curvas ROC. Valorar la calidad asistencial en diferentes subgrupos de pacientes.

Métodos: Se trata de un estudio de cohortes retrospectivo de pacientes ingresados por trauma grave, definido como ISS (Injury Severity Score) ≥ 16

y/o Revised Trauma Score (RTS) ≤ 11 , desde enero de 2011 hasta junio de 2016. Se recogen datos de toda la cadena asistencial, desde la atención prehospitalaria hasta el alta o exitus. Se comparan los desenlaces registrados con las probabilidades calculadas mediante ambos modelos (y dentro de TRISS, con coeficientes originales y actualizados en 2010) tanto en la muestra global como en determinados subgrupos. Se realizan curvas ROC de los modelos para la valoración de su capacidad discriminativa.

Resultados: Se incluyen en el estudio 1.240 pacientes. La supervivencia a los 30 días fue del 82,8% y al alta hospitalaria del 81,9%. Calculando el score W (diferencia entre supervivencia esperada y observada), se detectan por cada 100 pacientes tratados, 2,74 muertes menos de las predichas por el modelo PS 14 ($p < 0,01$). Aplicando la metodología TRISS con coeficientes clásicos y actualizados, esta diferencia es respectivamente de 6,72 ($p < 0,01$) y 1,48 ($p = 0,08$). En el análisis por subgrupos destacan las diferencias favorables encontradas en pacientes con ISS > 34 y traumatismo torácico y medular grave (MAIS > 3). El área bajo la curva ROC obtenido es de 0,915 (IC95% 0,89-0,93) en el caso de TRISS, 0,914 (0,89-0,93) para TRISS con coeficientes actualizados y 0,919 (0,90-0,94) para PS 14. No se observan diferencias significativas entre ellos.

Conclusiones: Los modelos de supervivencia TRISS (con coeficientes actualizados) y PS14 son herramientas de utilidad como control de calidad en una Unidad de Trauma. En nuestro caso, se registran diferencias favorables entre la mortalidad observada y predicha con ambos modelos, que son más marcadas en algunos subgrupos de pacientes.

Pósteres orales

8:30h a 10:00h

Sepsis/Fracaso multiorgánico 1

Moderadores: Ignacio Martín Loeches
y Jesús Blanco Varela

270. PERFIL TIROIDEO EN UCI. SÍNDROME NO TIROIDEO DEL PACIENTE CRÍTICO (NTIS)

R. Vicente-Miralles^a, I. Acosta Vidal^a, F. Lucía-Curt^b, M.C. Bernal Soriano^a, S. Almanza López^a, R. Alfayate Guerra^a, P. Berbel^b, J. Cánovas Robles^a y F.A. Jaime Sánchez^a

^aHospital General Universitario en Alicante. ^bUniversidad Miguel Hernández en Alicante.

Objetivos: Describir el perfil hormonal de los pacientes en UCI y correlacionar el NTIS (T3↓, T3r↑, T4-TSH =/↓) con su evolución.

Métodos: Se incluyeron pacientes neurocríticos ($n = 10$), infecciosos ($n = 10$), cardiológicos ($n = 3$), trasplantados hepáticos ($n = 3$), respiratorios ($n = 2$); sin enfermedad tiroidea, no tratados con anti-tiroideos ni post-quirúrgicos. Determinamos niveles de T3L, T4L, T3r (RIA) y TSH a los días 1 y 5. Estudio de cohortes prospectivo con enmascaramiento de las muestras. Variables: edad, sexo, IMC, enfermedades cardiovasculares, SAPS III y APACHE II, NTIS a los días 1 y 5, estancia en UCI, estancia hospitalaria y mortalidad a los días 7 y 28. Análisis estadístico realizado con el programa SPSS, con test U de Mann-Whitney para variables cuantitativas y exacto de Fisher para cualitativas.

Resultados: El 80% de los pacientes infecciosos y el 50% de los neurocríticos presentaron NTIS al ingreso. Las puntuaciones SAPS III ($p = 0,043$) y APACHE II ($p = 0,012$) fueron mayores en los pacientes NTIS, así como la mortalidad < 7 días ($p = 0,02$), la estancia en UCI ($p = 0,174$) y la estancia hospitalaria ($p = 0,088$; tabla 1). Los paciente con perfil NTIS al 5º día, mantenían una mortalidad aumentada que no reflejaron las escalas pronósticas al ingreso (tabla 2) y peor pronóstico con niveles menores de T4L (T4L exitus $0,7 \pm 0,17$ ng/dL vs supervivientes $1,24 \pm 0,34$ ng/dL; $p = 0,072$).

Tabla 1. Perfil NTIS al ingreso

	NTIS	No-NTIS	p
SAPS III	54,5	47,5	0,043
APACHE II	17,50	11,64	0,012
Mort. < 7d	35,7%	0%	0,02
Horas UCI	64	46	0,174
Días hosp.	17	5	0,088

Tabla 2. Perfil NTIS 5º día

	NTIS	No-NTIS	p
SAPS III	50	50	0,947
APACHE II	15	17	0,687
Mort. < 7d	22%	0%	0,505
Mort. < 28d	33%	20%	1

Conclusiones: El perfil NTIS al ingreso se asocia a la gravedad de los pacientes. Los pacientes sépticos tienen mayor incidencia de NTIS. Al 5º día, el perfil hormonal NTIS, y más concretamente los niveles bajos T4L, se asocian a peor evolución y mayor mortalidad, no reflejado por el SAPS III y el APACHE II al ingreso.

Aprobado por el Comité de Ética del Hospital.

Financiada por: MINECO SAF2014-58256-R.

271. EVALUACIÓN DE LA UTILIDAD DEL SOFA PARA PREDECIR LA MORTALIDAD HOSPITALARIA TRAS EL ALTA DE UCI

J.M. García Álvarez^a, J. Rubio Mateo^a, F. Martín Gallardo^a, J.L. Flordelis Lasiera^b, R. Montoiro Allué^c, C. Vellilla Soriano^d, S. Rodríguez Fernández^a y E. Aguilar Alonso^d

^aHospital Serranía en Ronda. ^bHospital Severo Ochoa en Madrid. ^cHospital Clínico Universitario Lozano Blesa en Zaragoza. ^dHospital Infanta Margarita en Cabra.

Objetivos: Evaluar la utilidad del SOFA del último día de estancia en UCI para predecir la mortalidad en planta.

Métodos: Estudio prospectivo multicéntrico en 7 hospitales (Regional de Málaga, Infanta Margarita de Cabra (Córdoba), Neurotraumatológico de Jaén, Arnau y Vilanova de Valencia, Universitario de Burgos y Severo Ochoa de Madrid). Se recogen periodos de dos-tres meses durante los años 2011 y 2012 y 2015. Se recogen variables para índice pronósticos SAPS 3 y SOFA del último día de estancia en UCI. Análisis de mortalidad hospitalaria. Se utilizó test de student, regresión logística múltiple y el área bajo la curva ROC para evaluar la discriminación.

Resultados: 1.934 enfermos con edad media $61,22 \pm 15,58$ años, SAPS 3 de $45,26 \pm 13,68$ puntos. Mortalidad predicha vs observada por SAPS 3 en UCI de 17% vs 10% y mortalidad hospitalaria del 15,25% vs 5%. 1.731 pacientes pasan a planta, su mortalidad fue del 5,6% (97 pacientes). Edad media $60,66 \pm 15,62$ años, SAPS 3 al ingreso en UCI de $43,06 \pm 11,86$ puntos y SOFA el último día de $0,91 \pm 1,61$ puntos. Patología médica (754 casos) con mortalidad en planta del 6,5%, cirugía electiva (801) con mortalidad del 5,5% y cirugía urgente (173 casos) con mortalidad del 2,3% ($p = 0,185$). Los pacientes fallecidos en planta tenían mayor edad $65,72 \pm 14,61$ vs $60,36 \pm 15,63$ años ($p = 0,001$), mayor puntuación SAPS 3 a su ingreso en UCI $54,06 \pm 13,07$ vs $42,4 \pm 11,43$ ($p < 0,001$) y mayor SOFA el último día $2,80 \pm 3,12$ vs $0,9 \pm 1,61$ puntos. SOFA del último día, 1.050 pacientes (60,8%) con puntuación de 0 puntos y su mortalidad en planta del 2,4%, con 1 punto 297 (17,2%) pacientes y mortalidad del 4,4%, con 2 puntos 159 (9,2%) y mortalidad del 8,2%, con 3 puntos 96 pacientes (5,6%) y la mortalidad del 17,7% y 124 pacientes (7,2%) con 4 o más puntos y mortalidad del 22,6% ($p < 0,001$). La capacidad de discriminación evaluada con SOFA del último día fue de 0,74 (0,68-0,80) y la del SAPS 3 al ingreso en UCI fue de 0,75 (0,68-0,80). Existe complementariedad entre ambos, análisis multivariable muestra que la mortalidad en planta tras alta de UCI se relaciona con el SAPS al ingreso OR: 1,06 (1,04-1,08) y SOFA del último día OR: 1,36 (1,23-1,50). El área bajo la curva ROC de este modelo fue de 0,79 (0,74-0,84).

Conclusiones: En los pacientes de UCI, la mortalidad en planta está relacionada con el SOFA del último día de estancia en UCI y la gravedad evaluada al ingreso con el SAPS3, existiendo complementariedad entre ambas variables para predecir la mortalidad en planta tras el alta de UCI.

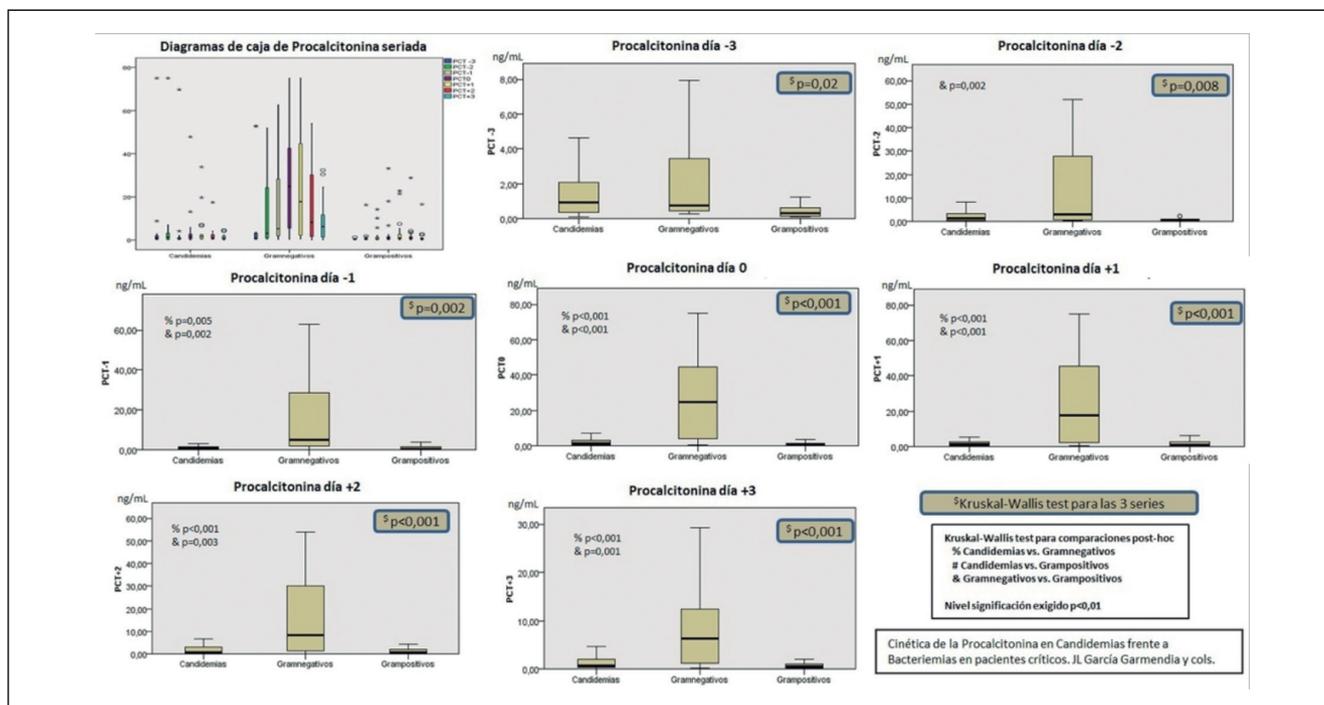
272. CINÉTICA DE LA PROCALCITONINA EN CANDIDEMIAS FRENTE A BACTERIEMIAS EN PACIENTES CRÍTICOS

J.L. García Garmendia, F. Maroto Monserrat, F.M. Villarrasa Clemente, C. Colón Pallarés, S.L. Gallego Lara, O. Rufo Tejeiro, M. Sánchez Santamaría, V. Jorge Amigo, A. Barrero Almodóvar y M. Chávez Caballero

Hospital San Juan de Dios del Aljarafe en Bormujos.

Objetivos: Caracterizar la cinética de la procalcitonina (PCT) en los días previos y posteriores a un episodio de candidemia en comparación con las bacteriemias por grampositivos y gramnegativos.

Figura Póster 272



Métodos: Estudio retrospectivo de enero-2015 a agosto de 2016. Se registraron episodios de candidemia y bacteriemia por grampositivos y gramnegativos. Se registraron los niveles de PCT en los días -3, -2, -1, el día del episodio (0) y en los días +1, +2 y +3. Se analizó la diferencia entre los 3 grupos con el test de Kruskal-Wallis, y se realizaron comparaciones internas post-hoc. Se utilizó un nivel de $\text{p} < 0,05$ global y de $\text{p} < 0,01$ para las comparaciones internas. Las bacteriemias por *Staphylococcus* sp. sólo se consideraron si se cultivaban en 4/4 botes de hemocultivos extraídos por punción de vena periférica.

Resultados: Se analizaron 20 episodios de candidemias, 28 bacteriemias por gramnegativos y 24 por grampositivos. Los valores de PCT fueron significativamente diferentes entre los tres grupos en todos los días analizados. Al estudiar las diferencias entre los grupos, los valores de PCT fueron significativamente más elevados en el grupo de bacteriemias por gramnegativos que en las candidemias y que en las bacteriemias por grampositivos en los días -1, 0, +1, +2 y +3. No se detectaron diferencias significativas en los niveles de PCT entre las candidemias y las bacteriemias por grampositivos. Un valor de PCT el día del hemocultivo por encima de 7 ng/mL, tuvo una sensibilidad del 73% y una especificidad del 91% para una bacteriemia por gramnegativos frente a candidemia o grampositivos. Unos valores de PCT en los días -2, -1 y 0 mayores de 4 ng/mL, 5 ng/mL o 6 ng/mL respectivamente, tuvieron un valor predictivo negativo para candidemia de un 78%, 93% y 92%.

Conclusiones: La cinética de la PCT en los días previos y posteriores en las candidemias es diferente que en las bacteriemias por gramnegativos pero no que en las bacteriemias por grampositivos. Valores elevados de PCT en los 2 días previos y en el del episodio tienen un alto valor predictivo negativo para la detección de candidemia.

273. PAPEL DE LA VITAMINA D, PROTEÍNA TRANSPORTADORA DE LA VITAMINA D, CATELICIDINA Y BETADEFENSINA EN EL PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES EN SHOCK SÉPTICO

B. Suberviola Cañas^a, A. Jiménez Alonso^a, M. García Unzueta^a, B. Lavín Gómez^a y M. Santibáñez Margüello^b

^aHospital Universitario Marqués de Valdecilla-IDIVAL en Santander. ^bEscuela de Enfermería-Universidad de Cantabria-IDIVAL en Santander.

Objetivos: Evaluar el papel que la vitamina D [25 (OH) y 1,25 (OH) vitamina D], su proteína transportadora (PTVD) y los péptidos antimicrobianos que se derivan de la vitamina D (catelicidina y betadefensina) en la supervivencia hospitalaria de los pacientes en shock séptico ingresados en la UCI.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo observacional que incluyó a los pacientes en shock séptico ingresados en la UCI en un año. Se extrajeron muestras sanguíneas en el momento de ingreso en la UCI, se almacenaron a -80 °C y posteriormente se cuantificaron los valores séricos de los marcadores.

Resultados: Se incluyeron 75 pacientes en shock séptico, con una mediana de edad de 64 años y de los cuales 53 (70,7%) eran varones. Las medianas de las escalas de gravedad fueron, APACHE II 22, SOFA 10 y SAPS II 42. La mortalidad en UCI fue del 24% y a nivel hospitalario del 28%. 4 pacientes (5,3%) tuvieron valores séricos de 25 (OH) vitamina D normales (> 30 ng/ml), 17 (22,7%) valores deficitarios (15-30 ng/ml) y 54 pacientes (72%) valores insuficientes (< 15 ng/ml). Los pacientes supervivientes tuvieron valores de PTVD significativamente superiores a los fallecidos [152.968 µg/ml (127.034-198.559) vs 85.338 µg/ml (57.752-150.532); $\text{p} < 0,001$] y no se observaron diferencias entre supervivientes y fallecidos en relación a los valores de ningún otro marcador. El marcador con mayor fiabilidad pronóstica fue la PTVD (AUC 0,78) por delante de catelicidina (0,63), 1,25 (OH) vitamina D (0,57), 25 (OH) vitamina D (0,53) y betadefensina (0,45). La PTVD fue la única determinación que se asoció de forma estadísticamente significativa a un incremento en el riesgo de mortalidad hospitalaria independientemente de los valores del resto de determinaciones y de los potenciales factores confusores (sexo, edad, inmunosupresión y escalas Charlson y Apache II) OR ajustada 6,06 (IC95% 1,39 a 26,51). Al restringir la población a los pacientes con insuficiencia de vitamina D, la capacidad predictiva se mantuvo (AUC = 0,77), y la asociación con el riesgo de mortalidad hospitalaria se reforzó: OR ajustada 14,03 (IC95% 1,75 a 112,81).

Conclusiones: En los pacientes en shock séptico, la capacidad pronóstica de los valores séricos de PTVD es superior a la de la 25 (OH) vitamina D, 1,25 (OH) vitamina D, catelicidina y betadefensina. Los valores elevados de PTVD se comportan como un agente protector en relación al riesgo de mortalidad hospitalaria en estos pacientes.

274. IDENTIFICACIÓN DE PROTEÍNAS SÉRICAS COMO MARCADORES EN LA SEPSIS GRAVE

I. Seijas Betolaza^a, I. Astigarraga^a, S. García Obregón^b, M.D. Boyano^c, M. Azkargorta^d, F. Elortza^d, K. García Castillo^a, A. Le Gall^a, C. Ruano^a y L. Martínez Indart^a

^aHospital Universitario Cruces en Barakaldo. ^bHospital Universitario Cruces-Biocruces en Barakaldo. ^cHospital Universitario Cruces-UPV en Barakaldo. ^dHospital Universitario Cruces-Biogune en Barakaldo.

Objetivos: Analizar la sangre de pacientes con sepsis grave/shock séptico a fin de identificar marcadores en suero que nos ayuden al diagnóstico de ésta patología.

Métodos: Fueron seleccionados 85 pacientes con sepsis grave/shock séptico. Las muestras fueron tomadas en las primeras horas del diagnóstico. Los 67 controles fueron obtenidos del Centro Vasco de Transfusiones y Tejidos. Las muestras séricas de 5 pacientes y 5 controles fueron caracterizadas individualmente en el sistema electroforesis bidimensional (2DE). La identificación de las proteínas diferencialmente expresadas en el suero de pacientes y controles se llevo a cabo mediante espectrometría de masas. Posteriormente estas proteínas fueron validadas mediante técnicas de ELISA en una cohorte de 85 pacientes y 67 controles. Se determinó mediante técnicas de ELISA la concentración sérica de 7 proteínas relacionadas con la cascada inflamatoria en la misma cohorte de pacientes y controles: sCD25, sCD163, sFAS, HO-1, IL-6, IL-8 y sICAM-1

Resultados: Tras la 2DE fueron detectados 20 spots diferencialmente expresados entre los pacientes y los controles. Mediante espectrometría de masas se identificaron 7 proteínas: La clusterina (CLUS), amiloide sérico A1 (SAA-1), antitrombina III (AT-III), apolipoproteína E (Apo-E), proteína 1 relacionada con el factor del complemento relacionado H (FRH1), filagrina y subunidad beta de la hemoglobina (Hb-B). La filagrina fue descartada del proceso de validación. Tras la validación de estas 6 proteínas mediante técnica de ELISA en una cohorte de 85 pacientes y 67 controles 3 proteínas mostraron diferencias significativas: AT-III, SSA-1 y CLUS. Las concentraciones séricas de la AT-III y la CLUS fueron significativamente más bajas en los pacientes sépticos y la concentración sérica de SSA-1 mostró valores significativamente elevados en estos pacientes. La concentración sérica de las 7 proteínas inflamatorias sCD25, sCD163, sFAS, HO-1, IL-6, IL-8 y sICAM-1 fue significativamente mayor en los pacientes sépticos. Los análisis funcionales de las 10 proteínas desreguladoras AT-III, CLUS, HO-1, IL6, IL8, sCD25, sCD163, sFAS, sICAM-1 y SSA-1 revelaron enriquecimiento de proteínas principalmente relacionados con la activación de la respuesta inmunitaria.

Conclusiones: Hemos identificado un panel de 10 proteínas que muestran concentraciones séricas con diferencias significativas entre los pacientes con sepsis y los controles. Hacen falta más estudios para determinar su papel.

275. SUPERVIVENCIA A LOS TRES AÑOS EN PACIENTES INGRESADOS POR SEPSIS/SHOCK SÉPTICO EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

M. Ganzarain Oyarbide, I. Totorika Txurruka, L. Amas Gómez, N. Etxeberria Altuna, A. Guridi Mugica, M. de Almeida e Silva, A. Olazábal Martínez, I. Txapartegi Telleria, I. Azkarate Egaña y G. Txoperena Alzuagaray

Hospital Universitario San Sebastián en San Sebastián.

Objetivos: Conocer la supervivencia a los tres años y los factores que influyen en la misma, de los pacientes que ingresan o presentan durante su ingreso en UVI, un episodio de sepsis/shock séptico.

Métodos: Estudio de cohortes o longitudinal de supervivencia a los tres años en paciente ingresados desde 01.01.2012 a 31.12.2012 en una UVI de 48 camas en un hospital terciario de tercer nivel que atiende a una población de 700.000 habitantes. Análisis univariante realizado de Kaplan Meyer y multivariante con regresión de COX. Consideramos como p significativa < 0,05 en la univariante y p < 0,1 en la multivariante. Programa SPSS21.

Resultados: Durante el 2012 ingresaron o presentaron episodio de sepsis/shock séptico 219 pacientes. En el seguimiento se perdieron 16 pacientes. La supervivencia de los 203 restantes fue a los 28 días del 88,1%, a los tres meses del 82,7% y a los tres años del 61,4%. En el análisis univariante, el APACHE, el SOFA, el tipo de paciente (médico, traumático o quirúrgico), la presencia o no de inmunosupresión, el foco de la sepsis, el carácter nosocomial o comunitario, el requerimiento o no de ventilación mecánica y terapia de reemplazo renal adquirieron significación estadística. No así la edad, el sexo y la presencia de neoplasia. Una vez realizado el análisis multivariante el resultado final es el siguiente:

Variable	OR (IC95%)	p
Inmunosupresión	1,62 (0,93-2,82)	0,08
Comunitaria/Nosocomial	1,93 (1,10-3,37)	0,02
SOFA	1,09 (0,99-1,20)	0,05
APACHE	1,06 (1,02-1,11)	0
Origen de la sepsis	0,40 (0,16-0,99)	0,03

Conclusiones: La supervivencia a los tres años fue del 61,1%. Los factores que influyeron en la misma fueron la presencia o no de inmunosupresión, el carácter comunitario o nosocomial de la infección, APACHE, SOFA y el origen de la sepsis. Los pacientes no inmunodeprimidos, la infección comunitaria, la sepsis biliar y urológica junto con los APACHE y SOFA más bajos presentaron mayor supervivencia.

276. UTILIDAD DEL SCORE QUICK SOFA COMO PREDICTOR DE LA MORTALIDAD EN PACIENTES SÉPTICOS AL INGRESO EN UCI

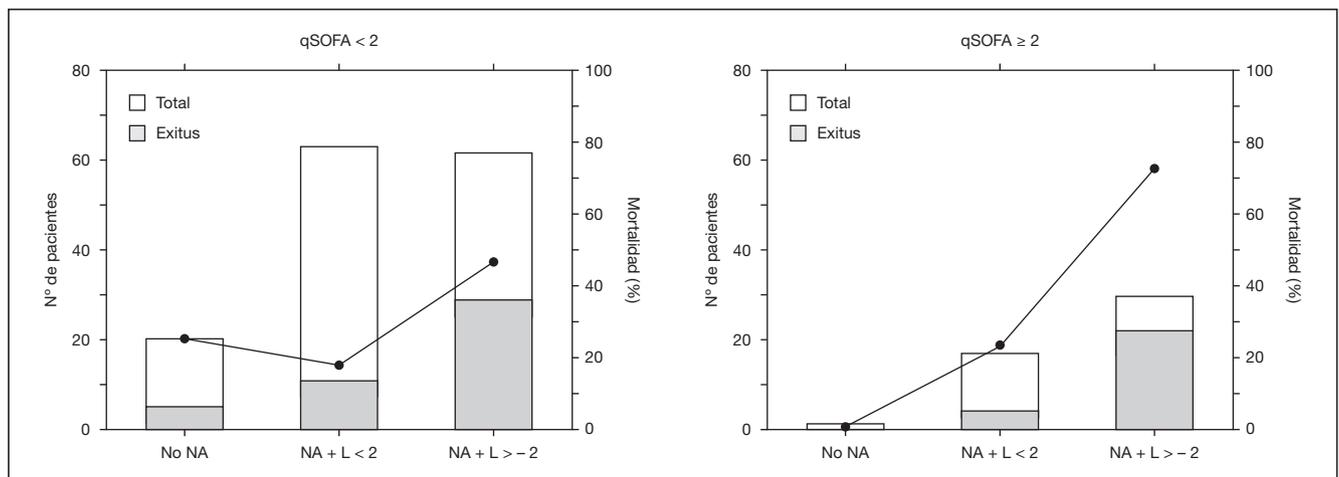
A. Figueras Castilla, M. Ferreruela Serlavos, J.M. Raurich Puigdevall, M. Ocón López, M.A. Novo Novo, M.E. Madrid Vergara, C. Talavera Orensa, J. Moreno Sánchez, I. García Cuadrado de los Casares y J. Velasco Roca

Hospital Universitari Son Espases en Palma de Mallorca.

Objetivos: Evaluar la utilidad de la escala quick Sepsis-related Organ Failure Assessment (qSOFA) al ingreso en la unidad de cuidados intensivos (UCI), como predictor de mortalidad en pacientes sépticos.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes que ingresaron en nuestra UCI por sepsis, sepsis grave o shock séptico entre enero y diciembre de 2015. Se analizaron los datos demográficos, las comorbilidades previas, el foco de infección y se determinaron al ingreso el valor del score qSOFA (frecuencia respiratoria, tensión arterial sistó-

Figura Póster 276



lica y escala de Glasgow). Se recogieron: el láctico (mmol/L) al ingreso y la necesidad de soporte inotrópico. Se crearon dos grupos en función del valor del qSOFA; A: qSOFA < 2 y B: qSOFA ≥ 2. Las pruebas estadísticas utilizadas fueron; t de Student, chi-cuadrado y el área bajo la curva ROC.

Resultados: Durante el periodo del estudio se incluyeron un total de 145 pacientes, de los cuales 97 presentaron al ingreso un qSOFA < 2 y 48 un qSOFA ≥ 2. Hubo diferencias significativas en el valor de láctico (grupo A 2,3 ± 2, grupo B 4,3 ± 3,6; p = 0,001) y en la necesidad de soporte vasoactivo (grupo A 80,4%, grupo B 97,9%; p = 0,004). La mortalidad del grupo A fue del 19,6% y la del grupo B 54,2% (p < 0,001), (fig.). Sin embargo, el área bajo la curva ROC del qSOFA para predecir la mortalidad fue de 0,69 (IC 0,60-0,78).

Conclusiones: El score qSOFA al ingreso en UCI, no es útil para predecir la mortalidad en pacientes sépticos.

277. LA DIFERENCIA VENOARTERIAL DE PRESIÓN DE CO₂ CORREGIDA POR LA DIFERENCIA ARTERIOVENOSA DE CONTENIDO DE O₂ (PCVACO₂/CAVO₂) SE ASOCIA A ALTERACIONES MICROCIRCULATORIAS EN EL PACIENTE EN LA FASE PRECOZ DEL SHOCK SÉPTICO

A. Pérez-Madrugal, E. Cortés, P. Saludes, L. Enseñat, C. Espinal, G. Gruartmoner y J. Mesquida

Corporació Sanitària Parc Taulí en Sabadell.

Objetivos: Las variables metabólicas derivadas del CO₂ se han propuesto como objetivo en la resucitación del paciente séptico. Analizar la relación entre variables derivadas del CO₂ y el estado macrocirculatorio y microcirculatorio en la fase precoz de resucitación del shock séptico.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en 50 pacientes en las primeras 24h de ingreso en UCI por shock séptico, con tensión arterial media (TAM) normalizada. A la inclusión se hicieron medidas simultáneas hemodinámicas (PICCO®), metabólicas (lactato, saturación venosa central de O₂ y diferencia veno-arterial de CO₂) y microcirculatorias (oxigenación tisular). Se estimó el cociente respiratorio con la diferencia veno-arterial de CO₂ (PcvaCO₂) y la diferencia arterio-venosa de contenido de O₂ (PcvaCO₂/Cavo₂). La saturación tisular de O₂ (StO₂) se midió de forma no invasiva con espectroscopia sobre la eminencia tenar. Se realizó un test de oclusión vascular transitorio (TOV) para obtener la tasa de desoxigenación (DeOx), la estimación del consumo local de O₂ (nirVO₂) y finalmente la tasa de reoxigenación de la StO₂ (ReOx). Se analizaron las correlaciones entre las categorías de variables. Se estudió las diferencias entre supervivientes y no supervivientes al ingreso en UCI.

Resultados: Las variables microcirculatorias se correlacionaron significativamente con diferentes marcadores metabólicos. Los valores basales de StO₂ se correlacionaron con los valores simultáneos de Lactato (r -0,35), SvcO₂ (r 0,46) y PvcaCO₂ (r -0,4). Las variables dinámicas de oxigenación (DeOx, nirVO₂ y ReOx) se correlacionaron principalmente con pH y PvcaCO₂/Cavo₂. No se hallaron correlaciones significativas entre las variables microcirculatorias y gasto cardíaco, mientras que la

PvcaCO₂ mostró una relación inversa con el índice cardíaco (r -0,7). Los pacientes no supervivientes (n = 15) presentaban, a la inclusión, lactato más alto, pH más bajo y ReOx más baja. En pacientes con SvcO₂ > 70% a la inclusión, aparte de lactato y pH, también se asociaron a mortalidad valores más bajos de StO₂ (p 0,02) y ReOx (p 0,03), y más elevados de PvcaCO₂/Cavo₂ (p 0,03).

Conclusiones: En la fase precoz del shock séptico, valores elevados de PvcaCO₂/Cavo₂ se asocian a alteraciones microcirculatorias. En pacientes con objetivos de resucitación ya alcanzados (TAM y SvcO₂), tanto alteraciones en la oxigenación tisular como PvcaCO₂/Cavo₂ elevada se asocian a mayor mortalidad.

278. PRONÓSTICO DEL PACIENTE ONCOLÓGICO CRÍTICO CON INFECCIÓN

C. Márquez Romera, L. Beltrán Martínez, A. Cabanillas Carrillo, P. Romero García, M. Mora Aznar, D. Moreno Torres, F. Tena Espeleta, R. Sánchez Ariz, C. Sala Scarbay y P. Medina Santaolalla

Hospital Santa Bárbara en Soria.

Objetivos: Conocer el pronóstico de los pacientes oncológicos ingresados en nuestra UCI, determinando la presencia de infección, la asociación de características epidemiológicas y el curso de la enfermedad durante su estancia en UCI.

Métodos: Se diseñó un estudio prospectivo observacional de cohortes, del pronóstico de una población con enfermedad específica. Se incluyen en el estudio todos los pacientes ingresados en UCI, con antecedentes oncológicos probados, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2016. Los datos fueron procesados usando el programa SPSS, analizando los datos con las pruebas t de Student (variables cuantitativas) y χ² (variables cualitativas).

Resultados: Se incluyen 89 pacientes en el estudio. 63 hombres y 26 mujeres, con edad media de 74,7 años. Los motivos de ingreso más frecuentes fueron el shock séptico (20,2%), cardiopatía isquémica (19,1%) y la insuficiencia respiratoria (14,6%). El APACHE II medio al ingreso fue de 19,6. Se observó infección durante su ingreso en el 37,1%, con obtención de muestra microbiológica en el 72,7%. Los cocos gram positivos más aislados fueron *Staphylococcus epidermidis* y *Staphylococcus aureus*. Entre los bacilos gram negativos la *Escherichia coli* y *Pseudomonas aeruginosa*. En los hongos *Candida albicans* fue la más representativa. La estancia media fue de 5,56 días. En pacientes con infección 9,64 días, frente a 3,16 días de media en los que no presentaban infección (IC95% 3,39-9,55), p < 0,05. El 30,4% presenta enfermedad metastásica al ingreso y el 48,2% no había recibido ningún tipo de tratamiento en los 3 meses previos. Presentaron disfunción orgánica el 70% de los pacientes con infección, frente a 12% de los no infectados. Las muertes fueron 11, de ellos 8 presentaban infección.

Conclusiones: La presencia de infección en el paciente oncológico ha mostrado más días de ingreso y relación positiva con la mortalidad, fallo orgánico, y tratamiento recibido los 3 meses previos. Por el contrario no se ha hallado asociación entre la presencia de infección y el APACHE II al ingreso.

Tabla 1 Póster 278

Infección	Frecuencia	Porcentaje
Bacteriemia	3	9,1%
ITU	5	15,2%
Infección respiratoria	15	45,5%
Infección SNC	1	3%
Infección origen digestivo	9	27,2%
Total	33	100%

Tabla 2 Póster 278

		Nefrourológico	Digestivo	Ginecológico	Hematológico	Piel	Pulmonar	Otorrino	Otros
Hombres	Recuento	19	2j	0	5	4	6	3	1
	% sexo	30,15%	39,68%	0%	7,95%	6,34%	9,52%	4,76%	1,6%
Mujeres	Recuento	1	7	11	4	0	1	0	2
	% sexo	3,84%	26,9%	42,3%	15,38%	0%	3,84%	0%	7,69%
Total	Recuento	20	32	11	9	4	7	3	3
	% total	22,45%	35,95%	12,35%	10,10%	4,5%	7,85%	3,4%	3,4%

279. INNOVANDO EN SEPSIS: CREACIÓN Y DESARROLLO DE UN BIOBANCO DE SEPSIS DISPONIBLE PARA LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA

J.C. Ruiz-Rodríguez^a, J. Baldirà^b, J.J. González^b, I. Novoa^c, N. Larrosa^b, J. Llaneras^d, E. Mola^d, A. Ricart^d, T. Pumarola^b y R. Ferrer^c

^a Servei de Medicina Intensiva, Hospital Vall d'Hebron en Barcelona. ^b Servei de Microbiologia, Hospital Vall d'Hebron en Barcelona. ^c Biobanco, Vall d'Hebron Institut de Recerca en Barcelona. ^d Servei d'Urgències, Hospital Vall d'Hebron en Barcelona.

Objetivos: Desarrollo e implementación de un biobanco de pacientes con sepsis.

Métodos: Estudio descriptivo de los pacientes donantes de sangre para el biobanco de sepsis (BBS). El BBS entró en funcionamiento el día 5 de abril de 2015. Se incluyen todos los donantes hasta el 31 de diciembre de 2015. El código sepsis intrahospitalario (CSI) está dotado de un preconfigurado analítico informatizado (PAF) en el que se incluyen muestras de sangre para el BBS. A todos los pacientes activados por el CSI se les extrae un mínimo de 24 ml de sangre que se distribuyen en 3 tubos (2 EDTA K2 y 1 SST). Estos se envían al BBS donde se realiza la recepción de muestras, procesamiento y almacenamiento de las mismas así como la recogida y registro de la información asociada a las muestras. El proyecto está autorizado por el CEIC (PR(AG)11/2016) y se ha solicitado consentimiento informado diferido a los pacientes o representantes. Las variables cuantitativas se expresan como media (\pm DE) y las variables categóricas como porcentaje.

Resultados: Se activaron con el CSI a 440 pacientes. En 367, se solicitó el PAF del CSI y en 349 (95,0% de los PAF cursados y 79,3% de los CSI activados) se cursaron muestras para el BBS. Estos 349 pacientes con muestras cursadas al BBS constituyen la población de este estudio: edad 64,1 (\pm 16,3) años, 61,8% varones, APACHE II 23,2 (\pm 8,1) puntos. De ellos 52,7% presentaban shock séptico, 28,3% sepsis, 24% infección sin respuesta inflamatoria sistémica, 13% síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS), 26% no presentaban infección ni SIRS. En los pacientes sépticos el foco de sepsis más frecuente fue el abdominal (36,3%) seguido del respiratorio (24,3%) y del urinario (21,7%). En 337 pacientes se cursaron hemocultivos y fueron positivos en el 34,1%. Los microorganismos más frecuentes fueron *E. coli* (27,8%), *S. epidermidis* (10,43%) y *K. pneumoniae* (9,5%). El 61,9% de los pacientes precisó soporte vasoadyutor y el 33,1% ventilación mecánica. El 55,5% precisaron ingreso en UCI. La mortalidad hospitalaria fue del 26,8%. Durante el desarrollo del BBS, los donantes se extendieron a voluntarios sanos (n = 174) y a pacientes con SIRS no infeccioso (26).

Conclusiones: Hemos desarrollado e implementado con éxito un BBS a partir de la donación de sangre de pacientes activados por el CSI de nuestro centro. El diseño automatizado ha resultado un factor clave en el éxito del proyecto. El BBS debe ser una herramienta que facilite y potencie la investigación biomédica sobre la sepsis.

Financiada por: European Commission, H2020-ICT-2014-1, 644956.

280. TRATAMIENTO DEL FOCO EN EL SHOCK SÉPTICO QUIRÚRGICO: ¿PRIMERO EL FOCO O EL SHOCK?

F.M. Villarrasa Clemente, F. Maroto Monserrat, J.L. García Garmendia, S.L. Gallego Lara, A.E. Barrero Almodóvar, O. Rufo Tejeiro, C. Colón Pallarés, V. Jorge Amigo, M. Sánchez Santamaría y M. Aguilar Cabello

Hospital San Juan de Dios del Aljarafe en Bormujos.

Objetivos: Analizar el impacto en la mortalidad del retraso en el tratamiento del foco en un grupo de pacientes críticos con shock séptico quirúrgico, controlando por otros factores de riesgo.

Métodos: Estudio retrospectivo en un solo centro de 2010 a 2015 con el visto bueno del Comité de Ética. Se registraron pacientes con shock séptico de foco quirúrgico ingresados en UCI y se analizó si el tratamiento del foco fue antes o después de las 12 h del inicio del shock, y si se iniciaron aminas antes, durante o tras la cirugía. Se analizaron otros factores de riesgo de mortalidad, demográficos, escalas de gravedad, origen de la sepsis, parámetros de resucitación inicial, medidas terapéuticas y complicaciones. Sobre la mortalidad hospitalaria se realizó un análisis univariante con chi-cuadrado y U de Mann-Whiney y un análisis multivariante con regresión logística. Se consideró una $p < 0,05$ como nivel de significación.

Resultados: Se analizaron 125 pacientes con shock séptico quirúrgico con una edad de 66,1 años (DE 15,8) y un 62% de hombres, con un APACHE II medio 19,4 (DE 7,5), un SOFA medio 8,1 (DE 3,5) y un lactato medio 4,9 (DE 4,1). El foco más frecuente fue abdominal (81%). En el análisis univariante, el tratamiento del foco tras 12 h no se asoció de manera significativa a mayor mortalidad (OR 1,81, IC95% 0,75-4,39; $p = 0,187$). No hubo diferencias significativas en la mortalidad de los pacientes con inicio de norepinefrina antes (44% mortalidad), durante (31,1%) o tras la cirugía (24%) [$p = 0,071$]. Las variables independientemente asociadas con mayor mortalidad fueron la edad (OR 1,12, IC95% 1,04-1,20; $p = 0,002$), el APACHE II (OR 1,13, IC95% 1,02-1,26; $p = 0,026$), niveles máximos de lactato (OR 1,35, IC95% 1,08-1,69; $p = 0,007$), el SDRA (OR 37,3, IC95% 4,18-333,0; $p = 0,001$) y dosis máximas de norepinefrina (OR 2,46, IC95% 1,03-5,89; $p = 0,043$), mientras el foco urinario se asoció de manera significativa con una menor mortalidad (OR 0,03, IC95% 0,001-0,664; $p = 0,026$).

Conclusiones: El tratamiento del foco más allá de las 12h y el momento de inicio de las aminas respecto a la cirugía no se asocian de manera significativa a una mayor mortalidad en el shock séptico quirúrgico.

281. ¿ES LA RESPUESTA INFLAMATORIA DIFERENTE EN EL INSULTO SÉPTICO VS. NO SÉPTICO?

L. Morales Quinteros^a, Y.R. Rojas Vega^b, L.M. Martínez Caro^d, A. Ferruelo^c, R. Herrero^c, D. Molina^a, N. Nin^f, A. Artigas Raventós^g y J.A. Lorente^e

^aHospital Universitario Sagrado Corazón en Barcelona. ^b CNIC/CIBER de Enfermedades Respiratorias en Madrid. ^c Universidad Europea/CIBER de Enfermedades Respiratorias en Madrid. ^d Hospital Universitario de Getafe/CIBER de Enfermedades Respiratorias en Getafe. ^e Hospital Español Juan José Crotogini en Montevideo. ^f Universidad Autónoma de Barcelona en Sabadell.

Objetivos: Caracterizar la respuesta inflamatoria en dos modelos de animales: ligadura y punción cecal, sin isquemia (LPC), e isquemia intestinal (ISQ).

Métodos: Se utilizaron ratas macho Sprague-Dawley (peso 355-400 gramos). Se estudiaron ratas con (i) sepsis (n = 15) inducida por LPC, con ligadura cecal suelta para evitar la isquemia; (ii) isquemia (n = 14), con ligadura cecal a tensión máxima para inducir isquemia (sin perforación); y operación simulada (SHAM) (n = 14). Ambos modelos (LPC e isquemia) fueron diseñados para que ambos tuvieran la misma mortalidad, con el fin de comparar la respuesta inflamatoria en condiciones de gravedad comparables. A las 12 y 48 horas después de la cirugía se realizaron mediciones hemodinámicas y parámetros de mecánica respiratoria. Se extrajeron muestras de sangre arterial para la medición de parámetros bioquímicos, gases arteriales en sangre, citoquinas (IL-6, MIP-2 y MCP-1) y cultivos. Se obtuvieron muestras de lavado broncoalveolar (BAL) para la medición de citoquinas. Los valores medios se compararon mediante ANOVA y prueba post hoc de Bonferroni. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$. Los datos presentados son media \pm EEM.

Resultados: El modelo de LPC, en comparación con el de isquemia, se asoció con mayor hipotensión. La ratio PaO₂/FiO₂ y la presión en la vía aérea no fueron diferentes entre los dos grupos. En los hemocultivos, se obtuvo crecimiento de *E. coli* en 8 de 11 muestras de LPC y fueron estériles en todos los casos de los grupos de isquemia y SHAM. Las concentraciones séricas de IL-6, MCP-1 y MIP-2 aumentaron en la misma medida, tanto en LPC como en grupos de isquemia, en comparación con el grupo SHAM. En el BAL, la concentración de MIP-2 aumentó en la isquemia y los grupos CLP en la misma medida. Sin embargo, el aumento de IL-6 y MCP-1 fue significativamente más marcado en el CLP que en el grupo de isquemia. Tanto el CLP como el grupo de isquemia mostraron la misma mortalidad.

Conclusiones: La respuesta sistémica (hipotensión, acidosis) y la respuesta inflamatoria a distancia (pulmón) difiere en un insulto séptico (LPC) con respecto al no séptico (isquemia intestinal) de intensidad comparable (misma mortalidad). Sin embargo, estas diferencias no son específicas del tipo de lesión (séptico vs no séptico). Se necesita realizar más investigaciones para la búsqueda de biomarcadores de infección en el contexto de respuesta inflamatoria sistémica.

	LPC	Isquemia	SHAM
PAM (mmHg)	77 ± 22*†	83 ± 21*	100 ± 19
Presión meseta (cm H ₂ O)	10,06 ± 1,0	10,2 ± 0,7	9,9 ± 1,2
PaO ₂ /FiO ₂	505 ± 51	540 ± 49	527 ± 86
Citoquinas suero (pg/ml)			
IL-6	452 ± 349*	372 ± 131*	69 ± 23
MCP-1	707 ± 184*	808 ± 262*	614 ± 75
MIP-2	114 ± 105*	98 ± 73*	6 ± 2
Citoquinas pulmón (µg/proteínas totales)			
IL-6	0,70 ± 0,29*†	0,32 ± 0,10*	0,16 ± 0,05
MCP-1	0,66 ± 0,51*†	0,13 ± 0,09*	0,02 ± 0,03
MIP-2	0,84 ± 0,34*	1,01 ± 0,38*	0,31 ± 0,19

PAM: presión arterial media, IL-6: interleukina 6, MCP: monocyte chemoattractant protein -1, MIP-2: macrophage inflammatory protein 2, *p < 0,05 versus sham, †p < 0,05 versus isquemia,

282. FACTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES DE EDAD AVANZADA Y DE EDAD MUY AVANZADA INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POR SEPSIS SEVERA Y SHOCK SÉPTICO

L. Sánchez Ales^a, G. Moreno González^a, J.C. López Delgado^b y J.R. Martínez Ferrer^a

^aHospital Plató en Barcelona. ^bHospital de Bellvitge en Hospitalet de Llobregat.

Objetivos: Determinar los factores asociados a mortalidad en pacientes de edad avanzada ingresados en una unidad de cuidados intensivos de un hospital de segundo nivel por sepsis severa y shock séptico.

Métodos: Estudio cohorte observacional retrospectivo de enero de 2008 a junio de 2016, en una unidad de cuidados intensivos de un hospital de segundo nivel en Barcelona. Se incluyeron pacientes con sepsis/shock séptico de cualquier origen, > 70 años que requirieron de ingreso en UCI, se excluyeron aquellos pacientes con orden de no RCP o limitación del soporte vital al ingreso. Se realizó un análisis descriptivo de las características demográficas de los pacientes y se clasificaron en dos grupos, menores y mayores de 80 años. Se realizó un análisis multivariable para determinar los factores asociados a mortalidad hospitalaria y a los 90 días global y en cada grupo. Se consideró una p < 0,05 como significativa. Se utilizó el paquete estadístico SPSS 24Statistics IBM.

Resultados: Se incluyeron un total de 152 pacientes mayores de 70 años. La mortalidad hospitalaria global fue del 32% y del 44% a los 90 días. Las características en cada grupo fueron: < 80 años: edad media 74,8 ± 3,1 con una mortalidad hospitalaria 33,7% y del 46,5% a los 90 días, mientras que > 80 años fueron de 83,65 ± 3,1, 33,3% y 42,4%, respectivamente. El análisis multivariable mostró que en todos los pacientes estudiados, los factores independientes de mortalidad hospitalaria fueron la peor relación PaO₂/FiO₂, la presencia de hipoalbuminemia inicial, la leucopenia y el antecedente de diabetes mellitus, mientras que a los 90 días fue la hipoalbuminemia inicial. En los pacientes entre 70 y 80 años la dosis máxima de noradrenalina y la peor PaO₂/FiO₂ mostraron significación estadística como factor independiente de mortalidad hospitalaria, mientras que la hipoalbuminemia inicial es el factor determinante de mortalidad a los 90 días. En los pacientes > 80 años la presencia de neumopatía, CID y la necesidad de transfusión de hematies fueron factores independientes de mortalidad a los 90 días.

Conclusiones: Se trata de una población frágil, que tanto por edad como por pluripatología tienen un riesgo de muerte más elevado que la población general. La mortalidad en nuestra población es más elevada (33%) si comparamos con la población general que estaría en torno al 20-30% dependiendo de la serie. Como era prever la mortalidad está asociada a insuficiencia respiratoria más grave, más inestabilidad hemodinámica y peor estado nutricional al ingreso.

283. INCIDENCIA DEL GRADO DE INSUFICIENCIA RENAL EN PACIENTES CRÍTICOS SÉPTICOS

A. García de la Torre, M.V. de la Torre Prados, E. Cámara Sola, P. Nuevo Ortega, T. Tsvetanova Spasova, A. Fernández Porcel, L. Salido Díaz, I. García Gómez, M. Mateos Rodríguez y C. Reina Artacho

Hospital Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Describir la incidencia del grado de insuficiencia renal y el valor pronostico en las primeras 24 horas tras el diagnóstico de sepsis grave (SG) o shock séptico (SS).

Métodos: De agosto 2008 a julio 2015 se estudian prospectivamente pacientes adultos ingresados por SG o SS en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Se registran las variables demográficas, la puntuación de gravedad, la mortalidad intraUCI y parámetros de disfunción renal durante las primeras 24 horas. Se aplica la activación del código sepsis y las recomendaciones de la Campaña de Sobrevivir la Sepsis de 2008 y 2012 respectivamente. El análisis estadístico se realizó mediante SPSS 15.0 para Windows (SPSS Inc. Chicago, IL, EEUU).

Resultados: 741 pacientes fueron estudiados, el 14,5% cumplían criterios de SG y el 85,5% de SS, el origen respiratorio fue predominante (36,2%), seguido del abdominal (33,2%). La mediana de la edad fue 64 con un rango intercuartílico de 51-73 años, el 61,4% eran hombres. Un 7,3% presentaban antecedentes de insuficiencia renal crónica y el 23,1% diabetes mellitus. La estancia media en UCI fue 6 [3-14] días, con APACHE II de 24 [20-29] y SOFA de 9 [7-11]. La mortalidad intraUCI fue del 27,9% (n = 207). El 88,3% presentó como disfunción orgánica renal la oliguria y el 58,4% incremento de creatinina. De los pacientes con SG el 80,3% presentó oliguria vs el 89,7% con SS, p < 0,05; el 52,3% de los pacientes con SG presento valores patológicos de creatinina vs el 60,1% con SS, p < 0,05. La diferencia de oliguria entre los que sobrevivieron no fue significativa 87,4% vs 90,3%, sin embargo si lo fue según valores de creatinina 52,1% vs 68,3% p < 0,05. En la siguiente tabla se representan los valores de creatinina y la mortalidad, chi cuadrado = 18,91 p < 0,05.

	Vivos (%) (n = 534)	Exitus (%) (n = 207)	Total (%) (n = 741)
0,6-1,1 mg/dl	4,3	0,5	3,2
0,6-1,1 mg/dl	22,3	14,1	19,6
1,1-1,4 mg/dl	14,6	15,1	13,5
1,5-1,9 mg/dl	20,2	20	20
2-3,4 mg/dl	27,5	32,2	28,8
3,5-4,9 mg/dl	8,1	11,7	9,1
> 4,9 mg/dl	2,8	6	5,4

Conclusiones: La incidencia de insuficiencia renal es muy elevada en pacientes sépticos, siendo significativamente mayor en los pacientes con SS. Valores más elevados de creatinina presentan peor pronóstico.

284. ANÁLISIS DE LA LINFOPENIA COMO MARCADOR PRONÓSTICO EVOLUTIVO EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO

N. Palomo López, A. Díaz Martín, S. Escalona Rodríguez, D.X. Cuenca Apolo, J.A. Pérez Guerrero, I. Palacios García y J.M. López Sánchez

Hospital Universitario Virgen del Rocio en Sevilla.

Objetivos: La inmunoparálisis que acompaña al shock séptico puede observarse en la práctica clínica diaria como alteraciones en el recuento de linfocitos, si bien el papel de la linfopenia como marcador pronóstico aún está por dilucidar. El objetivo de este estudio es evaluarla linfopenia, tanto al ingreso como mantenida al cuarto día de ingreso, como marcador pronóstico evolutivo en pacientes con shock séptico.

Métodos: Análisis retrospectivo de los pacientes con shock séptico de cualquier foco que precisan de ingreso en UCI durante el periodo 2008-2014. Se incluye motivo de ingreso en UCI, gravedad al ingreso medida por APACHE II, mortalidad en UCI y hospitalaria. Se recogieron cifras de leucocitos y linfocitos al ingreso en UCI y al cuarto día de estancia. Se definió linfopenia como recuentos de linfocitos en sangre periférica < 700 × 10³ cels/2L entre aquellos pacientes con leucopenia, definida como recuento de leucocitos en sangre periférica < 3.000 × 10³ cels/2L. Análisis estadístico: variables cualitativas descritas por frecuencias y las cuantitativas con mediana y rango intercuartílico, chi-cuadrado, ANOVA o test de Kruskal-Wallis (según apropiado).

Resultados: Se incluyen 163 pacientes con shock séptico, principalmente de foco abdominal (61 casos, 37,4%), seguido por foco respiratorio (47 casos, 28,8%), con APACHE II al ingreso en UCI de 19 (11,97-26,06). En 46 casos (28,2%) encontramos recuentos de linfocitos < 700, de estos 31 casos (67% de los pacientes con linfopenia al ingreso) mantenían la linfopenia al cuarto día en UCI. En los pacientes con linfopenia al ingreso en UCI observamos una significativa mayor mortalidad en relación a los que no presentaban linfopenia (32 casos, 69,6% vs 35 casos, 30%, p < 0,005). La persistencia de la linfopenia al cuarto día se asoció igualmente con mayor mortalidad (24 casos, 77,4% vs 42 casos, 33%, p < 0,008).

Conclusiones: Nuestros resultados refuerzan la importancia de la linfopenia como marcador pronóstico de los pacientes con shock séptico, hecho que habrá que corroborar en estudios prospectivos.

Pósteres orales

8:30h a 10:00h
Infección/Antibióticos 4

Moderadores: *Montserrat Vallverdú Vidal*
y *Fernando Barcenilla Gaité*

285. INFLUENCIA DE LA INTRODUCCIÓN DEL MALDI-TOF (MATRIX ASSISTED LASER DESORPTION TIME-OF-FLIGHT) EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA BACTERIEMIA EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (UCI)

E. Díaz^a, E. Cortés^a, S. Fernández^a, C. García^b, I. Sanfeliu^b, D. Fontanals^b y J. Vallès^a

^aMedicina Intensiva. Hospital Parc Taulí en Sabadell. ^bMicrobiología. Hospital Parc Taulí en Sabadell.

Introducción: La identificación de los patógenos causantes de bacteriemia requiere el crecimiento de la colonia y su posterior identificación mediante pruebas bioquímicas. La incorporación al laboratorio del análisis de espectrometría de masas mediante MALDI-TOF permite disminuir este tiempo de identificación.

Objetivos: Analizar si la incorporación de MALDI-TOF en pacientes de UCI con bacteriemia influye en el tiempo de identificación y ajuste del tratamiento antibiótico.

Métodos: Estudio retrospectivo y unicéntrico durante un periodo de 14 meses (9 pre y 5 postintroducción de MALDI-TOF) en una UCI polivalente de 16 camas. Registro diario prospectivo de las infecciones nosocomiales o no ingresadas en UCI. Determinación del día y hora de la bacteriemia, de la identificación del microorganismo, y del cambio de antibiótico si se produjo. Análisis estadístico: comparación de medias de tiempo pre y post introducción de MALDI-TOF mediante t de Student, Paquete estadístico SPSS v19.

Resultados: Se identificaron 66 episodios de bacteriemia en 66 pacientes, 45 en el periodo pre y 21 en el periodo post-MALDI-TOF. El 55% de los pacientes eran hombres. El APACHE II al ingreso fue de 18,6 (DE 8,7) puntos. El tiempo global de identificación del microorganismo fue de 3,12 (DE 4,9) días, antes de la incorporación de MALDI-TOF fue de 4,33 (DE 5,7) días, por 0,76 (DE 0,9) días una vez incorporado el sistema MALDI-TOF, $p = 0,007$. El tiempo entre la extracción de los hemocultivos y el cambio de antibiótico en aquellos pacientes en que se realizó desescalamiento fue de 4,52 días (DE 3,1) antes de incorporar el sistema MALDI-TOF ($n = 14$) y de 3,86 días (DE 1,8) tras su introducción ($n = 7$), $p = 0,4$.

Conclusiones: La introducción del análisis por espectrometría de masas con MALDI-TOF ha disminuido el tiempo de identificación de los patógenos causantes de bacteriemia.

286. INFECCIONES POR ACINETOBACTER BAUMANNII MULTIRRESISTENTE EN PACIENTES CRÍTICOS

R. Rodríguez García, L. Forcelledo Espina, I. Astola Hidalgo, S. de Cima Iglesias, L.A. Cofiño Castañeda, L. López Amor, E. Fernández Rey, L. Viña Soria, L. Martín Iglesias y D. Escudero Augusto

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Conocer la prevalencia y factores predictivos de infección frente a colonización por *Acinetobacter baumannii* multirresistente en el enfermo crítico.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes infectados por *A. baumannii* en la UCI de un Hospital Universitario durante 12 meses (enero-diciembre de 2015). Se estudiaron un total de 40 infecciones, si bien había casos que correspondían a reingresos del mismo paciente (6 pacientes que generaron 14 ingresos), estos se consideraron independientes.

Resultados: De los 40 casos de infección, el 65% eran varones, procedentes un 57,5% de urgencias, 30% de planta hospitalaria y 12,5% de otro hospital. El 72,5% tenían enfermedades previas, con un APACHE II de $23,26 \pm 5,8$, distribuidos por patología en un 32,5% neurocríticos, 30% sépticos, 17,5% posquirúrgicos, 12,5% politraumas y 2,5% PCR. Presentaron a lo largo del ingreso inestabilidad hemodinámica un 70%, insuficiencia respiratoria 52,5% y disfunción renal un 47,5%. Todos los pacientes eran portadores de catéter venoso central y sonda urinaria y el 5% de drenaje ventricular externo. Un 75% presentaba coinfección por otros

microorganismos (Gram negativos 35%, Gram positivos 22,5%, ambos 17,5%). Un 77,5% había adquirido colonización previa, 60% a nivel traqueal, 42,5% rectal, 30% nasal, 20% cutánea y 10% urinaria. El tipo de colonización que con más frecuencia dio lugar a una infección fue la respiratoria, por ello, las infecciones más frecuentes fueron la neumonía (30%) y traqueobronquitis (27,5%) frente a la bacteriemia (22,5%) e infección urinaria (15%). La mortalidad global fue del 32,5%, significativamente más elevada en pacientes con neumonía (66,7%, $p 0,001$) respecto al resto de patologías (Infecciones urinarias, bacteriemia o traqueobronquitis). La estancia media en UCI fue de $64 \pm 41,16$ días.

Conclusiones: Nuestros pacientes con infecciones por *A. baumannii* multirresistente son de una alta gravedad clínica y con un ingreso prolongado. Todos ellos fueron sometidos a diferentes manipulaciones instrumentales. En más de 2/3 la infección aparece tras la colonización, fundamentalmente si ésta es respiratoria, con una mayor mortalidad en el caso de la neumonía.

287. FACTORES PRONÓSTICOS EN PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA CON AISLAMIENTO DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS EN VÍA RESPIRATORIA

O. Plans Galván^a, A. Lacoma^a, S. Martínez Vega^a, M. Gomes Fernandes^a, F. Arméstar^a, Sala A.^a, C. Villanueva Fuentes^a, M. Sánchez Satorra^a, C. Prat y P. Ricart Martí^a

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol en Badalona.

Objetivos: Analizar características en los pacientes sometidos a ventilación mecánica y propias de *Staphylococcus aureus* que puedan funcionar como criterios de gravedad y alerta, al determinar presencia de este microorganismo en la vía respiratoria.

Métodos: Estudio prospectivo con pacientes ingresados en una UCI polivalente, en dos años naturales (enero de 2012 hasta diciembre de 2014), en los cuales se aisló *Staphylococcus aureus* en el aspirado traqueal. Se analizaron los siguientes datos: edad, sexo, origen (nosocomial, comunitario, relacionado con la asistencia sanitaria), comorbilidades, motivo de ingreso (médico, quirúrgico, traumático) APACHE II, Glasgow Coma Scale (GCS), afectación del SNC (isquémica, hemorrágica, traumática), días de ventilación mecánica, días de estancia en UCI, desarrollo de complicaciones (empiema, shock séptico, reinfección), mortalidad relacionada o no con la infección, características fenotípicas (resistencia a cloxacilina, presencia de alfa-hemolisina, actividad del gen regulador accesorio) y genotípicas (mediante un test genotípico se identificó la presencia de los siguientes genes específicos de virulencia y resistencia: hla, hld, sarA, saeS, sak, pvl, chp, scin, tst1, bap, mecA, vanA, ACME) de *Staphylococcus aureus*.

Resultados: De un total de 4.661 muestras de aspirado traqueal, se aisló *Staphylococcus aureus* en 406 (8,71%). Analizando los microorganismos aislados, *Staphylococcus aureus* fue el segundo en frecuencia (17,7%), siendo el primero *Pseudomonas aeruginosa*. En los 121 pacientes en los que se aisló *Staphylococcus aureus*, la edad media fue de 59,14 años. Un 18% de los *Staphylococcus aureus* resultaron ser MARSa. 27 pacientes presentaron neumonía (22,31%), 45 traqueobronquitis (37,19%) y 49 colonización (40,49%). En dichos grupos no se observaron diferencias significativas en la presencia de comorbilidades, APACHE, II, GCS, estada a UCI, días de VM, resistencia a la cloxacilina, alfa-hemolisina ni características genotípicas. La presencia de complicaciones respiratorias ($p < 0,001$) y la mortalidad relacionada con infección respiratoria ($p = 0,018$) fueron más frecuentes en los pacientes afectados por neumonía.

Conclusiones: Las características fenotípicas y genotípicas valoradas en este estudio no se asociaron con un mayor grado de gravedad para a la infección de *Staphylococcus aureus*.

Financiada por: Proyecto FIS PI13/01418.

288. FACTORES ASOCIADOS A LA PERSISTENCIA DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS EN PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA

O. Plans Galván, A. Lacoma, F. Arméstar, M. Gomes Fernandes, S. Martínez Vega, M. Berniel Romero, C. Villanueva, M. Ayala Garrido, C. Prat y P. Ricart

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol en Badalona.

Objetivos: Describir la frecuencia, los factores clínicos, fenotípicos y genotípicos asociados a la persistencia de *Staphylococcus aureus* (SA) en pacientes sometidos a VM.

Métodos: Estudio prospectivo sobre pacientes ingresados en una UCI polivalente desde enero de 2012 hasta diciembre de 2014, que recibieron tratamiento antibiótico para SA ajustado mediante antibiograma. Se definió la persistencia de SA cuando, a pesar de un tratamiento antibiótico ajustado durante más de 72 horas, persistió aislamiento de SA en el aspirado traqueal. Se analizaron los siguientes datos: edad, sexo, origen (nosocomial, comunitario, relacionado con asistencia sanitaria), comorbilidades, motivo de ingreso (médico, quirúrgico, traumático), APACHE II, Glasgow Coma Scale (GCS), afectación del SNC (isquemia, hemorragia, traumática), días de ventilación mecánica, estancia en UCI, desarrollo de complicaciones (empiema, shock séptico, reinfección), mortalidad relacionada o no con la infección, características fenotípicas (resistencia a cloxacilina, presencia de alfa-hemolisina, actividad del gen regulador accesorio) y genotípicas (mediante test genotípico se identificó la presencia de genes específicos de resistencia y virulencia: hla, HLD, Sara, SAES, sak, PVL, chp, scin, tst1, bap, Meca, vana, ACME).

Resultados: Un total de 97 pacientes sometidos a VM recibieron tratamiento ajustado para infección por SA. 48 (49,5%) pacientes cumplieron criterios de persistencia de SA y los restantes 49 (50,5%) no. Al comparar el grupo de aislamiento en el que no persistió SA con el grupo de aislamiento persistente, se observaron los siguientes factores asociados (análisis multivariante): edad media (64,1 vs 54,9; OR IC95%: 0,96 [0, 93-0,99]; p: 0,011), resistencia a cloxacilina (5 pacientes vs 13 pacientes; OR IC95%: 5,37 [1,34-21,40]; p: 0,017), aislamiento concomitante de *Pseudomonas aeruginosa* (9 pacientes vs 19 pacientes; OR IC95%: 3,02 [1,07-8,56]; p: 0,017). Las características genotípicas sólo fueron estudiadas en 70 pacientes. 30 de ellos correspondieron a cepas con aislamiento persistente y las 40 restantes a cepas con aislamiento no persistente. En estas muestras, el gen de virulencia sak predominó en el grupo no persistente (26 de 30 vs 27 de 40; p: 0,043).

Conclusiones: La persistencia de SA en pacientes en VM es frecuente. Esta persistencia se asocia con una edad menor de 60 años, resistencia de SA a cloxacilina, aislamiento concomitante de *Pseudomonas aeruginosa* y con ausencia del gen de virulencia sak.

Financiada por: Proyecto FIS PI13/01418.

289. PSEUDOMONAS AERUGINOSA EN LA NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA. ¿ESTÁN CAMBIANDO LAS RESISTENCIAS?

J.M. Espinilla Martínez, A. Alí Kasem, R.H. Serrano Carrascal, N. Utrilla Cid, C. Méndez-Benegas Cid, C. Carbayo Górriz, D. Sánchez Ortega, M.I. Rodríguez Higuera, F.J. Guerrero Gómez y J.A. Ramos Cuadra

Hospital Torrecárdenas en Almería.

Objetivos: Describir la incidencia, evolución y resistencias a antibióticos, de la *Pseudomonas aeruginosa* en la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV) en los últimos 11 años en nuestra UCI.

Métodos: Estudio descriptivo de comparación de la resistencia a antibióticos de la *Pseudomonas aeruginosa* en la NAV en dos periodos, P1 = 2006-2011 y P2 = 2012-2016. Las proporciones se compararon mediante el test exacto de Fisher y las Odds Ratio (OR) con su intervalo de confianza al 95%. Se utilizó el registro ENVÍN-HELICS.

Resultados: Durante el periodo estudiado hubo 256 episodios de NAV, aislando *Pseudomonas aeruginosa* en 59 de ellos. Hubo un descenso en el segundo periodo (10) respecto al primero (49), pero siendo en ambos periodos el germen más frecuentemente aislado (P1 = 20,25% y P2 = 20,83%). Se observó en el segundo periodo, respecto al primero, una tendencia al aumento de resistencias a antibióticos: amikacina (P1 = 4,9 vs P2 = 28,6%, p = 0,096, OR = 7,80 (0,89-68,3)), ceftazidima (20,8 vs 40,0%, p = 0,23, OR = 2,53 (0,59-10,7)), cefepime (21,3 vs 40,0%, p = 0,21, OR = 2,46 (0,58-10,4)), piperacilina/tazobactam (17,0 vs 40,0%, p = 0,19, OR = 3,25 (0,74-14,2)), imipenem (28,6 vs 50,0%, p = 0,26, OR = 2,50 (0,62-9,96)), meropenem (14,3 vs 40,0%, p = 0,07, OR = 4,00 (0,89-17,8)), ciprofloxacino (17,0 vs 30%, p = 0,38, OR = 2,08 (0,44-9,86)), levofloxacino (13,6 vs 20%, p = 0,63, OR = 1,58 (0,26-9,32)), colistina (2,6 vs 11,1%, p = 0,35, OR = 4,62 (0,26-81,9)); así como un aumento de multirresistentes a tres o más grupos de antibióticos (6,1 vs 20,0%, p = 0,19, OR = 3,83 (0,55-26,6)).

Conclusiones: La *Pseudomonas aeruginosa* constituye la primera causa de neumonía asociada a la ventilación mecánica en nuestro medio. En los últimos años estamos observando un aumento de resistencias a casi todos los antibióticos y de la proporción de multirresistentes a tres o más grupos de antibióticos.

290. EFECTO DE LA DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA (DDS) SOBRE LA DESCOLONIZACIÓN DE MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES (MMR) EN LA UCI

A. Abella, D. Janeiro, M. Hómez, I. Conejo, S. García-Manzanedo, I. Torrejón, R. Molina, V. Enciso, B. Lobo y F. Gordo

Hospital Universitario del Henares en Coslada.

Objetivos: A pesar de sus beneficios demostrados, existen dudas sobre el empleo de la DDS en la descolonización de los pacientes portadores de MMR. La hipótesis del estudio es que la DDS es capaz de descolonizar a los pacientes portadores de MMR y el estudio tiene el objetivo de evaluar el efecto de la DDS en la descolonización de pacientes portadores de MMR durante su estancia en la UCI.

Métodos: Análisis de la cohorte de pacientes (7 años de 2009 a 2016) que recibieron DDS durante al menos 48h y que eran portadores de MMR al ingreso (importado) o durante su estancia en la UCI (adquirido). Se analizaron las variables demográficas, estancia UCI, mortalidad en UCI y hospitalaria, tipo de ingreso; motivo, tipo y duración de DDS; momento de adquisición y localización del MMR. Se definió descolonización como dos muestras negativas consecutivas tras la positiva, desconocido cuando no hay muestras suficientes para saber si se ha descolonizado y recolonización cuando tras dos muestras negativas vuelve a aparecer el mismo MMR en alguna muestra microbiológica. Las variables continuas se expresan como mediana y percentil 25 y 75 y las variables categóricas como frecuencia y porcentaje.

Resultados: 560 pacientes recibieron DDS al menos 48 h de los que 147 cumplieron los criterios de inclusión, edad 68 años (52-76), SAPS 3 63 (54-71), estancia en UCI 12 días (6-23), mortalidad UCI 14% y hospitalaria 22% y 73% eran pacientes médicos. La duración de la DDS fue de 12 días (6-20) y su indicación fue la ventilación mecánica de al menos 48h en el 91% de los casos. En el 67% de los pacientes se usó DDS estándar (tobramicina, nistatina, colistina) 14% mixta (estándar con vancomicina) y 20% recibieron ambas fórmulas. De los 176 MMR aislados 72% fueron importados y 28% adquiridos tras una mediana de 12 días (6-27) tras el ingreso. De los MMR el 64% crecían en muestras de vigilancia, 15% en muestras clínicas y 21% en ambas. Se descolonizaron el 57% de los MMR (80% durante estancia en UCI), 12% no se descolonizaron y 31% desconocido. En cuanto a MMR de 82 enterobacterias BLEE se descolonizaron el 56%, de 61 SAMR el 57%, de 14 *S. maltophilia* el 71% y de 8 *Pseudomonas* MMR el 37%. De los descolonizados 10 se recolonizaron (8 en la planta de hospitalización con una mediana de días tras el alta de la UCI de 14 (11-16)), 44% no se recolonizaron y 46% desconocido.

Conclusiones: La DDS es capaz de descolonizar pacientes portadores de MMR en UCI con una pequeña tasa de recolonización que en su mayoría tiene lugar una vez en la planta de hospitalización.

291. ESTUDIO CASO-CONTROL DEL IMPACTO CLÍNICO DE LA TRAQUEOBRONQUITIS ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTES ADULTOS

M.L. Cantón Bulnes, A. Gutiérrez Pizarra, C. Calvo León, M.A. González García, M. García Sánchez y J. Garnacho Montero

Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Objetivo primario: determinar si la TAV está relacionada con aumento de estancia en UCI. Objetivos secundarios: prolongación de estancia hospitalaria, y mortalidad en UCI y hospitalaria.

Métodos: Estudio retrospectivo casos-contróles, en una UCI polivalente de 30 camas sin ingresos coronarios. Recogida de datos locales utilizando la base de datos ENVÍN, recogida prospectivamente. Los pacientes identificados con TAV enero 2013-diciembre de 2015 fueron potencialmente elegibles. Fueron apareados por un investigador ciego a los resultados, con otro paciente de UCI sin diagnóstico de TAV y con las siguientes características: Días de VM al menos igual, como el tiempo en que el caso desarrolla la TAV. Gravedad evaluada por escala APACHE II \pm 3 puntos. Igual motivo de ingreso. Igual edad con variabilidad \pm 10 años. TAV definida con al menos dos de los siguientes criterios: a) $T^a > 38,5^\circ\text{C}$ o $< 36,5^\circ\text{C}$ no atribuible a otra causa, b) recuento de leucocitos > 12.000 o < 4.000 por mm^3 , c) secreciones traqueales macroscópicamente purulentas d) ausencia de un nuevo infiltrado en la Rx de tórax. Se excluyeron los pacientes que desarrollaron neumonía nosocomial en UCI, asociada o no a VM, tanto en los casos como controles. Análisis estadístico: variables continuas expresadas como media \pm DE y variables categóricas como porcentajes. La significación estadística se determinó usando t-Student y U de Mann-Whitney para comparar variables continuas y chi-

cuadrado o test exacto de Fisher para las categóricas. Se consideraron diferencias significativas cuando valor de $p < 0,05$.

Resultados: Se analizaron 4.006 pacientes en UCI, identificamos 60 episodios de TAV y sus respectivos controles. Las características ambos grupos se muestran en la tabla 1. El 100% de las TAV fueron monomicrobianas. Gérmenes más frecuentes *P. aeruginosa* y *H. influenzae*. Ninguna se asoció con bacteriemia, tratamiento antibiótico adecuado en el 75% de los episodios. Intervalo entre ingreso en UCI y desarrollo de TAV fue $8,98 \pm 7,27$ días. Realizamos un análisis de subgrupos de pacientes con TAV y documentación microbiológica; y de pacientes con documentación microbiológica y tratamiento adecuado (tabla 2).

	Casos (n = 60)	Controles (n = 60)	p
Edad	66,93 \pm 11,35	65,33 \pm 10,63	0,14
Sexo (hombre)	n = 39 (65%)	n = 34 (56,7%)	0,35
APACHE II	20,48 \pm 7,30	20,50 \pm 6,97	0,93
Pacientes			
Médicos	n = 24 (40,7%)	n = 24 (40,7%)	NS
Cirugía programada	n = 25 (42,4%)	n = 25 (42,4%)	NS
Cirugía urgente	n = 10 (16,9%)	n = 10 (16,9%)	NS
Comorbilidades			
DM	n = 19 (31,7%)	n = 19 (31,7%)	NS
Cirrosis	n = 3 (5%)	n = 4 (6,7%)	NS
EPOC	n = 8 (13,3%)	n = 8 (13,3%)	NS
Neoplasia	n = 6 (10%)	n = 8 (13,3%)	0,57
IRC	n = 9 (15%)	n = 10 (16,7%)	0,80
Inmunosupresión	n = 2 (3,3%)	n = 7 (11,7%)	0,16
Desnutrición	n = 5 (8,3%)	n = 9 (15%)	0,25
Días de VM	21,60 \pm 15,03	18,57 \pm 17,57	0,04
Estancia UCI	27,50 \pm 21,37	26,33 \pm 25,13	0,17
Estancia hospital	48,58 \pm 41,15	48,58 \pm 39,39	0,28
Exitus UCI	n = 14 (23,3%)	n = 24 (40%)	0,05
Exitus hospital	n = 21 (35%)	n = 32 (53,3%)	0,04

Conclusiones: No se encontraron diferencias significativas en cuanto a características demográficas, motivo de ingreso y comorbilidades. Los pacientes con TAV presentan una mayor incidencia de días de VM. No encontramos mayor estancia media ni mortalidad en los casos, siendo ésta última mayor en los controles. En el análisis

por subgrupos no se encuentran diferencias significativas en ninguno de los aspectos analizados.

292. IMPACTO DE LA IMPLANTACIÓN DE LA DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA EN LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES EN UNA UCI POLIVALENTE

M.T. Antuña Braña, J.M. Quiroga Ruiz, M.A. Sádaba Acuña, E. Salgado del Riego, I. Hurlé Peláez y P. Recena Pérez

Hospital Universitario de Cabueñes en Gijón.

Objetivos: Conocer el efecto de la descontaminación digestiva selectiva (DDS) en las tasas de infección nosocomial y resistencias antimicrobianas.

Métodos: Estudio descriptivo, en el que analizamos tasas de infección nosocomial y resistencias antimicrobianas preimplantación (agosto 2013-agosto 2014) y postimplantación DDS (septiembre 2014-agosto 2016) en UCI del Hospital Universitario de Cabueñes, unidad polivalente de 14 camas. Describimos características epidemiológicas, mortalidad y EM de la Unidad en ambos periodos. Las tasas de infección se expresan en número de infecciones por 1000 días de exposición al factor de riesgo. La tasa de infección/colonización por BMR se expresa en número de casos por 100 pacientes ingresados.

Resultados: Período pre DDS: patología médica 72,42%, 5,45% C^a urgente, edad media 64,13 (DE 14,75), 69,09% vía aérea artificial, 92,42% sonda urinaria, 77,58% CVC, APACHE 22,62 (DE 10,24), mortalidad 23,33%, EM 13,18 (DE 20,79); período postDDS: patología médica 72,23%, 7,24% C^a urgente, edad 63,71 (DE 15,41), 64,88% vía aérea artificial, 85,98% sonda urinaria, 72,60% CVC, APACHE 22,03 (DE 8,86), mortalidad 19,72%, EM 10,99 (DE 6,36). Primer período encontramos: tasa general de infección intraUCI (incluyendo bacteriemias secundarias) 29,70%, tasa de NA-VM 5,24, tasa de IU-SU 6,46, tasa de BOD/BRC 9,15; 56% infecciones por Gram-, 31% hongos, 13% Gram+. Segundo período encontramos: tasa general de infección 11,2%, tasa de NA-VM 2,11, tasa de IU-SU 3,45, tasa de BOD/BRC 3,21; 49% infección por Gram-, 32% Gram+, 18% hongos, 1% virus. En primer período 398,86 días de BMR por 1.000 días de estancia, 6,6% infectados/colonizados por BMR al ingreso, 15,09% durante el ingreso. En segundo período: 154,50 días de BMR por 1.000 días de estancia, 8,78% infectados/colonizados por BMR al ingreso y 4,39% durante el ingreso.

Conclusiones: La DDS ha conllevado una reducción de las tasas de infección intraUCI y de las resistencias, teniendo en cuenta, además, que partíamos de un grave problema con BMR. Asociado a esto observamos una disminución de la mortalidad y estancia media. Tenemos que considerar que la DDS se implanta junto con otras medidas que influyen en el control de las infecciones.

Tabla 2 Póster 291

	Documentación microbiológica			Documentación microbiológica y tratamiento adecuado		
	Casos (n = 44)	Controles (n = 44)	p	Casos (n = 29)	Controles (n = 29)	p
Edad	66,43 \pm 11,77	65 \pm 11	0,24	67,34 \pm 11,42	65,17 \pm 11,47	0,30
Sexo (hombre)	n = 28 (63,6%)	n = 22 (50%)	0,19	n = 19 (65,5%)	n = 16 (55,2%)	0,42
APACHE II	21,45 \pm 7,18	21,30 \pm 6,90	0,87	21,45 \pm 6,01	21,28 \pm 5,29	0,78
Pacientes						
Médicos	n = 21 (47,7%)	n = 21 (47,7%)	NS	n = 13 (44,8%)	n = 13 (44,8%)	NS
Cirugía programada	n = 15 (34,1%)	n = 15 (34,1%)	NS	n = 10 (34,5%)	n = 10 (34,5%)	NS
Cirugía urgente	n = 8 (18,2%)	n = 8 (18,2%)	NS	n = 6 (20,7%)	n = 6 (20,7%)	NS
Comorbilidades						
DM	n = 13 (29,5%)	n = 16 (36,4%)	0,49	n = 8 (27,6%)	n = 10 (34,5%)	0,57
Cirrosis	n = 2 (4,5%)	n = 4 (9,1%)	0,67	n = 1 (3,4%)	n = 4 (13,8%)	0,35
EPOC	n = 6 (13,6%)	n = 5 (11,4%)	0,74	n = 4 (13,8%)	n = 3 (10,3%)	NS
Neoplasia	n = 3 (6,8%)	n = 6 (13,6%)	0,48	n = 2 (6,9%)	n = 3 (10,3%)	NS
IRC	n = 6 (13,6%)	n = 7 (15,9%)	0,76	n = 3 (10,3%)	n = 3 (10,3%)	NS
Inmunosupresión	n = 2 (4,5%)	n = 6 (13,6%)	0,26	n = 2 (6,9%)	n = 4 (13,8%)	0,67
Desnutrición	n = 4 (9,1%)	n = 7 (15,9%)	0,52	n = 3 (10,3%)	n = 4 (13,8%)	NS
Días de VM	23,59 \pm 16,32	20,91 \pm 17,90	0,22	20,97 \pm 15,84	19,79 \pm 18,40	0,48
Estancia UCI	29,77 \pm 23,82	28,20 \pm 23,92	0,52	26,14 \pm 24,65	27,55 \pm 23,37	0,79
Estancia hospital	52,91 \pm 46,59	47,11 \pm 40,05	0,58	47,28 \pm 45,61	50,45 \pm 42,54	0,53
Exitus UCI	n = 12 (27,3%)	n = 19 (43,2%)	0,11	n = 8 (27,6%)	n = 10 (34,5%)	0,57
Exitus hospital	n = 18 (40,9%)	n = 27 (61,4%)	0,05	n = 13 (44,8%)	n = 16 (55,2%)	0,43

293. ¿EXISTEN DIFERENCIAS EN LOS PATRONES DE TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO EMPÍRICO DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS ASOCIADAS A VENTILACIÓN MECÁNICA?

X. Nuvials Casals^a, M. Palomar Martínez^b, F. Álvarez Lerma^c, P. Olaechea Astigarraga^d, S. Uriona^a, M. Catalán González^e, R. Gimeno Costa^f, R. Alcaraz Peñarocha^a, E. Soler Andreu^g y A. Arenzana Seisdedos^h

^aHospital Vall d'Hebron en Barcelona. ^bHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^cHospital del Mar en Barcelona. ^dHospital de Galdakao en Bilbao. ^eHospital 12 de Octubre en Madrid. ^fHospital La Fe en Valencia. ^gHospital Arrixaca en Murcia. ^hHospital Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Analizar las diferencias en los patrones de tratamiento antimicrobiano empírico (TAE) de las neumonías (NAV) y traqueobronquitis (TAV) asociadas a la ventilación mecánica.

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo y multicéntrico. Datos del registro ENVIN correspondientes al periodo 2013- 2015. Se analizan las diferencias en el TAE de NAV y TAV considerando para cada infección: 1) antimicrobianos (ATM) de cada grupo prescritos respecto el total de ATM, 2) infecciones tratadas con cada grupo de ATM respecto el total de infecciones, 3) Tasa de tratamiento combinado (TC), y 4) duración de tratamiento. Infecciones categorizadas según definiciones ENVIN. Los ATM fueron categorizados en: 1) Betalactámico (BL) + inhibidor betalactamasas (IBL). 2) BL+ IBL antipseudomónico. 3) Cefalosporinas (CFP) no antipseudomónicas. 4) CFP antipseudomónicas. 5) Carbapenems. 6) Quinolonas. 7) Aminoglucósidos. 8) ATM con actividad contra Gram + resistentes a BL. Los resultados se expresan en números absolutos y (%) para cada categoría, la duración como mediana y rango intercuartílico (IQR). Se comparan los resultados mediante los test de χ^2 o U de Mann-Whitney según distribución. Se considera significación estadística con $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 1.248 episodios de NAV y 1.805 episodios de TAV. 1.182 (97%) de las NAV y 1597 (94%) de las TAV ($p < 0,05$) recibieron TAE. En 994 NAV y 778 TAV se realizaron 2177 indicaciones de TAE. Hubo una mayor indicación de meropenem 169 (14,6%) vs 113 (11,0%) y linezolid 159 (13,8%) vs 80 (7,8%) ($p < 0,05$) en NAV que en TAV. Un mayor número de TAV fueron tratadas con BL+IBL 132 (12,9%) vs 64 (5,6%) ($p < 0,05$), y un mayor número de NAV recibieron tratamiento con carbapenems 206 (17,9%) vs 143 (14,0%) ($p < 0,05$), aminoglucósidos 116 (10,1%) vs 70 (6,8%) ($p < 0,05$) y ATM con actividad contra Gram + resistentes a BL 199 (17,3%) vs 112 (10,9%) ($p < 0,05$). La TC fue más frecuente en NAV 342 (49,3%) vs 217 (27,9%) en TAV ($p < 0,05$). La mediana de duración del tratamiento para ambas infecciones fue de 6 d. IQR 6d. (NAV) y IQR 5d. (TAV).

Conclusiones: Un elevado porcentaje de TAV reciben tratamiento antimicrobiano empírico, y aunque existen diferencias significativas en el espectro del TAE entre TAV y NAV, la duración del mismo es similar, con un elevado porcentaje de TC en TAV.

294. EVOLUCIÓN DE LA RESISTENCIA ANTIMICROBIANA DE LOS GÉRMESES RESPONSABLES DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A DISPOSITIVOS ADQUIRIDAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

E.J. Martínez Santos, J.F. Granados Ricaurte, S. Blanco Pintado, N. Albalá Martínez, M.B. González Canales y J.C. Ballesteros Herráez

Complejo Asistencial Universitario de Salamanca en Salamanca.

Objetivos: El objetivo de este estudio es describir la evolución de la resistencia de los gérmenes aislados de las infecciones asociadas a dispositivos adquiridas en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo de incidencia realizado durante un periodo de 8 años (2009-2016) de los pacientes ingresados en la UCI del CAUSA recogidos en la base de datos ENVIN-HELICS de manera completa y continua. Describimos el porcentaje de resistencia de los gérmenes causantes de infecciones asociadas a dispositivos.

Resultados: En el periodo estudiado se han incluido 5.848 pacientes, de los que 243 presentaron 342 infecciones relacionadas con los dispositivos. Se han identificado un total de 461 microorganismos patógenos en las infecciones intraUCI, de los que un 52,28% eran gram negativos, un 34,27% eran gram positivos y un 12,8% eran hongos. En la tabla se muestran la resistencia de los gérmenes estudiados en porcentaje.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
SAMR	28,5	60	16,6	0	16,6	0	33,3	25	33,3
<i>E. coli</i>									
R ciprofloxacino	22,2	57,1	58,3	14,2	66,6	33,3	50	100	46,4
<i>E. coli</i>									
R cefotaxima	11,1	28,5	25	0	20	33,3	50	50	17,5
<i>E. coli</i>									
R imipenem	0	0	0	0	20	0	0	0	1,8
<i>E. coli</i>									
R amoxi-clav	22,2	25,5	66,6	42,8	83,3	100	100	50	49,1
<i>A. baumannii</i>									
R imipenem	100	90	80	-	-	-	100	100	93,3
<i>A. baumannii</i>									
R colistina	0	0	0	-	-	-	14,2	0	15,3
<i>P. aeruginosa</i>									
R amika	55,5	0	0	28,5	55,5	70,3	61,5	50	57,8
<i>P. aeruginosa</i>									
R cefta	0	0	40	14,2	66,6	33,3	38,5	50	31,7
<i>P. aeruginosa</i>									
R cipro	22,2	14,2	20	21,4	61,1	74	53,8	0	50,9
<i>P. aeruginosa</i>									
R imipenem	22,2	60	40	21,4	38,8	50	46,1	50	49
<i>P. aeruginosa</i>									
R piper/tazo	0	0	20	14,2	77,7	59,2	46,1	50	47,7

Conclusiones: *S. aureus* es metilín resistente en un tercio de los casos. Aumenta la resistencia de *E. coli* a amoxi-clavulánico y ciprofloxacino a lo largo del periodo estudiado manteniendo sensibilidad a cefalosporinas de 3ª generación y carbapenem. *A. baumannii* después de 3 años sin aislamientos aparece un nuevo brote en 2015 que es únicamente sensible a colistina. *P. aeruginosa* aumento de las cepas multirresistentes en los últimos años, manteniendo mejor sensibilidad a ceftazidima.

295. IMPACTO DE LAS MEDIDAS DE VIGILANCIA DEL PROYECTO RZ EN EL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA

F. Álvarez Lerma^a, R. Muñoz Bermúdez^a, C. Climent Company^a, M. Micó García^a, V. Plasencia Miguel^b, N. Prim Bosch^b, F. Cots Reguant^c y J.R. Masclans Enviz^a

^aHospital del Mar en Barcelona. ^bLaboratorio de Referencia de Catalunya en Barcelona. ^cControl de Gestión Parc de Salut Mar en Barcelona.

Objetivos: Evaluar el impacto en la carga de trabajo y en el coste económico de la aplicación de una de las recomendaciones del proyecto RZ (toma de muestras de vigilancia al ingreso de los pacientes en UCI y por lo menos una vez a la semana en los ingresados) en una UCI polivalente de un solo centro.

Tabla Póster 295

	2012	2013	2014	2015	2016	p
Pacientes, nº	554	667	630	676	668	0,220
Muestras, nº	5.961	5.426	5.391	6.165	7.830	0,462
Vigilancia	1.308	1.392	1.455	1.758	1.869	0,027
Clínicas	4.653	4.034	3.936	4.407	5.961	0,807
Muestras/paciente	10,8	8,1	8,6	9,1	11,7	0,462
Positivas, nº (%)	1.193 (20,0)	850 (15,7)	702 (13,0)	758 (12,3)	686 (8,8)	0,085
Coste Microbiología (€)	54.993	54.689	51.540	59.358	57.721	0,806
Coste M/paciente (€)	99,3	82,0	81,8	67,8	86,4	0,462
Coste total (microb. + serologías + biol. molecular) (€)	65.828	65.969	66.148	78.623	80.437	0,027
Coste T/paciente (€)	118,8	98,9	105,0	116,3	120,4	0,462

Métodos: Estudio descriptivo y observacional. Para evaluar las cargas de trabajo se han contabilizado las muestras clínicas y de vigilancias solicitadas en los pacientes ingresados en UCI entre los años 2012 y 2016 (5 años) así como aquellas que fueron positivas para uno o más microorganismos. El coste de cada una de las pruebas, está publicado en la web del Laboratorio de Referencia de Catalunya. Para analizar las tendencias monótonas de los diversos indicadores se ha utilizado el test de Mann-Kendall valorándose con significativas diferencias $< 0,05$.

Resultados: En los 3.195 pacientes ingresados en los años analizados se obtuvieron 30.773 muestras de diferentes focos para su análisis en el Laboratorio de Microbiología. De ellas 7.782 fueron muestras de vigilancia y 22.991 muestras clínicas. De ellas 4.189 (13,6%) fueron positivas para uno o más microorganismos siendo el coste global de todas las técnicas aplicadas de 357.005 euros. En la tabla se incluye su distribución a lo largo de los años.

Conclusiones: La aplicación de las recomendaciones del proyecto RZ en una UCI médico-quirúrgica no se ha acompañado de un incremento de las cargas de trabajo del Servicio de Microbiología ni del coste global de los procesos microbiológicos solicitados.

296. IMPACTO DE LA IMPLANTACIÓN EN UCI DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS

F. Álvarez Lerma^a, M.P. Gracia Arnilla^a, S. Grau Cerrato^b, D. Echevarría Esnal^b, C. Climent Company^a, R. Muñoz Bermúdez^a, M. Espona Quer^b y J.R. Masclans Enviz^a

^aUCI. Hospital del Mar en Barcelona. ^bFarmacia. Hospital del Mar en Barcelona.

Introducción: La aplicación de programas para optimizar el uso de los antimicrobianos (PROA) en pacientes críticos tiene entre otros objetivos disminuir la utilización de los antibióticos que son marcadores de multiresistencia.

Objetivos: Evaluar la evolución del consumo, expresado en DDD por 100 estancias (DDDe) de cefalosporinas de tercera generación, quinolonas, carbapenémicos, aminoglucósidos y glucopéptidos tras la aplicación de un PROA en una UCI polivalente.

Métodos: Estudio prospectivo, intervencionista, de cohortes, de un solo centro. Se compara las DDDe en UCI de cefalosporinas de 3ª generación, imipenem, meropenem, piperacilina/tazobactam, amikacina, y vancomicina en los años previos (2007-2010) y posteriores (2011-2015) a la aplicación de un PROA-UCI que incluyó la identificación de un médico intensivista responsable del proyecto, la revisión diaria de los ATB utilizados (dosis, intervalo, ajuste, desescalada, retirada) y la re-valoración de su indicación. La DDDe global y de cada ATB fue calculada por el Servicio de Farmacia atendiendo al consumo de ATB durante la estancia de los pacientes en UCI. Las diferencias entre los dos periodos para cada ATB se analizan mediante el chi cuadrado. Se aceptan como significativas diferencias con $p < 0,05$.

Resultados: Se han incluido 5.002 pacientes ingresados en UCI, 1.971 en el primer periodo (2007-2010) y 3.031 en el segundo (2011-2015) con 19.263 y 22.985 días de estancia en cada periodo. Las DDDe de cada familia o antibiótico se incluyen en la tabla.

	2007-2010	2011-2015	p
Cefalosporinas de 3ª G	21,80	13,94	0,001
Piperacilina/tazobactam	17,06	12,57	0,001
Imipenem	14,95	14,36	0,718
Meropenem	18,12	17,38	0,962
Amikacina	7,12	1,70	$< 0,0001$
Ciprofloxacino	13,60	8,90	0,002
Levofloxacino	13,96	7,97	0,001
Vancomicina	10,66	2,38	0,001
Linezolid	13,18	12,76	0,671
Daptomicina	5,76	7,72	0,095
Colistina	12,65	7,38	0,046
Tigeciclina	5,61	3,13	0,020

Conclusiones: La aplicación de un PROA en una UCI polivalente se ha acompañado de una reducción significativa de los ATB marcadores de resistencias excepto para imipenem, meropenem, linezolid y daptomicina.

297. BACTERIEMIA POR S. AUREUS EN UCI. RESULTADOS PRELIMINARES. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

L. del Río Carballo, P. Vidal Cortés, A. Rodríguez Vázquez, M.D. Díaz López, M.I. Paz Vidal, D.M. Combarros Méndez, J. Nieto del Olmo, P. Fernández Ugidos, M.A. Pérez Veloso y A.I. Tizón Varela

CHU Ourense en Ourense.

Objetivos: Análisis descriptivo de los pacientes con bacteriemia por *S. aureus* en UCI.

Métodos: Revisión retrospectiva de las bacteriemias por *S. aureus* en la UCI del CHU Ourense. Análisis de comorbilidades, scores de gravedad, necesidad de soporte, tratamiento y pronóstico. Las variables cuantitativas se expresan como media \pm DE y las cualitativas como porcentaje.

Resultados: 39 pacientes, 64,1% varones, 65,90 \pm 14,06 años. Comorbilidades más frecuentes: DM (30,7), cardiopatía isquémica (25,6), EPOC (23,1), hepatopatía crónica (18), IRC (15,4). Índice de Charlson: 1,84 \pm 1,64. El 59% era portador de un dispositivo intravascular (CVC o reservorio lo más frecuente). 71,8% fueron bacteriemias primarias/relacionadas con catéter, el 20,5% secundarias a neumonía. El 41% fueron de adquisición comunitaria y el 43,6% de adquisición intraUCI. El 25,6% cumplía criterio de EI. El APACHE II al ingreso fue de 19,59 \pm 9,25 y el SOFA en el momento de la infección de 6,08 \pm 4,41. El 92,3% fueron SAMS. El retraso en el inicio del tratamiento fue de 0,76 \pm 1,26 días, con un 5,1% de tratamiento inicial inadecuado. En el 30,8% de los pacientes se ajusta el tratamiento al recibir el resultado del Gram y en el 61,5% al recibir el antibiograma. Un 64,1% recibió tratamiento combinado. Se realizó ETT al 59%, ETE al 25,6% y hemocultivos de control al 64,1% (5,1% de bacteriemias persistentes). El 69,2% de los pacientes necesitó VM invasiva (22 \pm 26,54 días), el 41% vasopresores (6,25 \pm 6,42 días) y el 23,1% técnicas de depuración renal. La estancia en UCI fue de 22,33 \pm 25,07 días (13,38 \pm 16,57 post-infección) y la hospitalaria 36,84 \pm 33,72 días (26,72 \pm 27,06 post-infección). La mortalidad intraUCI fue del 41%, con una mortalidad hospitalaria del 48,7% (mortalidad atribuible 33,3%).

Conclusiones: 1. Se trata de pacientes de edad media y relativamente sanos. 2. El lugar de adquisición más frecuente es la UCI y el foco más frecuente la bacteriemia primaria, con un elevado porcentaje de EI. 3. Son pacientes con una elevada gravedad y con elevada necesidad de soporte multiorgánico. 4. A pesar del bajo porcentaje de tratamiento inicial inadecuado, la mortalidad es muy alta, con un 33,3% de mortalidad atribuible.

298. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE DESCONTAMINACIÓN SELECTIVA DIGESTIVA DURANTE 5 AÑOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO TERCIARIO

C. Sánchez Ramírez^a, L. Caipe Balcázar^a, S. Hípola Escalada^a, M. Cabrera Santana^a, M.A. Hernández Viera^a, R.E. Morales Sirgado^a, S.M. Marrero Penichet^a, F. Artiles Campelo^a, P. Saavedra Santana^b y S. Ruiz Santana^a

^aHospital Universitario Dr. Negrín en Las Palmas de Gran Canaria.

^bUniversidad de Las Palmas de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Analizar el efecto de la descontaminación digestiva selectiva (DDS) en una UCI durante 5 años en la prevención de infecciones nosocomiales y por gérmenes multiresistentes (GMR) y el consumo antibiótico.

Métodos: En nuestra UCI polivalente de 30 camas se compararon dos cohortes consecutivas, con y sin DDS, entre 1 octubre 2010 al 30 septiembre 2016. La DDS se aplicó desde 1 octubre 2011 a septiembre 2016 a los pacientes ingresados que requerían intubación endotraqueal más de 48 horas. Se aplicó 4 días de cefotaxima intravenosa, más solución enteral y una pasta oral, con colistina, tobramicina, y nistatina cada 8 horas hasta el alta. Se tomaron muestras orofaríngeas, rectales al ingreso y una vez a la semana. Para cada uno de los grupos, las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos. Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para muestras independientes. Se realizó estudio multivariado. Se obtuvieron para cada uno de los grupos las incidencias de las infecciones por 1.000 días de exposición y se compararon mediante el riesgo de incidencias. Se compararon los consumos antibióticos con y sin DDS.

Resultados: Ingresaron 5.382 pacientes y 452 desarrollaron infecciones nosocomiales. No hubo diferencias significativas en datos demográficos.

Tabla 1 Póster 298. Análisis univariado

	Total (n = 452)	Descontaminación digestiva selectiva		p
		No (n = 110)	Sí (n = 342)	
Edad, años	60,8 ± 15,5	59,5 ± 15,8	61,2 ± 15,4	0,331
Hombre/Mujer, %	65,2/34,8	67,3/32,7	64,5/35,6	0,598
APACHE-II	21,8 ± 7,5	21,2 ± 7,7	22,0 ± 7,5	0,326
Glasgow	15 (9-15)	15 (8-15)	15 (9-15)	0,195
Inmunodepresión, n (%)	5 (1,1)	3 (2,7)	2 (0,6)	0,062
Nutrición parenteral total, n (%)	155 (34,3)	26 (23,6)	129 (37,7)	0,007
Paciente, n (%)				0,199
Médico	318 (70,4)	79 (71,8)	239 (69,9)	
Cirugía programada	62 (13,7)	10 (9,1)	52 (15,2)	
Cirugía urgente	72 (15,9)	21 (19,1)	51 (14,9)	
Paciente traumático, n (%)	55 (12,2)	17 (15,5)	38 (11,1)	0,230
BGNMR, n (%)	23 (5,1)	12 (10,9)	11 (3,2)	0,001
SAMR, n (%)	10 (2,2)	4 (3,6)	6 (1,8)	0,243
<i>Acinetobacter</i> , n (%)	18 (4,0)	13 (11,8)	5 (1,5)	< 0,001
BLEE, n (%)	119 (26,3)	38 (34,5)	81 (23,7)	0,024
<i>Pseudomonas MR</i> , n (%)	36 (8,0)	10 (9,1)	26 (7,6)	0,616
TRR, n (%)	163 (36,1)	34 (30,9)	129 (37,7)	0,196
Neumonía nosocomial, n (%)	182 (40,3)	59 (53,6)	123 (36,0)	0,001
Infección urinaria, n (%)	121 (26,8)	29 (26,4)	92 (26,9)	0,912
Bacteriemia por catéter, n (%)	169 (37,4)	26 (23,6)	143 (41,8)	< 0,001
Bacteriemia secundaria, n (%)	102 (22,6)	31 (28,2)	71 (20,8)	0,105
Respuesta inflamatoria, n (%)				< 0,001
No sepsis	21 (4,6)	2 (1,8)	19 (5,6)	
Sepsis	139 (30,8)	23 (20,9)	116 (33,9)	
Sepsis grave	69 (15,3)	34 (30,9)	35 (10,2)	
Shock séptico	223 (49,3)	51 (46,4)	172 (50,3)	
Insuficiencia renal, n (%)	108 (23,9)	40 (36,4)	68 (19,9)	< 0,001
EPOC, n (%)	62 (13,7)	9 (8,2)	53 (15,5)	0,052
Diabetes mellitus, n (%)	142 (31,4)	34 (30,9)	108 (31,6)	0,895
Estancia en UCI, días	30 (17-48)	28 (16-45)	30 (17-49)	0,227
Exitus, días	164 (36,7)	36 (32,7)	128 (38,0)	0,321

ATB: antibiótico; BGNMR: bacilo gram negativo multirresistente; TRR : técnica de reemplazo renal; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; MR: multirresistente; n: número; %: porcentaje; SAMR: *Staphylococcus aureus* meticilín resistente; BLEE: beta-lactamasa de espectro extendido.

ficos ni en criterios de ingreso (tabla 1). Las infecciones por *Acinetobacter* y por BGN multirresistentes (MR), la respuesta inflamatoria, bacteriemia por catéter, y la insuficiencia renal previa, fueron factores estadísticamente independientes (tabla 2). Hubo también disminución significativa de las infecciones por bacterias beta-lactamasas de espectro extendido (BLEE) así como de la tasa de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM), infección urinaria, bacteriemia secundaria nosocomial y por GMR. No hubo infecciones por *Clostridium difficile* y disminuyó el consumo antibiótico tras DDS.

Tabla 2. Análisis multivariado DDS

	p	Odds ratio	IC95%
Respuesta inflamatoria			
No sepsis		1	
Sepsis	< 0,001	0,325	0,066-1,602
Sepsis grave		0,074	0,015-0,369
Shock séptico		0,337	0,071-1,588
Bacteriemia por catéter	< 0,001	2,486	1,447-4,270
Insuficiencia renal	0,001	0,502	0,297-0,846
<i>Acinetobacter</i>	< 0,001	0,103	0,032-0,329
BGNMR	0,003	0,227	0,086-0,600

BGNMR: bacilo gram negativo multirresistente.

Conclusiones: La aplicación de DDS durante 5 años disminuyó de forma significativa la tasa de NAVM, de infección urinaria, bacteriemia secundaria nosocomiales y por GMRs. No hubo infecciones por *Clostridium difficile* y se redujeron las infecciones por *Acinetobacter*, de BGN MR y gérmenes BLEE de forma significativa. Disminuyó el consumo antibiótico tras DDS.

299. BACTERIEMIA POR S. AUREUS EN UCI-CHUO. RESULTADOS PRELIMINARES. PREDICTORES DE MORTALIDAD

L. del Río Carbajo, P. Vidal Cortés, A. Rodríguez Vázquez, M.D. Díaz López, M.I. Paz Vidal, D.M. Combarros Méndez, J. Nieto del Olmo, P. Fernández Ugidos, J. Priego Sanz y A.I. Tizón Varela

CHU Ourense en Ourense.

Objetivos: Identificar los predictores de mortalidad en UCI de las bacteriemias por *S. aureus*.

Métodos: Revisión retrospectiva de las bacteriemias por *S. aureus* en la UCI del CHU Ourense. Análisis de comorbilidades, foco de infección y lugar de adquisición, scores de gravedad, tratamiento y necesidad de soporte. Calculamos la OR de las variables cualitativas y el coeficiente B para las variables cuantitativas.

Resultados: 39 pacientes, 64,1% varones, 65,90 ± 14,06 años. Mortalidad intraUCI del 41%. Comorbilidades más frecuentes: cardiopatía (OR = 0,762, IC95% 0,181-3,211, p = 0,711), EPOC (OR = 1,200, IC95% 0,267-5,400, p = 0,812), hepatopatía (OR = 2,222, IC95% 0,423-11,678, p = 0,346), IRC (OR = 1,538, IC95% 0,268-8,818, p = 0,629), índice de Charlson (B = 1,149, IC95% 0,775-1,703, p = 0,491). Foco: bacteriemia primaria (OR = 2,311, IC95% 0,505-10,573, p = 0,280), bacteriemia secundaria a neumonía (OR = 0,405, IC95% 0,070-2,328, p = 0,311). El 25,6% cumplía criterios de EI (OR = 2,850, IC95% 0,650-12,505, p = 0,165). Lugar de adquisición: comunitaria (OR = 6,000, IC95% 1,456-24,733, p = 0,013), intraUCI (OR = 0,148, IC95% 0,33-0,671, p = 0,013). Tipo de *S. aureus*: SAMR (OR = 3,143, IC95% 0,260-37,991, p = 0,368). APACHE II: B = 1,180, IC95% 1,059-1,315), SOFA en el día de inicio de la infección: B = 1,815, IC95% 1,241-2,656, p = 0,002. Tratamiento antibiótico adecuado: OR = 0,667, IC95% 0,084-5,301, p = 0,702; tratamiento antibiótico combinado: B = 0,563, IC95% 0,149-2,123, p = 0,396; retraso en el inicio del tratamiento (por día): B = 0,831, IC95% 0,473-1,459, p = 0,519; ajuste de tratamiento según microbiología: OR = 0,216, IC95% 0,053-0,875, p = 0,032. Realización de hemocultivos de control OR = 0,216, IC95% 0,053-0,875, p = 0,032, retirada de catéter (OR = 0,152, IC95% 0,017-1,390, p = 0,095). Soportes: recibir VMecánica invasiva OR = 0,963, IC95% 0,242-3,829, p = 0,957, necesitar vasopresores OR = 28,889, IC95% 5,040-165,582, p < 0,001, necesitar reemplazo renal OR = 4,000, IC95% 0,824-19,423, p = 0,086.

Conclusiones: 1. No encontramos relación entre las comorbilidades y la mortalidad en UCI. 2. Una mayor gravedad (medida por APACHE II y SOFA) se relaciona con una mayor mortalidad. 3. Las bacteriemias de origen comunitario tienen un riesgo de muerte 6 veces mayor. 4. Existe una relación significativa entre el manejo adecuado de la bacteriemia (ajuste de tratamiento en función de resultados microbiológicos, hemocultivos de control, retirada de catéter) y una menor mortalidad.

Pósteres orales

8:30h a 10:00h

Síndrome coronario agudo

Moderadores: Manuel Ignacio Monge García
y Eugenia de la Fuente O'Connor

300. ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD PRECOZ EN LOS PACIENTES ANCIANOS SOMETIDOS A ANGIOPLASTIA PRIMARIA

J.A. Silva Obregón^a, S. Saboya Sánchez^b, R. Arroyo Espliguero^a,
M. Torralba González de Suso^a, C. Marian Crespo^a y E. Quirós Oyaguez^a

^aHospital Universitario de Guadalajara en Guadalajara. ^bHospital Puerta Hierro-Majadahonda en Madrid.

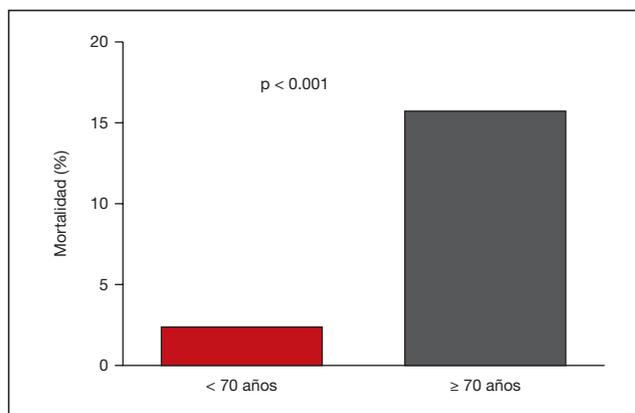
Objetivos: Analizar la mortalidad precoz (28 días) tras ACTP primaria (AP) en pacientes ancianos (≥ 70 años) con síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCACEST) ingresados en la UCI del Hospital de Guadalajara.

Métodos: Estudio retrospectivo (noviembre 2013-noviembre 2015). Se analizaron datos demográficos, Grace, comorbilidades, estancia y mortalidad. Análisis estadístico mediante t-Student o U-Mann Whitney (cuantitativas); χ^2 (cualitativas). Regresión logística multivariable (RLM) ajustando por sexo, comorbilidades y GRACE 2.0 sin edad. Datos como medianas y rango intercuartil (RI).

Resultados: Se analizaron 210 AP consecutivas. Edad 65,2 años (RI: 54,9-76,6), 81% varones. Los ancianos presentaban mayor comorbilidad, peores índices pronósticos y mayor mortalidad precoz (15,6% vs 2,3%; [Odds Ratio (OR) = 8,0 (IC95%: 2,2-29,3), $p < 0,001$] (tabla 1A; fig.). La edad, sexo y GRACE 2.0 (sin edad) fueron predictores independientes de mortalidad precoz (tabla 1B).

Tabla 1.-Resultados			
A	Univariante		
	< 70 años (133)	≥ 70 años (77)	p
Edad	57,8 (51,3-63,6)	80,3 (74,6-83,8)	
Sexo masculino, %	115 (86,5)	55 (71,4)	0,004
GRACE 2.0	102 (86,5-119)	150 (135-172)	< 0,001
GRACE 2.0 sin edad	54,9 (47,8-64,4)	66,1 (50,5-88,8)	0,001
Comorbilidades			
Diabetes, %	24 (18)	34 (44,2)	< 0,001
Hipertensión, %	58 (43,6)	53 (68,8)	< 0,001
Dislipemia, %	59 (44,4)	31 (40,3)	NS
Fumador, %	86 (64,7)	7 (9,1)	< 0,001
C. isquémica, %	16 (12)	14 (18,2)	NS
NYHA III-IV, %	0	0	-
EPOC, %	4 (3)	5 (3,3)	NS
I. renal, %	5 (3,8)	14 (18,2)	< 0,001
Anticoagulado, %	1 (0,8)	12 (15,6)	< 0,001
Tipo de Infarto			NS
Anterior, %	57 (42,9)	35 (45,5)	
Inferior, %	50 (37,6)	30 (39)	
Otros, %	26 (19,5)	12 (15,6)	
Estancia			NS
UCI	1,9 (1,5-2,3)	1,8 (1,3-2,3)	
Hospital	4,2 (3,2-6,0)	5,1 (3,6-7,1)	
Mortalidad	3 (2,3)	12 (15,6)	< 0,001
B	Multivariante		
	OR	IC95%	p
≥ 70 años	11,1	1,9-6	0,008
Mujer	4,7	1,3-17,5	0,02
Grace sin edad	1,1	1,03-1,1	< 0,001

Conclusiones: Ser anciano es predictor de mortalidad precoz tras ACTP primaria en pacientes con SCACEST, independientemente del sexo, comorbilidades y Grace 2.0.



301. DIABETES DE DEBUT EN EL SÍNDROME CORONARIO AGUDO. RELEVANCIA CLÍNICA Y PRONÓSTICO

C.R. Hernández Romero, P. Murcia Hernández, M.R. Navarro Ruiz
y F. García Córdoba

Hospital Los Arcos del Mar Menor en San Javier.

Objetivos: Evaluar la morbilidad y mortalidad de pacientes diabéticos de debut y diabéticos conocidos que ingresan una Unidad Cuidados Intensivos por síndrome coronario agudo.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo que incluye pacientes que ingresan en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor (San Javier) por síndrome coronario agudo desde mayo de 2012 a mayo de 2016. Se recogieron datos de 427 pacientes y se dividen para su análisis en diabéticos conocidos, no diabéticos y diabéticos de debut (cuando la hemoglobina glicosilada al ingreso en superior a 6,5%). Se recogen una serie de variables demográficas, factores de riesgo cardiovascular y otros antecedentes personales, determinaciones bioquímicas, mortalidad y días de estancia en UCI, mortalidad y días de estancia hospitalaria y mortalidad y clase funcional a los 30 días.

Resultados: No se encuentran diferencias en mortalidad a los 30 días entre pacientes diabéticos de debut y diabéticos conocidos ($p = 0,499$). En cuanto a la mortalidad al alta de UCI y hospitalaria se encuentra una ligera tendencia a mayor mortalidad en el grupo de DM de debut con una ($p = 0,129$) y de ($p = 0,151$) respectivamente. Se observa una tendencia ($p = 0,066$) en la asociación de la diabetes de debut con la mortalidad al alta hospitalaria. No se encuentra asociación entre la estancia en la unidad de cuidados intensivos y ser diabético o no. En cuanto a la clase funcional a los 30 días tampoco se encuentran diferencias entre los dos grupos ($p = 0,145$).

Conclusiones: En este estudio preliminar se puede observar que la diabetes de debut podría conferir peor pronóstico asociándose a mayor mortalidad a corto plazo en pacientes que ingresan en UCI por síndrome coronario agudo. Es necesario aumentar el tamaño muestral para evidenciar diferencias estadísticamente significativas.

302. ASOCIACIÓN DEL HORARIO DE ACCESO A URGENCIAS CON LA CALIDAD DE LA REPERFUSIÓN DEL SCACEST

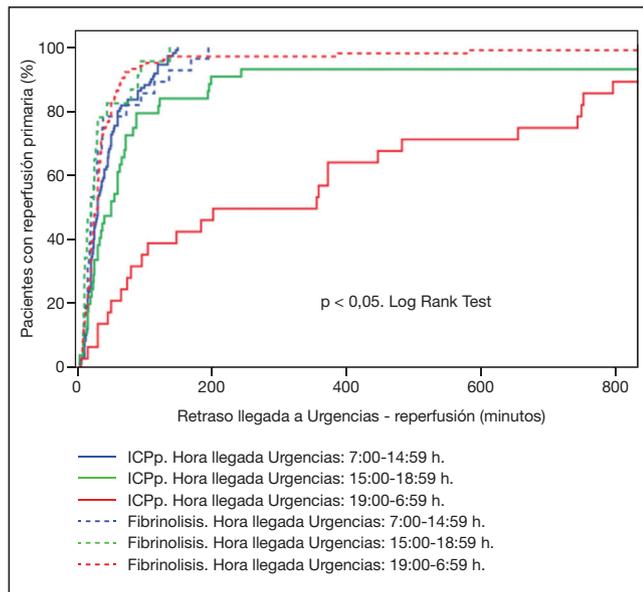
N. Utrilla Cid^a, I. Fernández Díez^a, J.M. Espinilla Martínez^a,
R.H. Serrano Carrascal^a, A. Alí Kasem^a, C. Méndez-Benagassi Cid^a,
A. Ruiz Valverde^a, R. Lázaro García^a, M. Ruiz Bailén^b y J.A. Ramos Cuadra^a

^aHospital Torrecárdenas en Almería. ^bHospital San Agustín en Linares.

Objetivos: Establecer el tipo de reperusión primaria (fibrinólisis (Fx), o intervención coronaria percutánea primaria (ICPp)) y la calidad de la ICPp en relación al horario de llegada a Urgencias en los pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCACEST).

Métodos: Análisis retrospectivo mediante el registro ARIAM del tipo de reperusión (fibrinólisis (Fx) o ICPp) y de su retraso en minutos (tiempo puerta-aguja o puerta-balón) en los pacientes ingresados en UCI en 2011-2016 por SCACEST, según el tramo horario de llegada a Urgencias (T1 = 7:00-14:59h; T2 = 15:00-18:59h, con hemodinamista de presencia; y T3 = 19:00-6:59h, con hemodinamista localizado y durante el fin de semana). La comparación de variables se realizó mediante chi-cuadrado o ANOVA de un factor. Se estimaron, por tramos horarios de llegada a urgencias, los tiempos hasta la reperusión mediante curvas de Kaplan-Meier.

Resultados: Durante dicho periodo fueron reperfundidos en el hospital 155 pacientes mediante Fx (45,8%) y 183 por ICPp (54,2%); con horario de llegada a urgencias: 7:00-14:59h = 139, 15:00-18:59h = 67, 19:00-6:59h = 132 pacientes. El empleo de ICPp por tramos horarios de llegada a Urgencias fue: 7:00-14:59h 79,9%, 15:00-18:59h 65,7% (T1/T2: Odds Ratio (OR) = 0,54, intervalo de confianza 95% (IC95%) = 0,30-0,97), 19:00-6:59h 21,2% (T1/T3: OR = 0,07, IC95% = 0,04-0,11); p < 0,001. Los retrasos en tiempo puerta-aguja fueron: 7:00-14:59h media = 44 min (IC95% = 24-63), 15:00-18:59h 32 min (17-47), 19:00-6:59h 52 min (26-79); p = 0,739. Y en puerta-balón: 7:00-14:59h media = 44 min (IC95% = 37-51), 15:00-18:59h 133 min (48-218), 19:00-6:59h 362 min (233-492); p < 0,001.



Conclusiones: Los pacientes con SCACEST que llegan a Urgencias al final de la tarde y en la noche se benefician menos de reperfundición mediante ICPp y esta se realiza en tiempos subóptimos. Se evidencia una necesidad en nuestro centro de ampliar el horario de disponibilidad del actual programa de ICPp para cubrir las 24 horas del día.

303. ANÁLISIS DEL SHOCK CARDIOGÉNICO EN EL REGISTRO ARIAM DIEZ AÑOS MÁS TARDE

M. López Carranza, H. Sancho Fernández, J.A. Sánchez Román, F. Lucena Calderón, A. Campanario García, A. Loza Vázquez, J. Acosta Contento, A. Lesmes Serrano y ARIAM-SEMICYUC
Hospital Universitario Virgen de Valme en Sevilla.

Objetivos: Evaluar si existen diferencias según el sexo en el manejo diagnóstico, terapéutico y pronóstico de los pacientes con shock cardiogénico (SC), y como objetivo secundario, compararlos diez años más tarde.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo. Analizamos pacientes del registro ARIAM- SEMICYUC 2012-2015 y ARIAM 2000-2004, con IAM -Killip IV. Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, mortalidad, catéter pulmonar, ionotrópicos, trombolisis e ICP. Los resultados descriptivos son expresados como frecuencias y porcentajes. Se realiza un análisis estadístico con chi-cuadrado. Se consideró nivel de significación estadística p < 0,05.

Resultados: Durante el periodo 2012- 2015, se analizaron 15.750 pacientes con IAM y 847 (5,3%) con SC. 583(68,8%) hombres y 264(31,2%) mujeres. ICP 628(74,1%). Mueren en UCI 372 (64%), de los cuáles 232 (39,8%) hombres y 140 (53%) mujeres. En 2000-2004 de 20.181 con IAM y 555 (2,75%) casos con SC. ICP 126 (22,7%). Fallecen 249 (44,9%) de los cuales 160 (43,2%) hombres y 89 (48%) mujeres.

Conclusiones: Existen diferencias en el manejo y tratamiento entre hombres y mujeres en el SC, teniendo éstas menor intervencionismo y mayor mortalidad respecto a los hombres. Los resultados son muy parecidos a los analizados hace diez años en este mismo registro ARIAM, destacando el aumento de ICP.

304. EVOLUCIÓN DE LA REVASCULARIZACIÓN EN PACIENTES CON SCACEST EN LA PROVINCIA DE CÁDIZ

A.C. Sánchez Rodríguez^a, S. Álvarez-Osorio Cisneros^a, M.J. Domínguez Rivas^b, J. Arias Garrido^c, J.C. Rodríguez Yáñez^b, B. Hernández Alonso^a y A. Gordillo Brenes^a

^aHospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz. ^bHospital Universitario de Puerto Real en Puerto Real. ^cHospital SAS en Jerez de la Frontera.

Objetivos: Evaluar el cambio en el tratamiento de revascularización de pacientes con SCACEST en la provincia de Cádiz (exceptuando el campo de Gibraltar), en los últimos diez años.

Métodos: Registro ARIAM-ANDALUCÍA de pacientes ingresados en los Servicios de Medicina Intensiva de los Hospitales Universitario Puerta del Mar de Cádiz, Universitario de Puerto Real y Hospital SAS de Jerez de la Frontera por SCACEST, desde el 1 de enero de 2007 al 31 de diciembre de 2016. Comparamos en cada año los pacientes sometidos a angioplastia primaria, trombolisis y pacientes no revascularizados de urgencias.

Resultados: Durante estos años ingresaron un total de 2.441 pacientes con el diagnóstico de SCACEST según el registro ARIAM-ANDALUCÍA, 78,43 hombres, edad media de 61,97 años, incluimos los resultados en la tabla.

Conclusiones: Durante los pasados 10 años el número angioplastias primarias realizadas a los pacientes con SCACEST ha ido aumentando progresivamente, al mismo tiempo ha disminuido la trombolisis y el número de pacientes sin tratar.

Tabla Póster 303

Descriptivo 2012-2015						
2012-2015	Total hombres (583)	Total mujeres (264)	Muertos/Total	Muertos hombres (232)*	Muertos mujeres (140)*	p*
Catéter pulmonar	47 (5,6%)	12 (1,4%)	31/59 (52,5%)	25 (53,2%)	6 (50%)	p = 0,0033
Inotrópicos	495 (58,4%)	206 (24,3%)	312/701 (44,4%)	208 (42%)	104 (50,5%)	p = 0,001
Ventilación mecánica	309 (36,5%)	108 (12,8%)	206/417 (49,5%)	142 (45,9%)	64 (59,3%)	p = 0,004
ICP	449 (53%)	179 (21,1%)	221/628 (35,2%)	145 (32,3%)	76 (42,5%)	p = 0,001
Trombolisis	91 (10,7%)	41 (4,8%)	61/132 (46,2%)	38 (41,8%)	23 (56,1%)	p = 0,038

Tabla Póster 304

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pacientes	157	172	200	228	233	179	283	308	370	319
Hombres %	73,9	76,2	83,1	76,3	75,1	81,1	78,8	78,9	81,3	79,6
ICP%	23,3	24,5	36,7	40,5	42,2	58	69,4	77,4	73,8	78,9
Tromb. %	42,6	56	45,6	45,9	40,2	33,6	20,5	16,2	21,3	16,3
Nada %	34,1	19,1	17,8	13,5	15,6	8,4	10,1	6,4	4,9	4,8

Análisis de los tiempos según el lugar de PCR				
min	Total de pacientes (n = 57)	Extrahospitalaria (n = 22) (38,6%)	Intrahospitalaria (n = 35)(61,4%)	p <
Tiempo PCR-alerta SVA	0 ± 2,1	0 ± 3,0	0 ± 1,1	0,02
PCR-comienzo SVB	1 ± 2,5	2 ± 3,1	0 ± 1,6	0,04
Tiempo PCR- RCPa	3 ± 6,1	11 ± 7	2 ± 2,3	< 0,0001
Tiempo ROSC 30s-20 min/< 20min, %	71,9/28,1	72,3/27	71,4/28,6	1,0

305. EPIDEMIOLOGÍA Y EVOLUCIÓN A LARGO PLAZO DE LOS PACIENTES INGRESADOS POR PARADA CARDIACA RECUPERADA DEL ÁREA SANITARIA SUR DE SEVILLA

M. López Carranza, A. Loza Vázquez, D. Macías Guerrero, J. Acosta Contento, J.A. Sánchez Román, F. Lucena Calderón, A. Campanario García, A. Lesmes Serrano y Grupo PCRR-HT del GTCIC-PNRC y SEMICYUC

Hospital Universitario Virgen de Valme en Sevilla.

Objetivos: Analizar la epidemiología y resultado de la parada cardiaca recuperada (PCRR) a largo plazo, del Área Sanitaria Sur de Sevilla.

Métodos: Estudio observacional, cohortes, prospectivo en una UCI polivalente de 14 camas (senero 2014/junio 2015). Incluyeron PCRR extrahospitalaria (PCRR-EH) e intrahospitalaria (PCRR-IH). Utilizamos criterios Utstein para la recogida de variables epidemiológicas, capacidad neurológica (CPC) y funcional Barthel, al alta de UCI-hospital y 12 meses, incluidas en <https://pcr-hipotermia.investigacion-intensivos.org>. Los resultados descriptivos expresados como frecuencias y porcentajes, o medianas y desviaciones estándar. Análisis bivariante para comparar los tiempos de atención según el lugar de la PCRR.

Resultados: 57 pacientes: varones (70%), edad 70 ± 15a. Lugar de las PCRR: EH en domicilio 16%, calle 12% e IH, urgencias 23%. Presenciadas en 95% de los casos, incluyendo familiar y personal sanitario, con y sin monitorización en 32%, 25% y 25%, respectivamente. Soporte vital previo 26 (46%) pacientes, siendo los ritmos iniciales: no desfibrilables 68% y desfibrilables 32%. Etiología cardiaca 26/57 (46%). Cuidados posresucitación: hipotermia moderada 13 (23%), ICP 15 (26%) y fibrinólisis 3 (5%).

	UCI	Hospital	Año
Supervivencia	59%	67%	91%
CPC I y II	46%	61%	91%
Barthel independiente-dependiente leve	-	38%	65%

Conclusiones: La PCRR atendida en nuestra UCI proceden en la mayoría del medio IH. Las EH, sobre todo en domicilio, son presenciadas, con un porcentaje bajo de SVB. La evolución neurológica fue favorable en la mayoría de los supervivientes, manteniendo la clase funcional.

306. PODER PREDICTIVO DEL SCORE GRACE EN LA POBLACIÓN DIABÉTICA ESPAÑOLA

A. Baeza Román^a, E. de Miguel Balsa^a, J. Latour Pérez^a, A. Carrillo López^b, E. Mira Sánchez^c y P. Jara Pérez^d

^aHospital General Universitario de Elche en Elche. ^bHospital Universitario Son Espases en Islas Baleares. ^cHospital General Universitario Reina Sofía en Murcia. ^dHospital General Universitario Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: La estratificación del riesgo al ingreso de los pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) se recomienda en el manejo inicial. La diabetes mellitus (DM) se ha identificado como predictor independiente de mortalidad en pacientes con SCA, sin embargo no está incluida en la principal escala de riesgo isquémico, el score GRACE. El objetivo de este estudio es comprobar la validez de la escala de riesgo GRACE en la población actual, concretamente en el subgrupo de pacientes diabéticos, y valorar la inclusión de la variable DM en el modelo para mejorar el poder pronóstico del mismo.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo, a partir de pacientes incluidos en el registro ARIAM-SEMICYUC, con el diagnóstico al ingreso de SCA y datos de mortalidad hospitalaria. Se valora el poder pronóstico del score GRACE mediante el cálculo del área bajo la curva ROC, la calibra-

ción del modelo y su aplicabilidad clínica en función del tipo de SCA, y de la presencia o no de DM. Por último se estudia el valor añadido de la variable DM en el score mediante la mejora neta de reclasificación.

Resultados: El score GRACE muestra un adecuado poder predictivo para mortalidad hospitalaria en la población de estudio, con un grado moderado de calibración, sin diferencias significativas ni en función del tipo de SCA ni en función de la presencia o no de DM. La variable DM no añade valor pronóstico al score.

Conclusiones: La escala GRACE tiene un adecuado poder pronóstico, con buena calibración y buena aplicabilidad clínica en el subgrupo de pacientes diabéticos.

307. DIABETES: INFLUENCIA EN EL PRONÓSTICO DE PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO

M. Recuerda Núñez^a, T. Rico Armenteros^b y Á. Estella García^b

^aHospital Puerta del Sur en Jerez de la Frontera. ^bHospital SAS Jerez en Jerez de la Frontera.

Objetivos: El riesgo de padecer un síndrome coronario agudo (SCA) en pacientes diabéticos es de dos a cuatro veces mayor que en no diabéticos, documentándose en éstos mayor umbral de sensibilidad al dolor pudiendo ocasionar retraso en el diagnóstico y tratamiento del SCA. Los objetivos son: Describir las características clínicas y forma de presentación de pacientes diabéticos ingresados en UCI con SCA, Analizar en pacientes con SCA la gravedad, el pronóstico, complicaciones y mortalidad en función de la condición de ser diabético.

Métodos: Estudio retrospectivo en una UCI con Unidad Coronaria de un hospital de segundo nivel. Se incluyeron pacientes ingresados en UCI por SCACEST y SCASEST durante 12 meses. Se analizaron datos demográficos, factores de riesgo cardiovascular, fracción de eyección (FEVI) estimada por ecocardiografía, número de arterias afectadas, tratamiento realizado, complicaciones post-infarto, y mortalidad. Se analizó con el paquete estadístico SPSS, V.18. Se aplicó el test de chi cuadrado para comparar variables cualitativas y t de Student para las cuantitativas.

	SCA en diabéticos. n: 67	SCA en no diabéticos. n: 106
Edad media	66,1 años	59,32 años
Sexo(H/M)%	68,4%/31,6%	79,2%/20,8%
SCACEST	31 pacientes	79 pacientes
SCASEST	35 pacientes	27 pacientes
Cardiopatía isquémica previa	33,4%	26,4%
Tto cateterismo	68,7%	68,8%
Tto fibrinólisis+ cateterismo consolidación	6%	22,6%
Tto conservador	25,4%	8,6%
0 arterias afectadas	1%	5,7%
1 arteria afectada	35,9%	52,8%
2 o más arterias afectadas	37,3%	32,1%
Implante de		
0 stents	1,5%	14,20
1 stent	34,3%	47,2%
2 stents	20,9%	20,8%
3 o más stents	17,9%	5,6%
Complicaciones:	38,4%	16%
No complicaciones	73,1%	83%
ICC-EAP	19,4%	1,9%
Shock cardiogénico	9,5%	7,5%
Arritmias malignas	0%	6,6%
FEVI < 35%	8 pac.	13 pac.
FEVI 35-55%	28 pac.	48 pac.
FEVI > 55%	22pac.	35 pac.
VM/aminas	33%	20,8%
		5,7% p = 0,002,
Mortalidad a los 6 meses	20,9%	IC95%: OR 4:1,598 a 12,12.

Conclusiones: La forma de presentación clínica más frecuente de SCA en pacientes diabéticos es SCAEST sin observarse diferencias en el número de arterias afectadas ni FEVI por el hecho de presentar diabetes. La diabetes se asoció significativamente a mayor número de complicaciones postinfarto y mortalidad a los seis meses.

308. SEGURIDAD DEL SWITCH DE CLOPIDOGREL A LOS NUEVOS ANTIAGREGANTES EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO (SCA)

T. Amat Serna, G. Alonso Muñoz, R.M. Pérez Manrique, I. Durbán García, F. Rivera Espinar, M.J. Ferrer Higuera, M. Jiménez Sánchez, E.M. Torres Delgado y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Prasugrel y ticagrelor se consideran fármacos de elección en pacientes con SCA. En la actualidad hay pacientes que reciben como pretratamiento dosis de carga con clopidogrel. Nuestro objetivo es analizar la seguridad del switch a nuevos antiagregantes en una cohorte de pacientes con IAM que ingresan en nuestra UC.

Métodos: Del total de pacientes ingresados en la UC con diagnóstico de IAM durante el año 2015-2016, valorar pacientes candidatos a switch de clopidogrel a nuevos antiagregantes, previo consentimiento informado al paciente y descartar posibles contraindicaciones. Se recogieron variables: tratamiento antiagregante recibido y al alta (definir el switch), complicaciones presentadas en el ingreso y seguimiento al mes, seis meses y al año del evento. Se recogieron las complicaciones: Sangrados (Clasificados según las definiciones del Bleeding Academic Research Consortium (BARC)), reingresos y eventos cardiovasculares mayores (reinfarto, reestenosis stent, muerte).

Resultados: 96 pacientes participaron en el estudio (edad media 56 ± 10 años, 81% varones). Todos recibieron tratamiento inicial con clopidogrel. Estrategia de revascularización: ICP 25 pacientes (26%), trombolisis intravenosa (TIV) 59 (62%) y no revascularización urgente 12 (13%). Tras TIV precisaron cateterismo de rescate 30 pacientes. Se realizó switch en la UC a los 96 pacientes (que se mantienen al alta): 40 pacientes prasugrel y 56 ticagrelor. Seguimiento intrahospitalario: sangrado digestivo BARC 3 (Endoscopia negativa) que precisa suspensión momentánea de prasugrel y se reinicia al alta. Complicaciones al mes del seguimiento (N = 96): interrupción tratamiento con ticagrelor por aparición de trombo en ventrículo izquierdo, un ingreso hospitalario por insuficiencia cardíaca y un exitus (muerte súbita). Complicaciones a los seis meses del seguimiento (N = 70): un sangrado digestivo por neoplasia de cardias (BARC 2), dos ingresos hospitalarios de causa cardiovascular (angor y fibrilación auricular) y una suspensión de tratamiento con ticagrelor por disnea de causa no justificada. Complicaciones al año del seguimiento (N = 53): dos pacientes presentaron reestenosis del stent.

Conclusiones: Los eventos acontecidos en nuestra muestra en el seguimiento no son significativos. Se detectan dos episodios de sangrado digestivo y dos casos de reestenosis del stent. Es necesario continuar el estudio y ampliar la muestra de pacientes para obtener resultados más fiables para la aplicación a la población general.

309. NUESTRA EXPERIENCIA EN LA UNIDAD DE CORONARIAS EN EL MANEJO DEL PACIENTE CORONARIO Y ACTITUD REVASCULARIZADORA. GRUPO ARIAM ANDALUCÍA

G. Alonso Muñoz, T. Amat Serna, M. Jiménez Sánchez, R.M. Pérez Manrique, J. Muñoz Trujillo, E.M. Torres Delgado y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Registramos y analizamos los datos de los pacientes con diagnóstico de infarto agudo de miocardio (IAM) atendidos en la Unidad de Coronarias (UC) del Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba), en relación al manejo en la fase aguda y actitud revascularizadora.

Métodos: Estudio de cohorte prospectivo. Incluidos pacientes ingresados en UC desde enero a diciembre de 2016 con diagnóstico de IAM. Variables: estrategias terapéuticas (intervencionismo y tratamiento antiagregante), localización infarto, complicaciones y mortalidad en UC. La recogida de datos y estadística se realizó con SPSS 15.

Resultados: 251 pacientes, 80% varones con mediana de edad 61 (35-91) años. TIMI 3 ± 2,8 puntos, GRACE 152 ± 40 puntos y Apache II 10 ± 6 puntos. El 88% presentaban el ST elevado. Localización más frecuente del infarto: inferior y combinaciones 44% (N = 110) y anterior y combinaciones 49% (N = 124). Estrategias terapéuticas iniciales: angioplastia pri-

maria 40% (N = 100) y trombolisis intravenosa (TIV) 44% (N = 111; 57 extra-hospitalarias), de estos precisaron cateterismo de rescate 50 pacientes. Tratamiento antiagregante al alta: 50% (N = 125) clopidogrel, 6% (N = 14) prasugrel y 43% (N = 109) ticagrelor. 22 pacientes presentaban fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) menor del 30%. Complicaciones en el ingreso UC: 4 pacientes presentaron infección (2%), 6% precisaron marcapasos por bloqueo auriculoventricular completo (N = 14), presentaron shock cardiogénico: balón de contrapulsación intraaórtico (BCIAo) 4% (N = 11) y ECMO en 2 pacientes y presentaron fallo renal el 17% (N = 44). Se determinó score Crusade: 24 ± 18 puntos y 10 pacientes presentaron sangrado (1 paciente BARC > 2 de sangrado digestivo). Estancia en UC 2 días. La mortalidad en UCI 3% (N = 8). Existen dos variables independientes asociadas a la mortalidad durante su estancia en UC: presencia de fallo renal con mayor relación la presencia de RIFLE F (OR 2,37, 1,24-4,52; p 0,009) y una FEVI menor del 30% (OR 3,86, 1,05-18,84; p 0,040).

Conclusiones: El síndrome coronario agudo es una patología frecuente en nuestra unidad. Son pacientes con estancias medias en UC bajas y poca mortalidad asociada. En nuestros pacientes la presencia de FEVI menor del 30% o presencia de disfunción renal durante el periodo agudo se asocian con mayor mortalidad.

310. COMPLICACIONES A LARGO PLAZO SEGÚN EL TIPO DE ANTIAGREGANTE UTILIZADO EN LOS SÍNDROMES CORONARIOS AGUDOS CON ELEVACIÓN DE ST

A. Ruiz Perea, M.E. Poyatos Aguilera, R. Prieto Jurado y R. de la Chica Ruiz-Ruano

Complejo Hospitalario Universitario de Granada en Granada.

Objetivos: Análisis de las complicaciones de las distintas terapias con doble antiagregación en los síndromes coronarios agudos con elevación de ST (SCAEST) y seguimiento durante dos años.

Métodos: Estudio prospectivo de todos los pacientes con doble antiagregación ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Complejo Hospitalario Universitario de Granada. Se incluyeron aquellos con diagnóstico de SCAEST tratados mediante angioplastia coronaria primaria durante el año 2014. Se realiza seguimiento durante 2 años de las complicaciones (intra y extrahospitalarias). Análisis estadístico mediante tabla de contingencia y prueba de chi-cuadrado.

Resultados: Se registran 131 pacientes: 82% varones y 18% mujeres. Localización del infarto: 43% anterior/anterolateral, 57% inferior/inferolateral. Edad media 64 (± 13) años. El segundo antiagregante al alta hospitalaria fue: clopidogrel (42%), prasugrel (31%), ticagrelor (25%), y en 2% no se administra ninguno. Las complicaciones se registraron en general en un 49% de los pacientes. De los cuales sangrado en un 27% siendo la mayoría hemorragias leves por lo que no se suspendió el tratamiento. Un 2% de los pacientes sufrieron un reinfarto en otra localización. La trombosis del stent se describe en un 2% de los pacientes, y la reestenosis del mismo en un 5%. Un 7% falleció durante el ingreso en UCI (por shock cardiogénico y/o complicación mecánica). Un 5% sufrió ictus. Un 8% sufrió otro tipo de complicaciones. Se analiza el tipo de antiagregante y tipo de complicación asociada no encontrando diferencias estadísticamente significativas. En cambio al analizar de forma conjunta todas las complicaciones encontramos asociación significativa (chi: 8,098, p = 0,044), siendo el clopidogrel el antiagregante que asociaba mayor número de complicaciones.

Conclusiones: Al realizar el estudio estadístico entre complicación y tipo de antiagregante utilizado sólo se encontró asociación estadística al contemplar estas complicaciones de forma global, aunque en el análisis desglosado no se encontró significación estadística. Ninguna de las complicaciones descritas asociadas al uso de antiagregante condujo al exitus del paciente.

311. RAZÓN DE MORTALIDAD ESTANDARIZADA EN EL PACIENTE CORONARIO CON PATOLOGÍA AGUDA EN NUESTRA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA. GRUPO ARIAM ANDALUCÍA

T. Amat Serna, G. Alonso Muñoz, M.J. Ferrer Higuera, R.M. Pérez Manrique, J. Muñoz Trujillo, E. Torres Delgado, M. Jiménez Sánchez y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Analizar la mortalidad que presentan nuestros pacientes coronarios atendidos en el Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba) que ingresan en nuestra unidad de Cuidados Intensivos (UCI), según scores pronósticos y realizar la razón de mortalidad estandarizada.

Métodos: Estudio de cohorte prospectivo. Incluidos pacientes ingresados en UC desde enero a diciembre de 2016 con diagnóstico de IAM. Recogemos las siguientes variables: características clínicas, mortalidad y scores TIMI y GRACE. Analizamos la razón de mortalidad estandarizada (RME). La recogida de datos y estadística se realizó con SPSS 15.

Resultados: 251 pacientes, 80% varones con mediana de edad 61 (35-91) años. La mortalidad en UCI 3% (N = 8), todos ellos con síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCAEST).

Análisis mortalidad por Scores					
	Total	Supervivientes	Fallecidos	p	OR
TIMI	3 ± 2,8	3 ± 2	6 ± 2	0,001	3,29 (1,31-5,28)
Grace	152 ± 40	148 ± 36	214 ± 67	< 0,001	

Categorías de riesgo en SCAEST Score TIMI				
TIMI	Pacientes	Estándar Mortalidad (%)	Mortalidad real	RME
0-2	137	3%	0	-
3-4	53	5-7%	3 (6%)	< 1
5-7	61	12-19%	5 (8%)	< 1

Categorías de riesgo en SCAEST Score GRACE				
	Pacientes	Probabilidad de mortalidad intrahospitalaria	Mortalidad real	RME
Bajo 1-108	39	< 1%	0	-
Medio 109-140	97	1-3%	1 (1%)	< 1
Alto 141-372	115	> 3%	7 (6%)	< 1

Conclusiones: Observamos en nuestros pacientes una relación estadísticamente significativa entre la puntuación scores TIMI y GRACE y la mortalidad. Nuestra mortalidad global se ajusta a los estándares.

312. ¿MEJORAN LOS ÍNDICES DE CALIDAD EN REPERFUSIÓN DE PACIENTES CON SCAEST TRAS LA CREACIÓN DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS CARDIOLÓGICOS?

A. Ruiz Perea, R. de la Chica Ruiz-Ruano, A. Iglesias Santiago, R. Prieto Jurado y D.E. García Huertas

Complejo Hospitalario Universitario de Granada en Granada.

Objetivos: Determinar si se detectan cambios en la actividad y en los retrasos registrados hasta la revascularización mediante intervencio-

no coronario percutáneo en el SCAEST tras la creación de una nueva unidad de Cuidados Intensivos Cardiológicos (CIC) en el Complejo Hospitalario Universitario de Granada.

Métodos: Se realizó un registro prospectivo de todos los pacientes ingresados con inclusión de todas las variables asociadas al paciente, patología y procedimientos del enfermo. Se incluyeron todos los pacientes ingresados por SCAEST en la unidad de Cuidados Intensivos Cardiológicos creada en el Complejo Hospitalario Universitario de Granada desde el 19 de septiembre de 2016 (fecha de apertura de la misma) hasta el día 10 de enero de 2017. Se realiza una comparación de índices de calidad de estos con los atendidos previamente en los Hospitales Universitarios Clínico San Cecilio y Hospital Virgen de las Nieves de Granada en el año previo durante el mismo periodo de tiempo. Se realizan análisis estadísticos comparando los retrasos en los intervalos Primer contacto-ICP y Puerta de Urgencias-ICP y la mortalidad intraUCI. La mayor parte de los pacientes se encuentran incluidos dentro de la base de datos ARIAM-Andalucía.

Resultados: Se registraron un total de 440 pacientes entre los dos periodos comparados (172 en el primer periodo y 268 en la nueva unidad). Del total de pacientes ingresados 129 lo fueron por SCAEST tratados con revascularización urgente mediante ICP (51 durante el primer periodo y 78 en el segundo). Los retrasos Primer contacto-ICP fueron de 157 ± 265 minutos del periodo previo a la creación de la nueva unidad frente 121 ± 84 minutos que no alcanzó significación estadística. En cuanto al retraso puerta de urgencias- ICP en el periodo preunidad el intervalo fue de 76 ± 84 minutos frente a 99 ± 93 minutos con la nueva unidad que tampoco fue significativo. En cuanto a la mortalidad en la UCI en el primer periodo se obtuvo 1 exitus (1,8%) frente a 3 del posterior (3,6%) que no alcanzó significación.

Conclusiones: No se han detectado aún cambios en los resultados medidos durante los primeros meses tras el comienzo de la nueva unidad, aunque los ingresos de origen cardiológico se han incrementado más del 60% con respecto al periodo previo comparado.

313. DIFERENCIAS PRONÓSTICAS A LARGO PLAZO EN PACIENTES CON SCA QUE SOBREVIVEN AL INGRESO HOSPITALARIO. ¿PRECISARÍAN LOS KILLIP III TRATAMIENTO IGUAL DE AGRESIVO QUE LOS KILLIP IV?

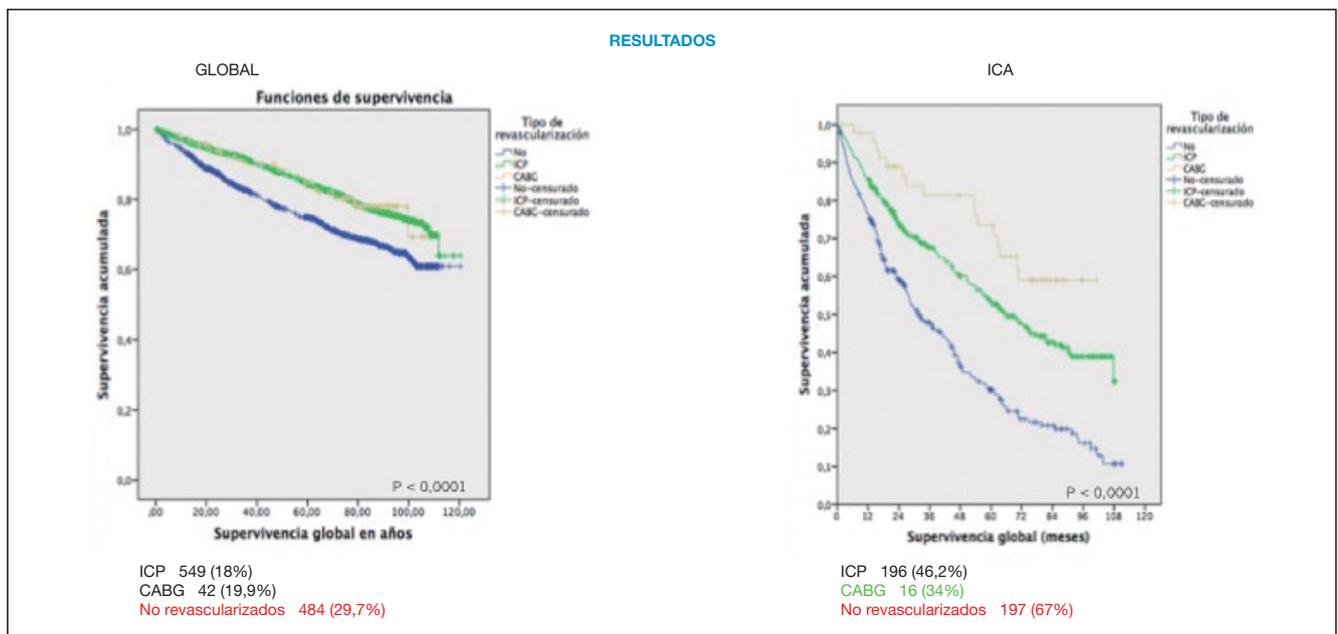
L. Sayagués Moreira^a, A. López Baz^b, R.C. Vidal Pérez^c, J.L. García Allut^a, E. Rodríguez Ruiz^a, R. Hernández Vaquero^a, C. Peña Gil^a, J.M. García Acuña^a, P.A. Rascado Sedes^a y C. Galbán Rodríguez^a

^aCHUS en Santiago de Compostela. ^bHospital La Princesa en Madrid.

^cHospital Universitario Lucus Augusti en Lugo.

Introducción y objetivos: La clase Killip para la insuficiencia cardíaca se ha usado para predecir la mortalidad a corto plazo en pacientes

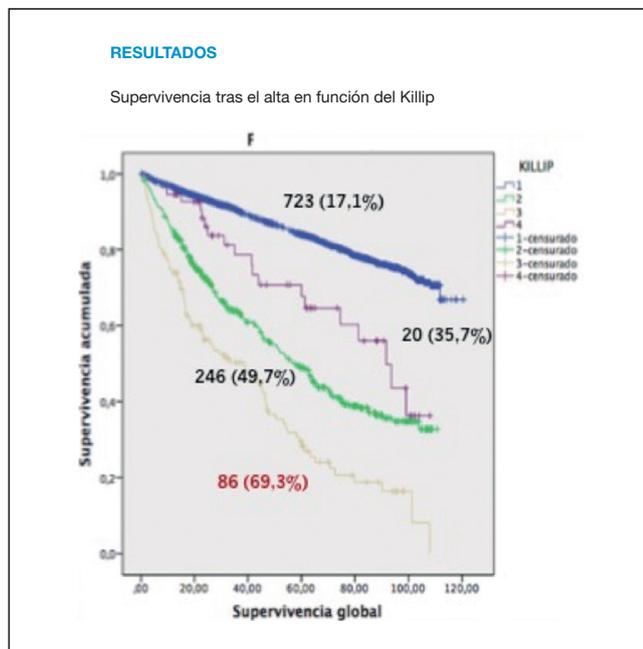
Figura 1 Póster 313



con síndrome coronario agudo (SCA). Se pretende determinar el pronóstico a largo plazo de una serie contemporánea con SCA afecta de insuficiencia cardíaca aguda en función de su clase Killip.

Métodos: Estudio de cohortes con pacientes consecutivos hospitalizados por SCA desde 2004 a 2009. El seguimiento se realizó por revisión clínica o contacto telefónico y la muerte o episodios cardiovasculares fueron registrados, así como la causa de la muerte.

Resultados: 5070 pacientes fueron incluidos con un seguimiento completo tras una media de $5,8 \pm 2,6$ años. Las características clínicas fueron analizadas en función de la clase Killip al ingreso. Se encontró un gradiente progresivo para la mortalidad en la tasa ajustada de eventos (Hazard ratio) con el incremento de la clase Killip: Clase > I HR 4,35 (IC95% 3,81-4,97); inesperadamente en un análisis temporal excluyendo las muertes en los primeros 30 días tras el ingreso, los pacientes en clase Killip IV tenían una menor tasa de mortalidad a largo plazo que aquellos en clase III (figs.).



Conclusiones: La heterogeneidad en el riesgo temprano y tardío de los pacientes en clase Killip IV está presente en nuestra cohorte contemporánea, lo que destaca la importancia de un tratamiento temprano apropiado en los pacientes en shock cardiogénico, pendientes de mas ensayos y aplicación de nuevas guías para validar estos resultados.

314. REALIDAD ASISTENCIAL DEL SCACEST EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL TRAS LA IMPLANTACIÓN DEL CÓDIGO INFARTO

E. Pérez Cabo, P. de la Torre Vélez, M. Arroyo Díez, O. Badallo Arévalo, C. Carbajales Pérez, R. Vara Arlanzón, J.M. Ayuela Azcárate, M. Gero Escapa, A. Larrosa Arranz y P. Granado Sáenz de Tejada

Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

Objetivos: Revisar la mortalidad, estancia hospitalaria y factores de riesgo cardiovascular (FRCV) de los pacientes ingresados en UCI con diagnóstico (Dx) de SCACEST, durante el año de implantación de un programa de intervención comunitaria ("Código Infarto").

Métodos: Estudio descriptivo y transversal de 162 pacientes con Dx de SCACEST, que ingresaron en la UCI del Hospital Universitario de Burgos entre el 1-diciembre-2015 y el 30-noviembre-2016. Se recogen los datos al ingreso, mediante la revisión sistemática de la historia clínica y la anamnesis directa. Se analizan: edad, sexo, FRCV, modalidad y tiempos (t°) de reperusión, estancia en UCI y hospitalaria, mortalidad y parada cardiorrespiratoria (PCR) al ingreso. Así mismo se compara con los datos nacionales de mortalidad y t° de reperusión recogidos en el registro ARIAM 2016.

Resultados: Se incluyeron 162 pacientes, siendo el 78% varones. La mediana de edad fue de 64 (34;90) años. La afectación de un sólo vaso

fue lo más frecuente (78,9%), primando la descendente anterior (DA) (48,76%) y la coronaria derecha (40,12%). Sólo el 5,5% presentó enfermedad de 3 vasos. La angioplastia primaria (ACp) fue el modo de reperusión más empleado (83%) frente a la fibrinólisis (3%). En el 14% de las coronariografías realizadas no se hallaron lesiones significativas. Fallecieron 7 pacientes (4%), el 87,5% en el primer día de ingreso y el 60% de las PCR iniciales fueron recuperadas. El FRCV más frecuente fue el tabaquismo (57%), seguido de la HTA (47%), dislipemia (41%), diabetes (19%) y cardiopatía isquémica (14%); un 11,7% no presentó FRCV. El 7% poseía historia familiar de infarto. Las medianas de los t° de reperusión fueron: t° puerta-balón: 104,5 (20;1345) min, t° ECG-balón: 84,5 (11;1340) min y t° primer contacto-ECG: 5 (0;185) min. La mediana de estancia en UCI fue de 2 (0;16) días y la hospitalaria de 5 (0;39) días. La mortalidad nacional fue del 6% y el t° puerta-balón de 120 (84,5-180) min.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes presentaron al menos un FRCV y un sólo vaso afectado, primando la DA. La ACp fue el método de reperusión más empleado. La mortalidad y el t° puerta-balón fueron inferiores a los nacionales.

Pósteres orales

8:30h a 10:00h

Organización/Gestión/Calidad 2

Moderadores: Joaquín Álvarez Rodríguez y Alberto Hernández Tejedor

315. SATISFACCIÓN DEL PACIENTE EN LA SEDACIÓN REALIZADA POR INTENSIVISTAS DURANTE PROCEDIMIENTOS ENDOSCÓPICOS

A. Bermejo Gómez, F.M. Sánchez Silos, L. Yaguez Mateos, T. Amat Sern y J.C. Igeño Cano

Hospital San Juan de Dios en Córdoba.

Objetivos: Cuantificar mediante una encuesta de satisfacción el grado de confort obtenido por el paciente durante la sedación realizada por intensivistas en el transcurso de la exploración endoscópica.

Métodos: Hemos realizado un estudio descriptivo, prospectivo, donde se incluyen 260 pacientes que han sido sometidos a la realización de un procedimiento endoscópico entre junio y diciembre de 2016. Se les pasó una encuesta de satisfacción para evaluar su grado de estrés previo y cuantificar el grado de satisfacción del paciente tras el procedimiento. Las variables cuantitativas se expresan como mediana y rango intercuartílico y las variables cualitativas como porcentajes. Para el cálculo estadístico se ha utilizado el programa SPSS versión 21.0. En el estudio hemos analizado variables demográficas y otras relacionadas con el estado emocional previo del paciente, su experiencia durante el procedimiento y su grado de satisfacción final.

Resultados: El número total de pacientes incluidos fue de 260, la mediana de edad fue de 56 (21-86), siendo el 46.5% varones. Se realizaron un total de 200 colonoscopias, 44 gastroscopias y 16 exploraciones mixtas. Respecto al estado emocional previo un 38,1% dijo sentirse tranquilo/a antes del procedimiento, un 31,5% algo tenso/a, un 17,7% temeroso/a, un 7,7% muy asustado/a y un 5% angustiado/a. En cuanto a la información obtenida del intensivista el 83,1% la calificó como óptima frente al 16,9% que la consideró adecuada. Referente a la amnesia del episodio, el 92,3% de los pacientes no recordaron nada del procedimiento, un 3,1% recordó sólo el final, un 1,2% recordó voces y un 3,1% sólo algunas cosas. El 96,5% de los pacientes repetirían con total seguridad con el mismo equipo médico. El 94,6% de los pacientes repetirían con total seguridad en el mismo hospital. Con respecto a las sugerencias, el 96,5% de los pacientes no sugirió nada, 7 pacientes sugirieron mayor comodidad y 2 pacientes mayor información. La mediana de la valoración subjetiva final fue de 10 (8-10).

Conclusiones: Encontramos una enorme aceptación de la sedación realizada por intensivistas, con una mediana en valoración global de 10 puntos sobre 10. El hecho de que el 96,5% de los pacientes repetirían con el mismo equipo médico nos habla del excelente grado de satisfacción obtenido.

316. ¿ES LA EDAD POR SÍ MISMA FACTOR INDEPENDIENTE DE MORTALIDAD?

J. Higuera Lucas, M. Aroca Ruíz, D. Cabestrero Alonso, G. Narváez Chávez, L. Rey González, A. Blandino Ortiz, J. Rengifo Cruz, L. Jaramillo Valarezo, S. Sáez Noguero y R. de Pablo Sánchez

Hospital Universitario Ramón y Cajal en Madrid.

Objetivos: Existe un aumento en la calidad y esperanza de vida en nuestro país. Esto ocasiona, que la media de edad de los ingresos en las Unidades de Cuidados Intensivos se vea frecuentemente incrementada. Nuestro objetivo es describir los resultados que se obtienen en los pacientes mayores de 75 años, realizando un estudio comparativo con los de menor edad y objetivar si existen diferencias de mortalidad entre ambos grupos.

Métodos: Se incluyen todos los enfermos que ingresan en una Unidad de Cuidados Intensivos, Polivalente, de un Hospital terciario Universitario desde abril 2013 hasta agosto de 2016 que permanecen ingresados al menos siete días. Se clasifican a los pacientes en cuanto a casos (mayores de 75 años) y controles (menores de 75 años).

Resultados: Se recogen un total de 242 pacientes. Hombres 158 (65,3%). Mujeres 84 (34,7%). Edad media 60,49 ± 13,858 (20-88). SOFA 8,44 ± 4,197 (1-20). APACHE II 21,6 ± 11,9 (3-140). SAPS II 53 ± 17,97 (13-115). Días de estancia medios 20 ± 15,837 (8-113). La mortalidad total del estudio es de 54 pacientes (22,3%). En el grupo de pacientes mayores de 75 años (casos) se recogen un total de 41 pacientes. Edad media 80,05 ± 3,464 (75-88). APACHE II 20,39 ± 6,731 (8-37). SOFA 8,03 ± 3,78 (2-18). SAPS II 56,52 ± 16,923 (35-100). Días de estancia medios 17,85 ± 15,844 (8-75). Mortalidad: 26,82% (11/41). En el grupo de pacientes menores de 75 años (controles) se recogen un total de 201 pacientes. Edad media 56,48 ± 11,545 (20-74). APACHE II 21,84 ± 12,686 (3-140). SAPS II 52,36 ± 18,13 (13-115). SOFA 8,52 ± 4,27 (1-20). Días de estancia: 20,44 ± 15,839 (8-113). Mortalidad 21,39% (43/201). Se realiza análisis comparativo de las medias en el grupo de casos vs controles mediante prueba de t-Student. Sólo se objetivan diferencias significativas en la edad media de ambos grupos. (p = 0,0001). No existe significación en la comparación de medias en días de estancia o índices de gravedad. Al analizar la mortalidad en ambos grupos mediante análisis chi-cuadrado, objetivamos que no existen diferencias significativas en la mortalidad en el grupo de casos (mayores de 75 años) vs controles (menores de 75 años) (p = 0,283).

Conclusiones: Con los datos analizados podemos concluir que los enfermos mayores de 75 años presentan índices de gravedad, días de estancia y mortalidad similares a aquellos menores de esta edad. La edad de estos pacientes no parece factor independiente de mortalidad.

317. PERFIL CLÍNICO DEL ANCIANO CRÍTICO

J. Higuera Lucas, M. Aroca Ruíz, D. Cabestrero Alonso, G. Narváez Chávez, L. Rey González, A. Blandino Ortiz, J. Rengifo Cruz, L. Jaramillo Valarezo, S. Sáez Noguero y R. de Pablo Sánchez

Hospital Universitario Ramón y Cajal en Madrid.

Objetivos: La esperanza de vida se está incrementando durante las últimas décadas. El ingreso de pacientes ancianos en Unidades de Cuidados Intensivos es cada vez más frecuente.

Métodos: Nuestro objetivo es realiza un análisis descriptivo retrospectivo de los pacientes mayores de 75 años que ya han sido ingresados, tratados y dados de alta de nuestro servicio. Describir la incidencia de ventilación mecánica, terapia renal sustitutiva, fármacos vasoactivos y mortalidad. Posteriormente hemos analizado cuál de estos factores actúa como factor independiente de mortalidad. Para ello hemos incluido todos los enfermos que ingresan en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos, Polivalente, del Hospital Ramón y Cajal desde enero de 2015 hasta agosto de 2016 mayores de 75 años.

Resultados: Se recogen un total de 157 pacientes. 45,9% mujeres (72) 54,1% hombres (85). Edad media 79,87 ± 3,6 (75-90). Índices de gravedad: SOFA 8,21 ± 8,12 (1-80). APACHE II 20,84 ± 8,7 (4-47). SAPS II 54,7 ± 18,47 (2-100). La tabulación diagnóstica al ingreso fue cardiovascular (26), gastrointestinal (15), infecciosa (23), metabólica (6), neurológica (29), quirúrgica (15), respiratoria (40), traumatológica (3). El 7% de los pacientes requirieron terapia renal sustitutiva (11), el 63% (99) Ventilación mecánica y el 62% (98) requirieron fármacos vasoactivos. La mortalidad de este grupo de enfermos fue del 33% (53) con limitación del esfuerzo terapéutico en 19 casos (12%). Se objeti-

van diferencias significativas en las medias de APACHE II y SAPS II en el grupo supervivientes y no supervivientes mediante prueba de t-Student. Al realizar análisis mediante chi-cuadrado, se objetiva mayor mortalidad en aquellos pacientes ancianos que requieren ventilación mecánica (p < 0,001) y en aquellos que requieren fármacos vasoactivos. (p < 0,028).

Conclusiones: Los pacientes ancianos presentan mortalidad similares a otros grupos de pacientes, es posible, que la edad por sí mismo no sea un factor independiente de mortalidad sino la patología asociada reflejada en los índices de gravedad. La ventilación mecánica y los fármacos vasoactivos se asocia de forma estadísticamente significativa a la mortalidad en este grupo de enfermos.

318. DISCREPANCIAS MAYORES EN LAS NECROPSIAS SOLICITADAS DURANTE 6 AÑOS EN UNA UCI DE TERCER NIVEL

A. Díaz Martín, F. Farfán López, I. Palacios García, N. Palomo López y D. Chinchón Espino

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Las necropsias realizadas a pacientes fallecidos en UCI aportan gran información sobre hallazgos desapercibidos en la clínica o diagnósticos inciertos. El objetivo del estudio es verificar la concordancia entre diagnósticos de muerte clínicos y necropsicos.

Métodos: Estudio retrospectivo de las necropsias solicitadas en UCI entre 2010-2015, comparando diagnóstico de muerte clínico y patológico. Además, se recogen: motivo de ingreso en UCI, enfermedad de base y estancia en UCI, obtenidos de la historia clínica digitalizada. Se estratifican las discrepancias según los Criterios de Goldman modificados (Goldman et al. N Engl J Med 1983). Se analizan los casos de discrepancias mayores, relacionadas con la causa primaria de la muerte (grados I y II, según si su conocimiento hubiera cambiado la estrategia terapéutica del paciente o no, respectivamente).

Resultados: Se realizaron 70 necropsias en el periodo de estudio, 3% del total de exitus en UCI. En 33 episodios (47%) la estancia en UCI fue menor de 24h, siendo la estancia media muy reducida en todos los casos, de 2 días de mediana (RIQ 0-8,5). En 29 casos (42%) los pacientes presentaban situación de inmunodepresión grave, 20 (29%) por neoplasias hematológicas y 9 trasplantados (13%, 6 hepáticos, 2 cardíacos y 1 renal). El motivo de ingreso fue por IRA grave de origen no séptico en 24 casos (34%), shock séptico en 16 (23%) y tras PCR extrahospitalaria reanimada en 13 (19%). Hubo un alto grado de concordancia (91%) entre diagnósticos clínicos y necropsicos. Se observaron discrepancias mayores (grado I-II de Goldman) en 6 casos (8%), 3 de grado I y 3 de grado II (tabla).

	Diagnóstico clínico	Diagnóstico necropsia
I	IC + IAO Anemia hemolítica autoinmune IRA + neoplasia hematológica	Neumonía grave comunitaria IAM IAM
II	Aneurisma de ao abdominal Neo hepática + cirrosis ERC terminal. Hiperpotasemia	Necrosis masiva retroperitoneal Isquemia intestinal masiva Pancreatitis aguda grave

Conclusiones: Las necropsias en paciente críticos confirman el diagnóstico clínico en la mayoría de las ocasiones, con una minoría de casos con discrepancias mayores.

319. ANESTESIA GENERAL POR INTENSIVISTAS. SALIENDO DE LA UCI

R. Sánchez Iniesta, E. Ruiz-Escribano Taravilla, M. Gimeno González, M.C. Córdoba Niefra, A. Prado Mira, A.E. Pereyra Pache, L. Muñón de Luna Herrera, M. González Mozo y A. Núñez Ares

Hospital de Albacete en Albacete.

Objetivos: Describir los procedimientos de anestesia general que realizamos en el Servicio de Neumología Intervencionista.

Métodos: Descripción de las intervenciones realizadas desde junio 2016 hasta enero 2017.

Resultados: Realizados 9 procedimientos. Se ha creado un protocolo para la actuación de Neumología, Anatomía Patológica y Medicina Intensiva. El intensivista es el encargado de la anestesia general, control de las complicaciones y extubación del paciente. El protocolo

nace con las criobiopsias pulmonares, realizándose dicho procedimiento a pacientes ambulatorios. Se ha convertido la sala de bronoscopias en un auténtico quirófano en el que 2 neumólogos, 1 intensivista, 2 enfermeros y 1 auxiliar realizan los procedimientos. Se toman varias muestras pulmonares congeladas con una criosonda que permite al patólogo un diagnóstico preciso de determinadas enfermedades pulmonares, con una rentabilidad alta y menos complicaciones que las biopsias habituales. Pueden aparecer complicaciones como neumotórax o sangrados, por lo que tras la toma de la muestra se coloca un balón endobronquial tipo Arndt para controlar la hemorragia por parte de un segundo Neumólogo. Para el procedimiento se realiza una anestesia general, colocando una mascarilla igel que permite el manejo de la sonda de criobiopsia y del fibrobroncoscopio simultáneo, sin generar problemas en la ventilación. Se monitoriza con un monitor multiparamétrico (TA, Fr, SatO₂, Fc) añadiendo capnografía y un monitor BIS. La inducción anestésica se hace con propofol y rocuronio y el mantenimiento con remifentanilo y propofol. Tras la extubación se monitoriza al paciente en una sala anexa hasta control radiológico y alta a domicilio. Además de las criobiopsias realizadas (4) se ha realizado una broncoscopia, 3 tratamientos endotraqueales con láser de tumores de inoperables y la colocación de un “paraguas” endobronquial en una fístula bronco-pleural. Complicaciones: 2 sangrados leves, controlados con el balón endobronquial y episodios aislados de hipotensión resueltos con volumen, sin amins. Los resultados de las biopsias han sido concluyentes y los tratamientos endobronquiales de tumores han resultado efectivos.

Conclusiones: Los procedimientos de anestesia general realizados por los intensivistas resultan efectivos y con unos costes mínimos, evitando el ingreso de los pacientes en el hospital y aprovechando los recursos existentes. Estos procedimientos son parte de nuestra “extensión” de la UCI.

320. DESCRIPCIÓN DE UN INNOVADOR PROTOCOLO DE BRIEFING

R. Fernández Fernández, P. Morales Laborías, R. Sánchez Rico, M.E. Morales Laborías y M.A. Díaz Castellanos

Hospital Santa Ana en Motril.

Objetivos: General: promover la cultura de seguridad en la UCI del HGB de Motril. Específico: fomentar la comunicación entre el equipo interprofesional. Disminuir la aparición de efectos adversos (EAs). Implementar el uso de informes de seguridad para aumentar seguridad del paciente.

Métodos: Desde 2008 se realizan reuniones diarias en el turno matutino entre médicos y enfermeros. Entre enfermeras y auxiliares de enfermería se realiza en cada turno, para el intercambio de información los pacientes ingresados y la evaluación del riesgo de aparición de EA en cada paciente. Descripción del protocolo de briefing diseñado en 2015 en nuestra ICU (8 camas en hospital comarcal). Participación de personal interprofesional: 7 médicos, 14 enfermeras y 10 auxiliares.

Resultados: En 2014 hubo un total de 18 EA. El 33,33% derivado de la práctica clínica, 22,22% como resultado de un accidente del paciente, el 16,67% a causa de mal funcionamiento del material médico, 11,11% caídas de los pacientes, el resto, otras causas. Se creó un grupo de trabajo para desarrollar y promover la cultura de seguridad. En noviembre de 2015 se implementó un protocolo de briefing. Las variables se recogían en checklist (sí/no) tres veces al día (por la mañana, la tarde y la noche) y fueron: ventilación mecánica, fármacos vasoactivos, destete, úlceras de presión, drenajes, revisión del ritmo de infusión y de alarmas, cambios posturales, movilización tubo endotraqueal, control de sonda nasogástrica y sonda de orina. Se incluyeron las medidas obligatorias del programa de Neumonía Zero.

Resultados: Intercambio de información regulado entre profesionales. Número de EA notificado ha disminuido en un 60% desde la introducción del protocolo. Briefing aceptado por el 100% de los profesionales. El 97% del personal completó la lista de comprobación con éxito.

Conclusiones: Ha reducido el número de efectos adversos en más de la mitad, por lo que hemos demostrado la eficacia del protocolo. Muy importante señalar que ha sido aceptado por casi todo el personal, estos datos muestran que es simple y fácil de llevar a cabo. Con estos datos hemos sensibilizado al personal de la importancia de la información para la seguridad del paciente. Creemos que con este trabajo podemos ayudar a otras unidades.

321. ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL SISTEMA DE NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES SIN DAÑO: 5 AÑOS DE EXPERIENCIA EN UNA UCI POLIVALENTE

C. Carbajales Pérez, M. Gero Escapa, F.J. Romero Pellejero, R. Vara Arlanzón, O. Badallo Arévalo, E. Pérez Cabo, M. del Valle Ortiz, M.E. Martínez Barrio y A. Berrazueta Sánchez de Vega

Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

Objetivos: Análisis de los registros realizados a través del SISNOT (sistema regional de registros y notificación de incidentes sin daño (ISD)) en una UCI polivalente. Evaluar los factores contribuyentes (FC) y estrategias de mejora para consolidar la cultura de seguridad en nuestro centro.

Métodos: Estudio descriptivo observacional prospectivo. Periodo: 1/12/2011-9/1/2017. Variables: tipos de ISD, día de la semana y turno con mayor número, gravedad del daño potencial del daño: leve (mínimo daño: requiere observación/tratamiento menor), moderado (daño a corto plazo: tratamiento adicional o realización de algún procedimiento) y grave (daño permanente o a largo plazo). Describir los FC dentro de cada grupo de ISD y las propuestas de mejora. Describir los FC dentro de cada grupo de ISD y las propuestas de mejora.

Resultados: Registrados 490 ISD. Los más frecuentes pertenecen a cuidados del paciente (Grupo 1: 22,8%), errores de medicación (Grupo 2: 22%), relacionados con equipos y dispositivos (Grupo 3: 16,9%) y diagnóstico y seguimiento clínico (Grupo 4: 10,2%). Respecto al daño potencial ocasionado: 16,7% sin daño, 29% gravedad leve, 39,2% moderada y 13,7% grave. Los lunes (18,4%) y los jueves (16,9%) son los días con más ISD. El 52,2% se producen en el turno de mañana. Los FC según tipo de ISD fueron: Grupos 1,2 y 4 los problemas de trabajo en equipo (18,2%; 12,3%; 22,3%) y la falta de comunicación (16,7%; 33,2%; 32,5%). Grupo 3 los factores relacionados con el paciente (23,5%) equipo y dispositivos (28,8%). Las propuestas de mejora: La protocolización y planificación de tareas en el Grupo 1 (62,6%) y 3 (63,4%); la mejoría de comunicación entre profesionales en el Grupo 2 (51%) y 4 (43,8%).

Conclusiones: Los ISD más frecuentes son los relacionados con cuidados del paciente y la medicación. Las notificaciones con daño potencial moderado fueron las de mayor incidencia. Existe aumento de ISD en los periodos con mayor actividad asistencial. El FC principal fue la falta de trabajo en equipo y comunicación entre profesionales. Las propuestas de mejora se basan en la protocolización, planificación de tareas y comunicación entre profesionales.

Financiada por: Hospital Universitario de Burgos (HUBU).

322. REGISTRO DE ERRORES DE MEDICACIÓN EN UCI MEDIANTE UN SISTEMA DE NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES SIN DAÑO

M. Gero Escapa, C. Carbajales Pérez, F.J. Romero Pellejero, R. Vara Arlanzón, O. Badallo Arévalo, P. de la Torre Vélez, D. Iglesias Posadilla y M.E. Perea Rodríguez

Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

Objetivos: Describir los errores de medicación registrados en una UCI polivalente mediante el sistema de notificación de incidentes sin daño (SISNOT). Analizar los tipos de incidentes, sus factores contribuyentes (FC) y mejoras.

Métodos: Estudio descriptivo observacional prospectivo. Periodo: 1/12/2011 al 09/1/2017. Análisis de las variables: tipos de incidentes sin daño (ISD), momento de la detección: Fase del proceso, días de la semana y turnos laborales; gravedad del daño potencial: leve (mínimo daño: requiere observación extra/tratamiento menor), moderado (daño a corto plazo: tratamiento adicional/realización de algún procedimiento) y grave (daño permanente o a largo plazo); FC y tipos de mejoras.

Resultados: Registrados 108 errores de medicación. Los más frecuentes: dosis incorrecta (22,6%), frecuencia de administración (10,4%) y medicamento erróneo (8,7%). Dentro de la administración de medicamento: 40% no indicado, 30% alergia, 20% inapropiado y 10% confusión. Las fases del proceso conflictivas son: prescripción (53,7%) y administración de fármacos (18,9%). Los errores ocurrieron con mayor frecuencia los jueves (19,4%) y miércoles (17,5%) en el turno de mañana (48,5%). Según gravedad del daño potencial: 28,7% leve y moderado, grave 14,8% y errores sin daño 22,2%. Los FC destacados: comunicación entre profesionales (33,2%), trabajo en equipo (12,9%), fármacos (10,1%). Tipo de mejoras más señaladas: la comunicación (51%) y protocolización de tareas (26%).

Conclusiones: Los errores de medicación son frecuentes en UCI con un daño potencial leve-moderado. Su incidencia es mayor en los días laborales y turno de mañana debido a la falta de comunicación y trabajo en equipo entre los profesionales. La mejora en la comunicación y establecer protocolos de medicación podría subsanar estos errores.

Financiada por: Hospital Universitario de Burgos (HUBU).

323. MEDICIÓN DEL RUIDO AMBIENTE EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA DURANTE UN AÑO. HORA DE ACTUAR

J.C. Montejo González, M. Catalán González, N. Lázaro Martín, H. Marín Mateos, S. Chacón Alves, I. Sáez de la Fuente, R. García Gigorro, L. Terceros Almansa, C. Mudarra Reche y Z. Molina Collado

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: 1. Medir el ruido ambiental en la UCI, como primera parte de un programa para el control de la contaminación acústica en la unidad 2. Valorar el impacto de las alarmas visuales de los detectores de sonido colocados y las actividades formativas, sobre la contaminación acústica en la UCI.

Métodos: Se instalaron cinco medidores de sonido (SoundEar Pro®) en la sala de hospitalización de tres UCI de adultos de un hospital de alta complejidad. Los medidores estaban dotados de un sistema de alarma visual cuando se sobrepasaba el límite programado de 65-70dB de ruido ambiente. A través de un dispositivo unido al medidor se grabaron de manera continua las determinaciones del nivel de ruido cada 60 segundos. Los datos fueron volcados a un programa informático (SoundEar-Pro®) para su análisis. Durante el año 2016, se seleccionaron aleatoriamente los datos de dos días no festivos de cada mes para obtener los valores máximos, mínimos y medio diarios. Los datos se compararon con las recomendaciones de la OMS. Se analizó la diferencia entre los valores iniciales y finales del periodo de observación, la tendencia y la comparación entre unidades. Se realizaron actividades formativas (seminarios) con el personal de la UCI para concienciar sobre la importancia del nivel sonoro de la UCI en el confort de los pacientes y la necesidad de disminuir la intensidad de las fuentes de ruido.

Resultados: Los valores de nivel sonoro se encontraron en todos los casos por encima de las recomendaciones de la OMS [40 dB la noche y 55 dB durante el día]. No hubo diferencias entre los valores medios diarios iniciales y finales en cada UCI. Tampoco se apreciaron diferencias entre unidades.

Unidad	Ruido enero dB (media ± DE)	Ruido diciembre dB (media ± DE)
1a	62,8 ± 5,3	61,7 ± 4,2
1b	57,8 ± 4,6	56,6 ± 3,7
2a	58,3 ± 4,8	59,4 ± 4,6
2b	60,0 ± 5,0	60,1 ± 4,7
3	58,5 ± 2,9	58,6 ± 3,6

Conclusiones: 1. Los niveles de ruido detectados en las UCI son superiores a los recomendados. 2. No se aprecian diferencias entre las UCI investigadas. 3. Las actividades formativas no han tenido incidencia en el control de la contaminación acústica de la UCI, por lo que parece indicada la adopción de medidas proactivas para este fin.

324. ¿PODEMOS PREDECIR LA MUERTE DE NUESTROS MAYORES?

D.M. Combarros Méndez, L. del Río Carbajo, J. Nieto del Olmo, D. Sancho Muriel, P. Vidal Cortes, P. Fernández Ugidos, J. Priego Sanz, M. Pérez Veloso, A. Tizón Varela y V. López Ciudad

Complejo Hospitalario Universitario de Ourense en Ourense.

Objetivos: Identificar predictores de mortalidad en pacientes de más de 70 años ingresados en UCI.

Métodos: Muestra perteneciente al estudio UCI+ 70, que se trata de un estudio de cohortes prospectivo de pacientes mayores de 70 años ingresados en 4 UCIs de Galicia desde junio hasta diciembre del 2016. Analizamos variables demográficas y clínicas, así como medidas de soporte. Las variables se comparan mediante regresión logística calculando OR para variables cualitativas y coeficiente beta para las cuantitativas.

Resultados: De un total de 161 pacientes introducidos en la base de datos hasta diciembre, seleccionamos 93 correspondientes a la UCI de Ourense. De todas las variables analizadas, encontramos como pre-

dictores de mortalidad la ERC OR 3,68 (IC95% 1,152-11,725, p = 0,028). El SOFA al ingreso (OR 1,5, IC95% 1,233-1,827, p < 0,001), SOFA a las 72h (OR 1,37, IC95% 1,115-1,671, p = 0,003), APACHE II (OR 1,14, IC95% 1,065-1,226, p < 0,001). En cuanto a las medidas de soporte, encontramos la VM (OR 7,46, IC95% 2,47-22,53; p < 0,001) y la VMNI (OR 9,02, IC95% 2,3-35,3, p = 0,002) como predictores. En el resto de variables analizadas (edad (p = 0,59), índice de Charlson (p = 0,64), la variación del SOFA (p = 0,695), días de estancia en UCI (p = 1), días de estancia hospitalaria (p = 0,92)), no se ha encontrado significación estadística. Como predictores de buen pronóstico encontramos el ingreso por motivos cardiológicos (OR 3,44, IC95% 1,28-9,27, p = 0,015) y neurológicos (OR 0,19, IC95% 0,041-0,968, p = 0,046).

Conclusiones: 1. La ERC aumenta el riesgo de muerte, no así el resto de comorbilidades. 2. Los pacientes que ingresan por un motivo cardiovascular o neurológico presentan un mejor pronóstico. 3. Al igual que en pacientes más jóvenes, una mayor gravedad al ingreso (medida por SOFA y APACHE) se relaciona con una mayor mortalidad. 4. Necesitar ventilación mecánica de cualquier tipo multiplica el riesgo de muerte por 7 en el caso de la VM y por 9 en el caso de la VMNI. 5. La decisión de ingresar o no un paciente a la UCI debe tomarse en función a la gravedad y motivo de ingreso del paciente, y no en función de sus comorbilidades.

325. ENGAGEMENT, DESEMPEÑO COLECTIVO Y CALIDAD DEL SERVICIO DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE ALTHAIA. RESULTADOS DE LA ENCUESTA HEROS-HOS

O. Rubio, S. Cano, C. Subira, G. Rognoni, M.J. Mármol, S. Guzmán, E. Giralte, E. Rubio, M. Sola y R. Fernández

Althai Xarxa Assistencial Universitaria en Manresa.

Objetivos: Analizar los indicadores de organizaciones saludables del Servicio de Medicina Intensiva de Althai.

Métodos: Durante el 2015 se ha realizado una encuesta validada Modelo HERO-HOS a los profesionales de la UCI de Althai. Participaron 40 trabajadores: 85% mujeres. El cuestionario HEROS mide cuatro categorías; Bloque I: Recursos laborales, Bloque II: Experiencias colectivas. Bloque III: Prácticas y Bloque IV: Variables sociodemográficas. Para el análisis de los resultados se obtuvo la media de cada variable, y su desviación estándar. Se ha realizado mediante el SPSS análisis descriptivo de los datos, y análisis de las varianzas de los factores psicosociales incluidos en el HERO, para comprobar la existencia de diferencias estadísticamente significativas (p < 0,05) entre los resultados obtenidos en el servicio de UCI Althai (N = 40) y los resultados obtenidos por una muestra comparativa (N = 486).

Resultados: En cuanto a Recursos sociales y laborales, Prácticas Organizativas Saludables y Empleados Saludables; los/as empleados/as del Servicio de la UCI Althai presentan valores similares a la muestra comparativa, siendo los valores de clima de apoyo social inferiores de forma significativa (p < 0,05). En referencia a los Resultados Organizativas Saludables; la percepción de Calidad de Servicio ofrecido y el Desempeño Colectivo los/as profesionales de la UCI Althai muestran puntuaciones levemente superiores a la muestra comparativa.

Conclusiones: Los resultados en nuestro servicio son similares a la muestra comparativa, siendo la calidad del servicio y el desempeño colectivo percibido levemente superiores.

Financiada por: Proyecto Hospital Optimista.

326. U2 LLEGA A IBIZA

E. Bustamante Munguira, P. Merino de Cos, R. Carreño Ponfil, A. Gimeno Mora, I. Costa Daalmans y E. Bartual Lobato

Hospital Can Misses en Ibiza.

Objetivos: Ofrecer una guía de intervención de apoyo a la segunda víctima (SV). Conocer la magnitud de la problemática de la SV en atención primaria y área hospitalización de Ibiza y Formentera (ASEF). Reducir las consecuencias negativas que en la SV tienen los eventos adversos (EA). Fomentar una cultura de seguridad en ASEF. Promover un comportamiento humano y ético en las víctimas de un EA.

Métodos: Tras 2 EA graves en ASEF, se creó un equipo de trabajo para atender a las SV y gestionar la información de EA. Formado por 3 miembros de la unidad de seguridad, psicóloga, enfermera de la unidad de salud y riesgos laborales y abogada del gabinete jurídico. Se elaboró un procedimiento de atención a la SV, difundido por todo el área ASEF, junto con ello y para conocer la magnitud de la problemática de estos

profesionales, usamos la encuesta en formato online, sobre SV del estudio coordinado por el Fondo de Investigación Sanitaria.

Resultados: La encuesta se respondió durante 1 mes por 61 profesionales, 68% son mujeres, edad media 31-50 años: 68%, el 97% del personal contaba con más de 3 años de experiencia. La cultura de seguridad en nuestro entorno es alta. El 80% de los profesionales, han visto de cerca un EA graves. El 70% conoce SV. El 78% de los profesionales sanitarios refieren falta de apoyo por otros profesionales y la institución a la SV. Más del 50% de los profesionales sanitarios, creen que en su unidad existe la probabilidad que en los próximos 12 meses, se produzca un EA grave. El 80% de los profesionales revela que la mayoría de los pacientes reaccionaron positivamente cuando fueron informados tras un EA. El 50% presentan tras un EA, una sintomatología de SV. El 86% sienten culpa. El 78% tienen estrés posttraumático, miedo a las consecuencias legales (70%) y pérdida de prestigio profesional. (64%). No están preparados para informar al paciente víctima de un EA (93%).



La USP se pone otras gafas, las de mirar a la segunda víctima

La USP ha creado U2, la Unidad de Atención a la Segunda Víctima, y para ayudarte ante un evento adverso y sus consecuencias tienes un equipo multidisciplinar formado por estos profesionales:

Informa en el 22054 22276

Dra Elena Bustamante, Coordinadora de U2
 Amparo Gimeno, Enfermera de la USP
 Irene Costa, Referente de la USP
 Silvia Mari Boned, Coordinadora Hospital de Día Psiquiátrico
 Fuensanta Pardo, Enfermera de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales
 Eva Ramos, Jefa del Gabinete Jurídico

Conclusiones: Los profesionales sanitarios demandan formación para poder informar cómo y qué. La SV necesita hablar con un colega, sentirse competente, reafirmar autoestima y para ello está la U2. Se debe informar al paciente y familia ante la producción de un EA, es un derecho y un deber.

327. VALORACIÓN DE PACIENTES EXTRA-UCI. ¿ES CORRECTO EL TRIAJE?

R. Vara Arlanzón, D. Iglesias Posadilla, M. Martínez Barrios, M.E. Perea Rodríguez, S.A. Ossa Echeverri, M. Montero Baladía, L. Fisac Cuadrado, A. de Berrazueta Sánchez de Vega, C. Carbajales Pérez y J.A. Fernández Ratero

Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

Objetivos: Estudiar la evolución de los pacientes valorados por especialistas de Medicina Intensiva en un hospital de 3^{er} nivel, que no requieran ingreso en UCI por la patología que presentan o que no son subsidarios de medidas de soporte vital por situación basal, durante el periodo 2015-2016.

Métodos: Estudio prospectivo sin intervención. Variables de interés principales: datos demográficos, datos de estancia hospitalaria y estancia en UCI si la hubiera, rechazo de ingreso en UCI. Se describen las variables continuas como medias (DE), empleando el test t-Student para compararlas, o medianas (IQR); las categóricas se expresan como proporciones, empleando el test chi cuadrado. Se utilizó regresión logística, expresando la estimación del riesgo mediante Odds ratio (OR) con intervalo de confianza al 95% (IC95%).

Resultados: Durante el periodo 01/01/2015 al 31/12/2016 fueron valorados 433 pacientes (4 pacientes/semana) inicialmente no subsidarios de ingreso en UCI. Los pacientes se clasificaron según su patología en coronarios (19,17%), médicos (71,13%) y quirúrgicos (9,70%). El 79,68% de las llamadas fueron para valoración médica, 12,24% por RCP. La edad media fue de 70,14 años (DE 16,89), no habiendo diferencias entre las 3 categorías (médico, quirúrgico y coronario). Un 48,72% eran pacientes > 75 años. Los servicios que más consultaron fueron Urgencias

(50,46%), Medicina Interna (13,66%), Neurología (3,70%), Digestivo (3,24%) y Cardiología (2,78%). La mediana de tiempo de demora desde el ingreso hasta la consulta fue de 0 días, independientemente de la categoría. En el análisis de regresión logística, las consultas realizadas después del 1^{er} día de ingreso se asocian a una mayor mortalidad -ajustado por edad- (OR 2,83 IC95% 1,84-4,34). Los pacientes que sufrieron RCP tuvieron una alta mortalidad (81,13%), bien porque no tuvieron ROSC o porque se desestimaron las medidas de RCP dada su situación basal previa y/o comorbilidades. Aquellos pacientes que finalmente ingresaron en UCI, no presentan mortalidad diferente a los no ingresados (38,23% vs 39,47%) (p = 0,88), pero ambas son mayores que la mortalidad intraUCI registrada en el mismo periodo (12,52%), incluso con aquellos de la misma edad (17,5%) (ambas p < 0,001).

Conclusiones: Existe una alta demanda de valoración por parte del médico intensivista, sobre todo en Urgencias, de pacientes añosos, en los que en su mayor parte se desestima el ingreso en UCI (sólo el 8,7% finalmente ingresa). Tanto a aquellos que se desestima el ingreso como a aquellos que finalmente ingresan presentan una alta mortalidad.

328. IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE EN RIESGO. APLICABILIDAD DE LA ESCALA DENOMINADA NATIONAL EARLY WARNING SCORE (NEWS) EN NUESTRO MEDIO

C. Jiménez Conde^a, A. Montero Urbina^a, I. Villa López^b, M. Márquez Fernández^a, A. Trisancho Garzón^a, M. Herrera Carranza y E. Márquez Flores^a

^aCHU Huelva en Huelva. ^bHospital Costa de la Luz en Huelva.

Objetivos: Aplicabilidad en nuestro medio de la escala National Early Warning Score (NEWS), validada por el sistema Nacional de Salud de Reino Unido para la detección del paciente en riesgo, en la prevención de la parada cardiorrespiratoria (PCR).

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo en una población de 130 pacientes que sufren PCR intrahospitalaria desde agosto de 2013 hasta diciembre de 2016, dentro de las unidades de hospitalización no monitorizadas de un hospital de 577 camas. Valoramos la determinación en nuestros pacientes de los siete parámetros fisiológicos que incluye la escala NEWS en las 8 horas previas a la PCR: frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, tensión arterial, frecuencia cardiaca, temperatura, nivel de conciencia y diuresis. Recogida de datos y análisis mediante el programa estadístico SPSS.

Resultados: Hasta en un 97% de los casos no se recogió la frecuencia respiratoria, en el 51,8% no se contabilizó la diuresis y en el 45,4% no se determinó la temperatura en el control de enfermería hasta 8 horas antes de la PCR. La valoración neurológica es subjetiva aunque se recoge en más del 80%. Sólo la saturación de oxígeno (79%), tensión arterial (92%) y frecuencia cardiaca (86,2%) tienen un control aceptable por parte de enfermería en la planta de hospitalización de nuestro centro. Si aplicamos retrospectivamente la escala NEWS valorando los parámetros fisiológicos disponibles, hasta el 43,4% de los pacientes que sufren PCR en nuestro centro estarían evaluados como pacientes de bajo riesgo.

Conclusiones: Para la identificación del paciente en riesgo en nuestras unidades de hospitalización no monitorizadas, es necesario un control de parámetros clínicos y fisiológicos más completo y con un intervalo de tiempo máximo de 8 horas.

329. SISNOT. MECANISMO DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN UCI

S. González de Zárate Catón, A. Bueno Sacristán, G. Renedo Sánchez-Girón, E. Mucientes Peinador, R. Cicuéndez Ávila, F.J. Pérez González, N. Hidalgo Andrés, L. Nogales Martín, D. Andaluz Ojeda y L. Parra Morais

Hospital Clínico Universitario de Valladolid en Valladolid.

Objetivos: Analizar los resultados obtenidos tras 35 meses de implantación del proyecto Sistema de Notificación de Incidentes sin Daño (SISNOT) en una UCI polivalente de un hospital terciario tratando de analizar los sucesos y tomar las medidas óptimas para prevenirlos.

Métodos: Notificación de incidentes ocurridos durante la actividad asistencial realizada en UCI o extra-UCI por el personal de la unidad. La notificación se realiza por parte del personal sanitario y se clasifica según tipo de incidente, daño potencial evitable, fecha del suceso, edad media del paciente a que afecta el suceso y factores contribuyentes al incidente.

Resultados: Se realizaron un total de 43 notificaciones, 72% por personal de enfermería, 20,9% por médicos y 4,6% por TCAE. Los incidentes

más prevalentes fueron los relacionados con los cuidados (48,8%), y los relacionados con los equipos, dispositivos y materiales (16,2%). Las caídas (6,9%) y los percances en relación con cirugía y otros procedimientos (6,9%) fueron menos frecuentes. Los accidentes fueron más frecuentes en turno de mañana (58,3%), en comparación con los turnos de tarde (16,6%) y de noche (22,2%). Durante el cambio de turno los incidentes fueron escasos (2,7%). Los sucesos son más frecuentes el viernes (13,9%), sábado (25,5%) y domingo (18,6%) con respecto al resto de días de la semana. El daño potencial evitable fue nulo o leve en el 41% de los sucesos, un 44% tuvo como resultado un trastorno moderado evitable y un 15% daño grave evitable.

Conclusiones: El Sistema de Notificación de Incidentes sin Daño (SIS-NOT) constata los sucesos que tienen lugar en una UCI con la finalidad de tomar las medidas oportunas para evitarlos en un futuro. El personal médico debería implicarse más en la notificación puesto que la mayor parte de sucesos son notificados por parte de enfermería. Estos sucesos se dan con más frecuencia en períodos de mayor actividad asistencial y personal sanitario más reducido que junto con material en sub-óptimas condiciones contribuyen a un detrimento en la calidad de la labor asistencial. Sin embargo, la implantación de este tipo de proyectos permite, de manera efectiva, establecer medidas de prevención.

Pósteres orales

8:30h a 10:00h

Neurointensivismo/Traumatismos

Moderadores: Jon Pérez Bárcena
y Juan José Egea Guerrero

330. PATRÓN METABÓLICO CEREBRAL EN ESTADOS VEGETATIVOS

L. Álvarez García, I. Astola Hidalgo, L. López Amor, B. Quindós Fernández, R. Rodríguez García, L. Viña Soria, L. Martín Iglesias, B. García Arias, L. Forcelledo Espina y D. Escudero Augusto

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: El diagnóstico del Estado vegetativo (EV) es complejo y hasta un 40% erróneo. El PET/TC con 18F-2-fluoro-2-deoxi-D-glucosa (18F-FDG) permite estudiar la actividad cerebral, la captación se relaciona con el transporte intracelular de glucosa y representa una medición in vivo de la integridad neuronal. Nuestro objetivo es valorar su utilidad diagnóstica.

Métodos: 2 casos clínicos donde el PET/TC con 18F-FDG ayudó con el diagnóstico.

Resultados: Caso 1: varón de 16 años ingresado tras parada cardiorrespiratoria por electrocución y encefalopatía anóxica con estatus dístico (ED) por encefalomalacia de globos pálidos. ED de difícil control que precisó sedorelajación prolongada que dificultaba su exploración. Potenciales evocados somatosensoriales (PESS) de corta latencia (N20) y mediana latencia (N70) con respuesta bilateral. Se realiza PET/TC 18F-FDG donde el metabolismo de la corteza fronto-parietal se encontraba dentro de los rangos normales, por lo que no sugería un patrón metabólico compatible con EV. Se decidió seguir adelante con el tratamiento y el control del ED durante 11 meses en UCI. Controlado el ED, el paciente despierta orientado y colaborador, conserva funciones superiores que le permiten jugar al ajedrez y manifestar emociones complejas. Caso 2: varón de 44 años que ingresa en UCI en coma (GCS 4) y anisocoria izquierda secundario a hematoma subdural con signos de herniación subfalcial. Intervenido de urgencia con evacuación del hematoma y craniectomía descompresiva. Evolucionó desfavorablemente con hipertensión intracraneal. Tras resolución del edema cerebral y sin restos de sedación presentó exploración compatible con EV. PESS (N20) con ausencia de respuesta cortical. Se realiza PET-TC con 18F-FDG con el interés de correlacionar el metabolismo cerebral con la clínica y PESS. Demostró marcado hipometabolismo frontoparietal. Tras 5 meses en planta continua en EV.

Conclusiones: En situaciones de EV se observa hipometabolismo cerebral en el PET/TC 18F-FDG (Caso 2). Aunque no disponemos de experiencia para confirmar el diagnóstico mediante esta prueba, parece útil para descartarlo en situaciones donde la exploración es dificultosa (Caso 1). Parece prometedora su utilidad si finalmente se correlacionan los patrones de hipometabolismo cerebral con la exploración y los PESS.

331. CRANIECTOMÍA DESCOMPRESIVA: FACTORES DE MAL PRONÓSTICO

X. Taboada Fraga, N. Mejuto Montero, I. Suárez Paúl, I. Gestoso Ríos, T. Seoane Pillado y A. Díaz Lamas

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña en A Coruña.

Objetivos: La craniectomía descompresiva es un procedimiento frecuente en el manejo del paciente neurocrítico. La identificación de factores de mal pronóstico es esencial para la selección de pacientes potencialmente subsidiarios de esta técnica. El objetivo del estudio es identificar estos factores relacionados con una mala evolución neurológica.

Métodos: Análisis retrospectivo de pacientes ingresados en una UCI polivalente de 24 camas sometidos a craniectomía descompresiva en los años 2014-2016. Se englobaron pacientes pertenecientes a tres grupos según la causa del daño cerebral: traumatismo craneoencefálico, ACV isquémico y ACV hemorrágico. Se definió buena evolución neurológica el valor de la escala de Rankin modificado (mRS) al alta hospitalaria ≤ 4 . Se realizó un análisis descriptivo de las variables de interés. La relación entre la variable evolución neurológica y posibles factores asociados se evaluó mediante el estadístico chi-cuadrado o exacto de Fisher. Se compararon los valores medios de las variables cuantitativas mediante el test no paramétrico U de Mann-Whitney. Para el análisis estadístico utilizamos el paquete estadístico SPSS.

Resultados: Se estudiaron 47 pacientes (43% ACV hemorrágicos, 36% TCE, 21% ACV isquémicos), el 70% eran varones, con edad media de 54 años (DE 13, 22-76) con Glasgow medio al ingreso de 10 (DE 5, Me 12) y APACHE II de 13 (DE 5, Me 13). El mRS al alta fue < 4 en el 65% de los casos. La mortalidad intrahospitalaria fue 19%. Se realizó un análisis de los parámetros que pudiesen influir en el pronóstico: edad, sexo, causa, APACHE II y Glasgow al ingreso, tiempo de realización ($< 24h$ o $> 24h$), afectación pupilar, datos de compromiso del TE, presencia de desviación de la línea media, lado y tipo de craniectomía, éxito en el control de la PIC, presencia de complicaciones. Únicamente se encontró asociación estadísticamente significativa entre la mala evolución y las alteraciones pupilares (46,2% vs 11,1%; $p = 0,038$), el mal control de la PIC (83,3% vs 11,8%; $p = 0,001$) y el desarrollo de hidrocefalia como complicación (75,0% vs 16,7%; $p = 0,046$).

Conclusiones: La craniectomía descompresiva en nuestra serie se asocia con una aceptable mortalidad y recuperación funcional. Los factores de riesgo asociados con una mala evolución fueron la presencia de alteraciones pupilares, el mal control de la PIC y el desarrollo de hidrocefalia. Una correcta valoración de estos factores es importante para decidir que pacientes pueden beneficiarse de esta técnica.

332. INFLUENCIA DEL CONSUMO DE ANTIAGREGANTES Y ANTICOAGULANTES ORALES, Y DE LAS COAGULOPATÍAS ADQUIRIDAS, EN EL PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD TRAUMÁTICA GRAVE O DE POTENCIAL GRAVEDAD

N. Utrilla Cid^a, D.M. Mayor García^a, R.H. Serrano Carrascal^a, F.G. Cazorla Barranquero^b, C. Méndez-Benegassi Cid^a, I. Fernández Díez^a, F.J. Guerrero Gómez^a, M.I. Rodríguez Higuera^a, J.A. Ramos Cuadra^a y C. Carbayo Gorri^a

^aComplejo Hospitalario Torrecárdenas en Almería. ^bHospital Comarcal Santa Ana en Motril.

Objetivos: Estudiar el impacto que tiene sobre la mortalidad de los pacientes politraumatizados graves o potencialmente graves, el ser usuario habitual de antiagregantes y/o anticoagulantes orales, o adquirir una coagulopatía en el momento del traumatismo.

Métodos: Se analizan los datos de los años 2015 y 2016 de los pacientes que ingresan en una UCI polivalente de 20 camas, referencia provincial de neurocríticos, con diagnóstico de traumatismo grave o potencialmente grave. Se ha utilizado la base de datos RETRAUCI.

Resultados: Contamos con una muestra de 185 pacientes, de los que un 13,6% seguía en domicilio tratamiento con uno o varios de estos fármacos. La mayoría seguía tratamiento con antiagregantes 8,6% y un 4,8% con anticoagulantes. Tras el traumatismo un 17,1% presentó coagulopatía y/o hemorragia masiva asociada al trauma. Un 20,3% de los pacientes necesitaron de transfusión durante las primeras 24 horas y hasta un 8% del total de la muestra precisó más de 6 concentrados de hematies. De nuestros pacientes antiagregados no falleció ninguno, mientras que el 12% de los pacientes anticoagulados falleció, con una asociación no significativa. De aquellos pacientes que presentaron coagulopatía asociada al trauma, fa-

llecieron el 40%. Del total de pacientes, la coagulopatía del trauma es responsable del 5% de los fallecimientos. Observamos que a partir del tercer concentrado de hematies, la mortalidad es casi del 32%. La transfusión de hemoderivados se relaciona con la mortalidad con $p = 0,026$.

Conclusiones: No existe una relación estadísticamente significativa entre el tratamiento con antiagregantes y anticoagulantes y la mortalidad. No se puede llegar a conclusiones definitivas por el pequeño tamaño de la muestra. Sin embargo existe una asociación estadísticamente significativa entre la necesidad de transfusión y la mortalidad, con mayor fuerza estadística a partir del tercer concentrado.

333. EVOLUCIÓN DE LAS HEMORRAGIAS SUBARACNOIDEAS ANEURISMÁTICAS CON TRATAMIENTO PRECOZ DEL ANEURISMA. EL IMPACTO DEL FACTOR TIEMPO

B. Balandín Moreno, R. Fernández Rivas, J. Palamidessi Domínguez, C. Martín Dal Gesso, S. Alcántara Carmona, M. Pérez Redondo, M.A. Romera Ortega, C. de la Rosa Ruiz, A. Vega Astudillo y J.J. Rubio Muñoz

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda en Madrid.

Objetivos: Analizar la evolución clínica de pacientes diagnosticados de hemorragia subaracnoidea de origen aneurismático (HSA-a) ingresados en UCI. Se recogió el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas y el diagnóstico radiológico, hasta la obliteración del aneurisma.

Métodos: Estudio descriptivo (2009-2016), además de los tiempos, se recogieron datos demográficos, gravedad (Escala Hunt y Hess) (HH), tratamiento endovascular/quirúrgico del aneurisma y complicaciones. Se analizaron los factores asociados a la recuperación funcional mediante el Glasgow Outcome Score (GOS) al alta hospitalaria y a los 6 meses.

Resultados: Se analizaron 117 pacientes, derivados de otros centros el 38,5%. Mujeres 74 (63,2%), edad media $54,9 \pm 13,6$ años. Grados HH I-II en 69 (59%), III en 19 (16,2%) y IV-V en 29 (24,8%). En el 82% de los pacientes se cerró el aneurisma en $< 72h$ desde el inicio de los síntomas, el 57% en las primeras 24h. El tiempo medio desde el diagnóstico radiológico hasta la obliteración del aneurisma fue de $13 (7,2-21,7)$ h; en grados HH I-II fue de $20,3 (10-26,5)$ h, grado HH III en $17,3 (8-20)$ h y grados HH IV-V en $7,4 (3-10)$ h ($p < 0,05$). Recibieron tratamiento endovascular el 89% de los casos; con ruptura de aneurisma durante el procedimiento en 3 casos, 2 sin trascendencia clínica. Un paciente con reangrado tras la colocación derivación ventricular. Presentaron hidrocefalia en 51 pacientes (43,6%); vasoespasmo 39 (33%), infección 37 (31,6%); hiponatremia 25 (21,4%), lesión cardiopulmonar 18 (14,4%) y crisis comiciales 10 (6%). Precisarons ventilación mecánica 47 (40,2%) pacientes durante 8 (2-15,7) días. La estancia en UCI y hospitalaria fue de 12 (6-20) y 23 (15-36) días, y la mortalidad hospitalaria 12,8%. El GOS al alta y a los 6 meses fue 4-5 (discapacidad moderada/nula) en 56,4% y 68,4%, respectivamente. En el análisis multivariante, los factores asociados a mala evolución (GOS 1-3) al alta y a los 6 meses fueron HH IV-V (OR: 4,9, IC95% 1,1-21,3) y (OR: 7,1, IC95% 1-47,3), e hidrocefalia (OR: 3,7, IC95% 1,4-9,4) y (OR: 3,6, IC95% 1-13,1), respectivamente.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes presentan una buena recuperación funcional, siendo HH IV-V e hidrocefalia los factores asociados evolución desfavorable. La mayor gravedad parece inducir el tratamiento precoz. Para que la obliteración del aneurisma se realiza dentro de las primeras 72h desde el inicio de los síntomas, esta debe practicarse dentro de las primeras 24h de ingreso hospitalario.

334. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON MORTALIDAD HOSPITALARIA EN TCE GRAVE AISLADO. UN ESTUDIO DE COHORTES

A.M. Bueno González^b, M.C. Hornos López^a, M.C. Corcobado Márquez^b, M.C. Espinosa González^a, E. Molina Domínguez^a, I. Tituana Espinosa^a, L.J. Yuste Domínguez^a, M. Portilla Botelho^a, C. Martín Rodríguez^a y A. Ambrós Checa^a

^aHospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real. ^bGrupo de trabajo Trauma y neurocríticos de la SEMICYUC en Ciudad Real.

Objetivos: Pocos artículos estudian los factores de riesgo asociados a mortalidad en TCE aislado, una condición distinta al TCE asociado a politraumatismo. El objetivo es determinar la mortalidad y los factores de riesgo asociados, en TCE grave aislado.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo utilizando datos locales recogidos para el registro nacional de pacientes traumáticos (Proyecto RETRAUCI) desde 02/2013 a 12/2016. Se realiza un estudio comparativo de la población con TCE grave en dos grupos, en función presenten TCE

grave aislado o TCE grave con politraumatismo. Dado que el objetivo es evaluar mortalidad, se define TCE grave aislado, todo TCE con GCS ≤ 8 , sin otras lesiones o con lesiones no graves (AIS < 3) en cualquier región anatómica. Definimos TCE grave asociado a politraumatismo, TCE con GCS ≤ 8 , con lesión grave en alguna otra región anatómica (AIS ≥ 3). Mediante un análisis de regresión logística se identifican los factores predictivos de mortalidad. Análisis estadístico con software STATA 13.0.

Resultados: 54 pacientes con TCE grave fueron incluidos en el estudio, 40 presentaban TCE aislado y 14 TCE asociado a politraumatismo. La mortalidad global hospitalaria del TCE grave fue de 29,63% (16 pacientes). No hubo diferencias significativas en mortalidad entre TCE aislado y TCE con politraumatismo (30% vs 28,57%, $p: 0,92$). Si hubo diferencias significativas en mecanismo lesional, ISS, DB alto al ingreso y requerimientos de transfusión en las primeras 6 horas, siendo menos frecuentes estas dos últimas en TCE aislado. En el análisis de regresión logística de las variables analizadas, en el grupo de TCE grave aislado, sólo el GCS bajo (OR: 0,53, IC: 0,31 a 0,90) y la edad (OR: 1,05, IC: 1,01 a 1,10) fueron los factores asociados a un mayor riesgo de mortalidad, con un AUC ROC: 0,8571.

Conclusiones: La gravedad de la lesión y factores relacionados con la respuesta fisiológica al traumatismo, fueron los factores asociados a mortalidad en el TCE grave aislado. El análisis sistemático de la literatura apoya este hallazgo y su investigación es importante por la diferencia fisiopatológica del TCE en el contexto de trauma multisistémico.

335. INFLUENCIA DE LAS COMPLICACIONES INFECCIOSAS EN EL PRONÓSTICO DE PACIENTES CRÍTICOS CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR

A. Estella, M. Recuerda, E. Moreno, M. Gracia, V. Pérez Madueño y L. Pérez Fontañón

UGC de Medicina Intensiva Hospital del SAS de Jerez en Jerez.

Objetivos: Las infecciones en la fase aguda del ictus suponen una complicación importante siendo la neumonía la más grave y prevalente. Los objetivos son: Describir en pacientes ingresados en UCI con ictus en fase aguda la incidencia de neumonía. Analizar el pronóstico de los pacientes con ictus que desarrollan como complicación neumonía durante la fase aguda.

Métodos: Diseño: estudio prospectivo observacional realizado en un hospital de segundo nivel. Se incluyeron pacientes ingresados en UCI por enfermedad cerebrovascular en fase aguda. El periodo de estudio fue de 12 meses. Variables de interés: edad, sexo, tipo de ictus: isquémico o hemorrágico; NIHSS al ingreso, factores de riesgo vascular, necesidad de ventilación mecánica y medicación vasoactiva, estancia en UCI y mortalidad. Se clasificaron dos grupos en función de si presentaron neumonía como complicación durante el ingreso. Análisis estadístico. Se realizó mediante el programa SPSS v18. Se aplicó el test de chi cuadrado para comparar variables cualitativas y t de Student para las variables cuantitativas.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron en UCI 62 pacientes. La incidencia de neumonía fue de un 25,8%. En la tabla se exponen las características de los pacientes analizados.

	Ictus sin neumonía (n = 46)	Ictus con neumonía (n = 16)
Edad (años) media \pm DE	60,4 \pm 14	61 \pm 11
Sexo (H/M)	60,9/39,1	56,3/43,7
NIHSS al ingreso (media \pm DE)	15,2 \pm 7	17,1 \pm 8
Estancia en UCI (días) media \pm DE*	3,35 \pm 2,5	9,8 \pm 5,1
Factores de riesgo vascular	67,4%	87,5%
Hipertensión arterial	54,3%	81,3%
Diabetes mellitus	19,6%	37,5%
Dislipemia	28,3%	25%
Fibrilación auricular	15,2%	37,5%
Necesidad ventilación mecánica (%)*	45,7	93,8
Necesidad vasoactivos (%)*	34,8	75
Ictus: Isquémico/hemorrágico (%)	54,3/45,7	43,8/56,2
Mortalidad (%)*	26,1	81,3

* $p < 0,05$.

Conclusiones: La incidencia de neumonía en pacientes críticos con ictus en fase aguda es alta y en nuestra serie se relacionó con la presencia de factores de riesgo vascular. El desarrollo de neumonía se asoció a una mayor necesidad de tratamiento de soporte, estancia en UCI y alta mortalidad.

336. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS HEMORRAGIAS INTRAPARENQUIMATOSAS ESPONTÁNEAS CON OPCIÓN TERAPÉUTICA INGRESADAS EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

M. Ganzarain Oyarbide, I. Totorika Txurruka, N. Etxeberria Altuna, L. Amas Gómez, M. Jorge de Almeida e Silva, A. Guridi Múgica, I. Txapartegui Tellería, A. Olazábal Martínez, B. Azkarate Ayerdi y G. Txoperena Altzugarai

Hospital Universitario Donostia en San Sebastián.

Objetivos: Conocer las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes ingresados en UVI por hemorragia intraparenquimatosa espontánea con posibilidades terapéuticas.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo realizado durante un periodo consecutivo de 7 años (julio del 2009-junio del 2016) en una UVI de 48 camas de un hospital de tercer nivel que atiende a una población de 700.000 habitantes. Los variables a estudio fueron: edad, sexo, la presencia de factores de riesgo, la localización de las hemorragias y el Glasgow coma score al ingreso, la necesidad de intervención quirúrgica o tratamiento endovascular, las complicaciones, la discapacidad al alta, mortalidad y donación.

Resultados: N: 228. Varones: 62,3%, mujeres: 37,7%. Edad media 60,96 años (DE 13,3). Entre los factores de riesgo, HTA: 60,5%, fumador: 20,6%, antiagregado: 17,5%, anticoagulado: 19,3%, hepatópatas: 8,8%, aneurisma: 5,7%, MAV: 10,5%. En contexto de complicaciones terapéuticas: el 4,8% por resangrado tras fibrinólisis sistémica, el 2,6% por resangrado tras trombectomía mecánica y un 6,6% por reconversión hemorrágica del ictus isquémico. En cuanto a la localización de la hemorragia: lobar 44,7%, núcleo de la base 29,4%, cerebelo 14,9%, intraventricular 7,5% y de tronco 3,5%. Precisarón intervención quirúrgica 39,5% y tratamiento endovascular el 7%. Complicaciones: invasión ventricular el 55,7%, hidrocefalia 35,5%, colocación de drenaje ventricular el 37,3%. Urokinasa intraventricular el 8,3% y ventriculitis el 2,6%. De los 228 pacientes, fallecieron en UVI el 25,4% y el planta el 6,1%. Donantes: 43%. De los pacientes que sobrevivieron, al alta el 12,3% quedó en estado vegetativo, el 44,2% presentó una discapacidad grave, un 34,4% discapacidad moderada y una recuperación total el 9,1%. A los seis meses, 24% recuperación total y 37% discapacidad moderada.

Conclusiones: En nuestra serie, el factor de riesgo más prevalente ha sido la HTA, pero con una incidencia nada desdeñable de pacientes antiagregados y anticoagulados. Destacar que sigue siendo una patología muy invalidante y con grandes secuelas, siendo al alta hospitalaria el porcentaje de pacientes autónomos muy bajo, aumentando la cifra considerablemente a los 6 meses, probablemente relacionado con los programas de rehabilitación. En nuestra muestra, la mortalidad es similar a la publicada en la literatura, siendo por el tipo de causa de muerte, un grupo potencial donante de órganos.

337. ASOCIACIÓN DE CIFRAS DE LACTATO Y MORTALIDAD EN PACIENTES CON TRAUMA PÉLVICO EN EL COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA ENTRE LOS AÑOS 2009 Y 2016

E.J. Martínez Santos^a, J. González Robledo^a, M. Sánchez Barba^b, J.C. Ballesteros Herráez^a, C.A. Nariño Molano^a, J.F. Granados Ricaurte^a, L. Sánchez Montori^a, M. Paz Pérez^a, E. López Llorente^b y A. Rodríguez Encinas^a

^aComplejo Asistencial Universitario de Salamanca en Salamanca.

^bUniversidad de Salamanca en Salamanca.

Objetivos: Determinar la relación entre la mortalidad existente en los pacientes que han sufrido un trauma pélvico y las cifras de lactato al ingreso en UCI en el periodo comprendido entre los años 2009 y 2016 en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA).

Métodos: Se recogieron datos de 747 pacientes ingresados en UCI con trauma grave o politraumatismo en el CAUSA entre los años 2009 y 2016 incluyendo 103 casos de trauma pélvico aislado o asociado a otras lesiones (46% traumatismo abdominal, 38% TCE, 29% torácico, 85% múltiples). Se realizó un análisis con regresión logística binaria comparando 2 grupos separándolos según el valor de las cifras de lactato ≥ 4 mmol/L o < 4 mmol/L y se comparó la mortalidad entre ellos.

Resultados: El grupo de pacientes con niveles de lactato ≥ 4 mmol/L presentó una mortalidad de 46,66% (7/15), en comparación del grupo de pacientes con < 4 mmol/L de lactato (mortalidad del 5,68% [5/88]). Tras el análisis con regresión binaria, el grupo de lactato ≥ 4 mmol/L presenta un aumento de riesgo de mortalidad mayor de 9 veces (OR 9,435,

IC 4,571-20,765, $p < 0,001$). Analizadas las cifras de lactato a las 6 y 24 horas posteriores al trauma se evidencia una asociación con aumento del riesgo de mortalidad con lactato ≥ 4 mmol/L mayor de 5 veces (OR 5,327, IC 2,428-12,753, $p < 0,001$) y casi 5 veces (OR 4,801, IC 1,675-21,623, $p = 0,039$) respectivamente. No se encontraron diferencias significativas cuando se combinan otros tipos de traumatismos ($p > 0,05$).

Conclusiones: Los niveles elevados de lactato tanto al ingreso como en la evolución hasta las 24 horas de estancia en la unidad de cuidados intensivos de los pacientes que han sufrido un trauma pélvico se relacionan de forma estadísticamente significativa e independiente a la asociación con otros traumatismos con un importante aumento en el riesgo de mortalidad.

338. FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD Y DISCAPACIDAD TRAS EL ALTA EN PACIENTES CON CRANIECTOMÍA DESCOMPRESIVA EN UNA UCI NEUROTRAUMÁTICA

C. Sánchez Ramírez, C.F. Lübbe Vázquez, L.M. Díaz Suárez, C. Agüero Senovilla, R. Prada Osorio, L. Pastor Martín y S. Ruiz Santana

Hospital Universitario Dr. Negrín en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Valorar los factores asociados a mortalidad y discapacidad tras alta en pacientes con craniectomía descompresiva (CD) en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo de pacientes ingresados desde 1 de enero de 2013 hasta noviembre de 2016 que han precisado CD. La CD se realizó por hipertensión intracraneal (HIC) refractaria a tratamiento médico. Se recogieron y analizaron: diagnóstico principal al ingreso; datos demográficos; datos neurológicos (examen clínico y puntuación de Glasgow Coma Score; GCS); hipotensión: en el sitio, al ingreso hospitalario y en UCI y al alta hospitalaria; tipo de craniectomía y complicaciones de CD; escala de clasificación, escala de "outcome" de Glasgow (GOS) después del alta de UCI; niveles de lactato sérico preoperatorio y número de horas con ICP > 20 , 25 o 30 mmHg antes de CD; hipo e hiperglucemia; aplicación de manitol o solución salina hipertónica antes y después de CD; dosis de catecolaminas necesitadas; leucocitos y plaquetas previos a CD y otros factores relacionados con el pronóstico. Las variables categóricas se resumen como frecuencias y porcentajes y las continuas como medianas y rangos intercuartiles (IQR) o medias y desviaciones estándar. Se realizó análisis univariado de mortalidad al alta y de discapacidad tras alta (Rankin ≤ 3 , vs > 3). La significación estadística se estableció en $p \leq 0,05$.

Tabla 1	n 20
Edad años, n (IQR)	47 (36/55)
Hombre/Mujer, n (%)	11/9 (55/45)
Barthel (%)	100 (100)
Diabetes, n, (%)	2 (10)
Hipertensión, n (%)	2 (10)
Antiagregantes, n (%)	0
APACHE-II, n (\pm DE)	23 (\pm 4,23)
TCE al ingreso, n (%)	6 (30)
Diagnóstico al ingreso	
Hemorragia subaracnoidea, n (%)	12 (60)
ACV ACM maligna, n (%)	6 (30)
Tumor, n (%)	3 (15)
Tipo de craniectomía	
Primaria, n (%)	12 (60)
Secundaria, n (%)	6 (30)
Bifrontal, n (%)	2 (10)
Hemicraneal, n (%)	14 (70)
Otra, n (%)	2 (10)
Mortalidad	8 (40)
UCI, n (%)	5 (25)
Hospital, n (%)	2 (10)
Al alta del hospital, n (%)	1 (5)
Días ingreso en UCI, días	47,9 (6-370)
Días con craniectomía, días	72 (29-196)
Días ingreso UCI hasta el exitus, días	97 (174-370)
GCS más alto en UCI	10,5 (7,5-15)
GOS al alta de UCI	2,5 (1,5-3)
GOS a los 30 días del ingreso en UCI	2,69 (1,5-4)
GOS actual	3 (1-4,5)
Rankin al alta de la UCI	4,1 (3,25-5)
Rankin a los 20 días del ingreso en UCI	4,25 (3-5)
Rankin actual	3,16 (1,25-5)
TCE; traumatismo craneoencefálico; GOS: Glasgow Outcome Scale; ACM: arteria cerebral media; ACV: accidente cerebral vascular.	

Tabla 2

Variables	Exitus		p
	Sí	No	
Mujer/Hombre	n 8 (%)	n 12 (%)	
Casado	6 (62,5)/4 (37,5)	3 (33,3)/7 (66,7)	0,362
Trabaja	7 (85,7)	4 (36,4)	0,066
HTA	4,5 (57,1)	5,5 (45,5)	1
DLP	1 (12,5)	1 (8,3)	1
DLP	2 (25)	1 (8,3)	0,537
Motivo ingreso			
Tumor	1,1 (14,3)	2 (18,2)	1
HSA	6 (71,4)	7 (58,3)	0,656
ACV ACM maligna	2 (25)	4,5 (37,5)	0,642
Subdural agudo	3,4 (42,9)	6,5 (54,5)	1
Obliteración cisterna base	2 (25)	6,5 (54,5)	0,352
Contusión focal con edema y expansividad	1,1 (14,3)	7,6 (63,6)	0,046
Lesión evacuada	3,4 (42,9)	1 (9,1)	0,245
TCE	2,2 (28,6)	4 (33,3)	1
Reactividad pupilar antes CD			
Ambas	3 (37,5)	11 (90,9)	0,041
Ninguna	1 (12,5)	1 (8,3)	1
IOT			
Pre hospitalaria	2 (25)	1 (8,3)	0,537
Urgencias	4 (50)	4 (33,3)	0,648
Quirófano	2 (25)	4 (33,3)	1
N plaqueta 24 Post	174.000 (105.250-254.500)	221.500 (157.250-386.750)	0,181
Transfusión previa	3,4 (42,9)	1 (9,1)	0,245
Desplazamiento línea media TAC ing	8,5 (1-10)	1 (0,6)	0,049
GCS ingreso	7 (6-14)	15 (10-15)	0,049
GCS mayor UMI	5 (3-8)	15 (10-15)	0,040
Convulsiones pre craneotomía	3,4 (42,9)	1 (9,1)	0,245
APACHE	25 (23-28)	23 (16-25)	0,171

TCE: traumatismo craneoencefálico; ACM: arteria cerebral media; ACV: accidente cerebral vascular.

Resultados: Se recogieron 20 pacientes con CD. Los datos demográficos y tipos de ingreso se muestran en la tabla 1. La mayoría fueron hemorragias subaracnoideas (HSA) (60%) y el 70% de las CD fueron hemi-craneales. Las complicaciones más frecuentes fueron: la reintervención por complicaciones (55%), la hidrocefalia (50%) y el hematoma extra-axial (40%). Murieron al alta UCI 5 pacientes (25%) siendo 4(80%) HSA. El Rankin medio al alta de UCI es de 4,1 y el GOS de 2,5. Se asociaron a mortalidad al alta de forma significativa la presencia de contusión focal con edema y expansividad, reactividad pupilar bilateral (con menor mortalidad), desplazamiento de la línea media en el TAC al ingreso, GCS al ingreso en hospital (a menor GCS > mortalidad) así como los de GCS mayor al alta (tabla 2). No encontramos factores significativamente asociados a mayor discapacidad al alta en nuestro estudio.

Conclusiones: Los datos preliminares muestran baja mortalidad (25%) de los pacientes con CD. El Rankin de 4,1 y GOS 2,5 reflejan discapacidad moderadamente grave en los pacientes con CD, al alta de UCI. Se asociaron significativamente a mortalidad la presencia de contusión focal con edema y expansividad, reactividad pupilar bilateral (con menor mortalidad), desplazamiento de la línea media en el TAC al ingreso, GCS al ingreso en hospital (a menor GCS > mortalidad), así como los de GCS mayor al alta.

339. ANÁLISIS DE HEMORRAGIAS SUBARACNOIDEAS EN UCI EN UN CENTRO SIN RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

M.A. Martínez Arcos, M.M. Gordillo Resina, A. Morante Valle y J.F. Machado Casas

Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén.

Objetivos: La hemorragia subaracnoidea (HSA) espontánea es una emergencia neurológica, teniendo una alta mortalidad cercana al 50% y complicaciones posteriores. Analizamos perfil del paciente, estancia, pruebas de imagen, el porcentaje de derivación a hospital de referencia y mortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo de historias clínicas en un periodo de 5 años (nov 2009- nov 2014). Análisis estadístico con SPSS.

Resultados: Obtuvimos un total de 91 HSA. El 69,2% (n = 63) fueron mujeres y el 30,8% (n = 28) varones. La edad media fue 58,8 ± 15,4años. Glasgow de entrada fue de 11 ± 3,9 puntos. En Coma (Glasgow ≤ 7 puntos) encontramos el 24,2% (n = 22) pacientes. La puntuación de Hunt-Hess al ingreso fue 2,9 ± 1,2. Se les realizó TC en las primeras 4h al 100% de los pacientes, con una media de 3,31 ± 0,89 en la escala Fisher. La estancia media fue 5,5 ± 9,1 días y precisaron de ventilación mecánica el 40,7% (n = 37). Se derivó a Hospital de referencia en las primeras 48h el 82,4% (n = 75), una vez hecho el diagnóstico y el paciente estabilizado. No volvieron y no pudimos hacer seguimiento al 41,8% (n = 38) restante. La mortalidad intraUCI fue del 15,4% (n = 14), de los cuales el 78,1% (n = 11) fue en muerte encefálica.

Conclusiones: La mortalidad global obtenida en nuestro estudio es baja comparada a otros estudios ya que casi en su totalidad se derivaron a centro de referencia para realización de arteriografía y tratamiento. Nos encontramos con la limitación de que un 41,8% no volvieron a Hospital de origen por distintas causas.

340. EXPERIENCIA DE IMPLANTACIÓN DEL CÓDIGO ICTUS EN EL HOSPITAL GENERAL DE SEGOVIA: 2010-2016

P. Labrador Romero, R. Pajares García, A.C. Prieto Liedo, D. Llinares Moya, E.A. Liger Borja, J. Cortina Gómez, M.S. Rey García, A. Tallet Alfonso, M.T. Nieto Muñoz y S. Macías Martín

Hospital General de Segovia en Segovia.

Objetivos: Estudio de la epidemiología de los Códigos Ictus fibrinolizados en la UCI del Hospital de Segovia. Análisis de la relación entre el tiempo hasta la fibrinólisis y la situación funcional posterior, así como la influencia de la TA y otras variables fisiológicas.

Métodos: Estudio retrospectivo de cohortes históricas de los Códigos Ictus fibrinolizados en nuestra Unidad desde su implantación en 2010 hasta 2016. Se analizaron las variables referidas en resultados. Las variables cualitativas se expresan en valor absoluto y porcentaje, mientras que las cuantitativas se expresan en media y desviación típica.

Resultados: Durante estos 7 años: Se activaron 394 códigos Ictus. Se fibrinolizaron 109 (27,66%). Edad media: 69 ± 12,76 años, 47% varones y 53% mujeres. Tiempo medio inicio-aguja: 179 ± 47 min. TAS media: 152 ± 23 mmHg. NIHSS medio: 12 ± 6 previo a la fibrinólisis y 8 ± 7 tras la fibrinólisis. FRCV: HTA 68 (62,39%), dislipemia 36 (33,03%), tabaco 32 (29,36%), DM 23 (21,10%), obesidad 15 (13,76%) y alcohol 7 (6,42%), y asociación de ellos: 1,83% presentaban 5 factores, 6,42% presentaban 4 factores, 13,76% presentaban 3 factores, 28,44% presentaban 2 factores, 33,03% presentaban solo 1 factor y 16,51% no presentaban ninguno. Tratamiento previo: 23,85% tratamiento antiagregante y 6,42% tratamiento anticoagulante oral. Clínica inicial: alteraciones habla 95 (87,16%), alteraciones motoras 99 (90,83%) y alteraciones sensitivas y/o equilibrio 50 (45,87%), siendo al alta éstas 50 (45,87%), 61 (55,96%) y 33 (30,28%) respectivamente. Estado funcional final: incremento del mRankin medio 3 ± 2. Transformaciones hemorrágicas sintomáticas: 4 (3,66%). Exitus: 14 (12,84%), 9 durante su ingreso en UCI (8,26%) y 5 tardíos (4,59%). No se encontraron asociación estadística entre el tiempo desde inicio de síntomas hasta la fibrinólisis y la situación funcional posterior del paciente, y aunque el tamaño de la muestra es pequeño, no hay indicios de asociación con un tamaño muestral mayor.

Conclusiones: Los datos obtenidos se ajustan a los observados en la bibliografía, salvo la mayor incidencia en mujeres que en hombres, al contrario que a nivel nacional. Se objetivó una alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular, siendo el más frecuente la HTA. No fue posible demostrar una relación directa entre el tiempo desde que comienzan los síntomas hasta la fibrinólisis, con el grado de discapacidad al alta hospitalaria del paciente.

341. CRANIECTOMÍA DESCOMPRESIVA: ANÁLISIS DESCRIPTIVO EN UN PERIODO DE 3 AÑOS

N. Mejuto Montero, X. Taboada Fraga, A. Nieto García, R. Barradas Estrada, T. Seoane Pillado y A. Díaz Lamas

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña en A Coruña.

Objetivos: La craneotomía descompresiva (CD) consiste en extraer un fragmento de cráneo para disminuir la hipertensión intracraneal y evitar la compresión de estructuras centrales. Realizamos un

estudio descriptivo analizando las características de los pacientes sometidos a esta técnica ingresados en nuestro Servicio en un período de 3 años.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes ingresados en UCI sometidos a CD entre los años 2014-2016 en una UCI polivalente de 24 camas. Según la etiología se observaron tres grupos de pacientes: traumatismo craneoencefálico, ACV isquémico y ACV hemorrágico. En cada uno de ellos se analizaron variables comunes y específicas según el mecanismo del daño cerebral. Para el análisis estadístico utilizamos el paquete SPSS.

Resultados: Estudiamos 47 pacientes, 42% eran ACV hemorrágicos siendo el 60% hemorragias intraparenquimatosas espontáneas; 36% eran TCE; en ellos las lesiones más frecuentes fueron hematomas subdurales en el 41% y contusiones hemorrágicas en el 21%. El 21% restante eran ACV isquémicos de predominio en ACM (70%). La edad media global fue de 54 ± 13 (22-76); el 70% eran varones. La estancia hospitalaria media fue de 85 días (DE 102, Mediana 36), pasando una media de 13 días en UCI (DE 11, Mediana 11). El Glasgow medio al ingreso fue de 10 ± 4 (3-15) y APACHE II de 13 ± 4 (1-22). Se practicó una CD primaria (por edema parenquimatoso intraoperatorio) en el 42,6% de los casos, siendo indicada para control de la PIC en el 57% restante, con éxito en el 85% de ellos. El procedimiento fue precoz (< 24h) en el 51,1%. Previo a la intervención, el 68% presentaban datos de compresión de tronco en el TAC y el 66% de los casos tenían alteraciones pupilares. En el 60% fue frontotemporo-parietal, siendo derecha el 60% de las veces. El 63% de los pacientes presentaron complicaciones poscraniectomía, (infecciones del SNC 46%; hidrocefalia 12%). El 19% de los pacientes fueron exitos, siendo la causa neurológica en el 87%. Entre los vivos, el 91% presentaron secuelas, las más habituales fueron trastornos cognitivos (42%), hemiplejía (27%) y hemiparesia (25%). El Rankin al alta fue > 4 en el 35% de los casos.

Conclusiones: En nuestra serie la indicación más frecuente de craniectomía descompresiva fue debido a ACV hemorrágico seguido del TCE y el ACV isquémico. En su mayoría su indicación fue por el mal control de la PIC. Se observó una alta tasa de complicaciones siendo las más frecuentes la infección y la hidrocefalia. A pesar de una importante presencia de secuelas, las tasas de mortalidad y de mala evolución neurológica fueron bajas.

342. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA INFECCIÓN RELACIONADA CON DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO (IRDVE) EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE (HUB)

M. Rojas Lora, L. Corral Ansa, M.C. Cabellos Mínguez, S.R. Lau Rodríguez, R.S. Contreras Medina, N.D. Toapanta Gaibor, V. Fuentes Mila, A. Martínez Pascual, I. Romera Romera Peregrina y R. Mañez Mendiluce

Hospital Universitario de Bellvitge en Barcelona.

Objetivos: Determinar la epidemiología y la evolución de las IRDVE colocados en el HUB entre marzo del 2015 y diciembre del 2016.

Métodos: Estudio retrospectivo de una cohorte de pacientes ingresados en el HUB a los que se les colocó un drenaje ventricular externo (DVE) entre marzo 2015 y diciembre 2016. Se consideró IRDVE un cultivo de líquido cefalorraquídeo (LCR) positivo con alteraciones citobioquímicas del LCR.

Resultados: 72 pacientes precisaron un DVE. Mujeres 65% y edad media 54 ± 14 años. Motivo de ingreso: HSA 39%, tumores 25%, hemorragias intraparenquimatosas 18%, TCE 7%, disfunciones valvulares 7% y otras causas 4%. Indicación de DVE: hidrocefalia 57%, hidrocefalia por sangre intraventricular 28% y otros 15%. El 1^{er} DVE fue colocado en unidad de críticos en un 51%, en quirófano 40%, en semicríticos 6% y en box de emergencias 3%. La duración media del 1^{er} drenaje fue de 9 ± 7 días. Glasgow Coma Scale (GCS) al ingreso en hospital mediana 14 (rango intercuartil (RI) 8-15) y en críticos 10 (RI 7-15). La mortalidad al alta hospitalaria fue de 15 pacientes (21%): 10 (67%) por causas relacionadas a la enfermedad de base, 4 (27%) por causas no neurológicas y 1 (7%) debido IRDVE. Once pacientes (15%) presentaron una IRDVE, en un tiempo mediana de 6 días (RI 3-10), (en los no infectados la duración del DVE fue de 8d (RI 4-14)). Los microorganismos causales fueron *P. aeruginosa* en 3 (27,27%), *Enterobacter* spp en 3 (27%), *S. epidermidis* en 2 (18%), *Klebsiella pneumoniae* en 2 (18%), y *Candida albicans* en 1 (9%). Solo hubo un caso de sobreinfección por *C. albicans*. El tratamiento antibiótico empírico fue correcto en 82% (n = 9) y 7 pacientes precisaron tratamiento intratecal concomitante. La IRDVE motivó cambio de DVE en

4 episodios. La mortalidad fue de 1 paciente (9%). La estancia mediana en unidad de críticos 6d (RI1-17) en pacientes infectados vs 7d (RI 1-21) en no infectados.

Conclusiones: La IRDVE es una complicación evitable que se presenta en pacientes neurocríticos complejos, es frecuente y se suele asociar a microorganismos nosocomiales y patógenos de la piel. El conocimiento de la incidencia y características de la IRDVE ayudará a tomar medidas para evitarlas.

343. PREDICTORES DE ISQUEMIA CEREBRAL TARDÍA EN LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA NO TRAUMÁTICA

R.H. Serrano Carrascal, N. Utrilla Cid, A. Saeed Ali Kasem, I. Fernández Díez, C. Méndez-Benegassi Cid, J. Espinilla Martínez, R. Rodríguez Castaño, J.A. Ramos Cuadra, A. Ruiz Valverde y V.J. Rodríguez Conrado

Hospital Torrecárdenas en Almería.

Objetivos: Identificar las variables que se asocian al desarrollo de isquemia cerebral tardía (ICT) en los pacientes con hemorragia subaracnoidea no traumática (HSA).

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes ingresados en una UCI, referencia provincial de neurocríticos, con diagnóstico clínico y radiológico de HSA. Periodo de 1 de enero de 2012 a 31 de enero de 2016. Se realizó un análisis estadístico descriptivo donde las variables continuas se han expresado como medias y desviación estándar o mediana y las variables categóricas mediante porcentajes.

Resultados: Se analizaron 87 pacientes, de los cuales 21 (24,1%) presentaron ICT. Esta se asoció significativamente con: sexo femenino (varón 6,1 vs mujer 35,2%, $p = 0,002$, Odds Ratio (OR) = 8,41, intervalo de confianza 95% (1,81-39,05)), fumador (no 14,9 vs si 35%, $p = 0,043$, OR = 3,07 (1,09-8,64)), arteriografía/embolización (ninguna 0%, arteriografía 0%, embolización 35%, $p = 0,002$), traqueostomía (no 18,4 vs si 63,4%, $p = 0,003$, OR = 7,75 (1,99-30,15)), infarto cerebral (no 9,5 vs si 71,4%, $p = 0,000$, OR = 20,35 (5,95-69,63)), vasoespasmio angiográfico (no 7,3 vs si 62,5%, $p = 0,000$, OR = 21,11 (5,01-88,82)), sepsis (no 17,5 vs si 43%, $p = 0,022$, OR = 3,63 (1,27-10,39)), craniectomía descompresiva (no 20,7 vs si 80%, $p = 0,01$, OR = 0,065 (0,00-6,2)), ventilación mecánica (8,1% vs 36%, $p = 0,003$, OR = 0,15 (0,04-0,58)); escala de Fisher (4 (2-4) vs 3 (3,5-4), $p = 0,036$), días de ventilación mecánica (0 (0-2) vs 8 (1-13,5), $p = 0,000$) y estancia en UCI (4,5 (3-6,25) vs 13 (7-18), $p = 0,000$). También hubo tendencia a mayor riesgo en: sensor de presión intracraneal (no, 21,1 vs si, 50%, $p = 0,05$, OR = 3,75 (0,96-14,56)), hipertensión endocraneana (no, 20,5 vs si, 46,2%, $p = 0,075$, OR = 3,31 (0,96-11,33)), derivación ventricular externa (no, 20,3 vs si, 46,2%, $p = 0,074$, OR = 3,37 (0,98-11,52)). En el análisis multivariante el infarto cerebral fue predictor 0,096 IC (0,012-0,802), $p = 0,030$.

Conclusiones: La ICT es causa de secuelas y morbilidad. El sexo femenino, la condición de fumador, el vasoespasmio angiográfico y el infarto cerebral son predictores del desarrollo de ICT y su presencia se acompaña con mayor gravedad (Fisher IV, hipertensión endocraneal, craniectomía descompresiva), mayor estancia en UCI y días de ventilación mecánica.

344. ICTUS ISQUÉMICO CON INGRESO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. COMPLICACIONES Y TRATAMIENTOS DE SOPORTE

L. Viña Soria^a, L. Martín Iglesias^a, L. López Amor^a, C. Díaz Gómez^a, M. Martín Cuadrado^b, I. Astola Hidalgo^a, J.A. Gonzalo Guerra^a, R. Rodríguez García^a, B. García Arias^a y D. Escudero Augusto^a

^aHospital Universitario Central de Asturias en Oviedo. ^bHospital San Agustín en Avilés.

Objetivos: Describir las complicaciones y necesidades de tratamiento de los pacientes con ictus isquémico durante su ingreso en UCI.

Métodos: Se analizaron 63 pacientes que ingresaron consecutivamente en la UCI polivalente del Hospital Universitario Central de Asturias durante 21 meses tras la realización de tratamiento endovascular en el contexto de un ictus isquémico. Se recogieron datos demográficos, NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) al ingreso, complicaciones en UCI y consumo de recursos. La transformación hemorrágica

sintomática se definió según criterios ECASS-II, como evidencia de hemorragia en cualquier parte del cerebro asociada a deterioro neurológico con un incremento de al menos 4 puntos en la escala NIHSS. Estadística descriptiva.

Resultados: Edad media: 70 ± 9 años con una mediana de 71 años. El 70% eran varones. NIHSS al ingreso de 17 ± 5. No se pudo realizar NIHSS a 2 pacientes que ingresaron en coma profundo. Complicaciones neurológicas: Transformación hemorrágica sintomática 16%. Hidrocefalia 6%. Complicaciones sistémicas: neumonía 8%. Traqueobronquitis 17%. Edema agudo pulmón 2%. Infección del tracto urinario 5%. Bacteriemia 2%. Fracaso renal agudo 3%. Hemorragia digestiva alta 2%. Exitus 13% (8 pacientes, de los cuales 2 fallecieron por causas ajenas al ictus). Consumo de recursos: Estancia media en UCI: 8 ± 15 días. Ventilación mecánica 79% con una media de 4 ± 12 días. Fármacos vasoactivos 38%. Tratamiento quirúrgico 5% (shunt externo de líquido cefalorraquídeo en 2 casos y craniectomía descompresiva en 1).

Conclusiones: La complicación neurológica más frecuente en nuestra UCI tras un evento isquémico cerebral es la transformación hemorrágica sintomática. Entre las complicaciones sistémicas destaca la infección respiratoria. La ventilación mecánica es el recurso más consumido. A pesar de tratarse de pacientes con elevada edad y gravedad, su supervivencia es alta.

Pósteres orales

8:30h a 10:00h

Sedación/Analgesia 2

Moderadores: Juan Carlos Ruiz Rodríguez
y Miguel Valdivia de la Fuente

345. SCORE EARLY-PRE-DELIRIC COMO PREDICTOR DE DESARROLLO DE DELIRIO EN UNA UCI POLIVALENTE

H. Torrado Santos, G.J. Moreno González, J.C. López Delgado, R.S. Contreras Medín, M. Rojas Lora, E.J. Casanova Góngora, V.D. Gumucio Sanguino y E. Ferrero Bayarri

Hospital Universitari de Bellvitge en Hospitalet de Llobregat.

Objetivos: Valorar el score EARLY-PRE-DELIRIC como predictor del desarrollo de delirium en una UCI médico-quirúrgica de un Hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio de cohorte observacional prospectivo de todos los paciente ingresados de forma consecutiva entre abril y junio de 2016. Se recogieron datos demográficos, scores pronósticos, y el score E-PRE-DELIRIC. El score E-PRE-DELIRIC consta de 9 ítems que se obtienen en el momento del ingreso y permite estratificar el riesgo de desarrollar delirium durante la estancia en UCI en 4 subgrupos: a) Muy bajo riesgo (0 - 10%), b) Bajo riesgo (10-20%), c) Riesgo moderado (20- 35%) y d) Riesgo alto (> 35%). Se determinó la presencia de delirium durante toda la estancia en UCI mediante la escala CAM- ICU o por criterio clínico del médico tratante. Se realizó un análisis descriptivo y se valoró el poder predictivo del score E-PRE-DELIRIC con el programa estadístico SPSS 18.0.

Resultados: Durante el período de estudio ingresaron 110 pacientes, el 66,3% fueron hombres; edad media 63,3 ± 13,2, APACHE II 14,3 ± 5,1, SOFA al ingreso 5,8 ± 2,6, SAPS II 27 ± 9,4, SAPS III 47,6 ± 12. Del total, 15 pacientes fueron excluidos al haber fallecido o permanecido en coma, sin poder ser evaluados para la presencia o no de delirium en ningún momento de su estancia. El análisis final se realizó en los 95 pacientes restantes, siendo la incidencia global de delirium del 23,9%. En el grupo a (n 39) desarrollaron delirium el 5,12% de los pacientes, en el grupo b (n 20) el 25%, en el grupo c (n 16) el 43,75% y en el grupo d (n 20) el 40%. En la serie estudiada, el poder predictivo del score fue moderado, con una sensibilidad del 72% y una especificidad del 69,5%.

Conclusiones: El score E-PRE-DELIRIC es sencillo, rápido de obtener y tiene valor como predictor del desarrollo de delirium en la UCI. La identificación al ingreso de pacientes con mayor riesgo de presentar delirium permitiría aplicar estrategias de prevención precozmente, concienciarse de la magnitud del problema y mejorar las medidas de detección.

346. FORMACIÓN EN ANALGOSEDACIÓN Y DELIRIO BASADA EN SIMULACIÓN CLÍNICA

M. Valdivia de la Fuente, M.A. Romera Ortega, I. Latorre Marco, S. Alcántara Carmona, M. Acevedo Nuevo, N. Martínez Sanz, I. Fernández Simón, N. García Marcos y N. Laíz Díez

Hospital Universitario Puerta de Hierro en Majadahonda.

Objetivos: Analizar el empleo de escalas y protocolos de analgo-sedación y delirio por profesionales sanitarios que asisten a un curso multidisciplinar de simulación y evaluar el grado de aceptación e impacto que este tipo de formación basado en simulación clínica ha tenido en los alumnos.

Métodos: Estudio descriptivo incluyendo personal de enfermería (ENF) y médicos (MED) que asistieron a 3 cursos basados en simulación realizados durante el año 2016. En el bloque de analgo-sedación, tras recibir una exposición teórica, los alumnos participaron en tres escenarios de simulación centrados en la valoración y manejo de analgesia, sedación y delirio. Al finalizar el bloque, se realizó una encuesta sobre las escalas empleadas y existencia de protocolos en sus hospitales de origen, valoración global e impacto que la metodología de la simulación había tenido en ellos.

Resultados: Asistieron a los cursos 60 alumnos, 55% (33/60) MED y 45% (27/60) ENF procedentes de 28 hospitales de 9 Comunidades Autónomas españolas y un hospital de Oporto. El 48% poseen protocolos de analgo-sedación en sus centros. Referente al empleo de escalas de analgesia, un 32% (19/60) no empleaba ninguna y el resto (41/60) utilizaban EVA/EVN, de los cuales solo un 39% (16/41) utilizaban escalas validadas en paciente intubado no comunicativo. Con respecto a las escalas de sedación, un 18% no utilizan ninguna, el 72% emplean el RASS/SAS y 10% Ramsay. En relación al delirio, únicamente el 13% (8/60) disponen de protocolos de manejo de delirio en su hospital y solo el 20% utilizan habitualmente estrategias para identificar el delirio siendo en todos los casos la CAM-ICU. Al evaluar la metodología de la simulación, el 85% (51/60) consideran que esta herramienta ha contribuido a clarificar sus conocimientos previos, a un 80% (48/60) le ha concienciado en la importancia de conseguir adaptar al paciente a un entorno hostil, a un 90% (54/60) le ha ayudado a entender la importancia de las escalas para una mejor atención de los pacientes críticos y en un 93% (56/60) la simulación ha contribuido a aclarar las estrategias para identificar y manejar el delirio en el paciente crítico. Los 100% de los alumnos recomendarían a sus compañeros de trabajo realizar esta formación.

Conclusiones: Todavía el empleo de herramientas para valorar la sedación y sobre todo el delirio así como el dolor en paciente intubado no comunicativo es insuficiente. La simulación es una herramienta docente que es muy bien aceptada por los alumnos y con impacto inicial elevado.

347. VALORACIÓN DE LA SEDACIÓN EN ECOCARDIOGRAFÍA TRANSESO-FÁGICA

A. Gordillo Brenes, L. Benítez Muñoz, O. González Alemán, A. Fernández Cuervo, S. Álvarez-Ossorio Cisneros, A. Sánchez Rodríguez, J.I. Mateo Sánchez y R. Díaz Sesé

Hospital Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar las características de los pacientes sometidos a sedación para la realización de ecocardiografía transesofágica y la seguridad del procedimiento.

Métodos: Pacientes consecutivos sometidos a sedación para la realización de ecocardiografía transesofágica. Se recogieron las siguientes variables, al inicio (i) mitad (m) y final (f) de la técnica: frecuencia cardiaca (FC), presión arterial media (PAM), saturación de oxígeno (SO2) y frecuencia respiratoria (FR). Valoración riesgo de sedación ASA (American Society of Anesthesiologists). Complicaciones mayores (aquellas que obligan a suspender el procedimiento y/o ponen en riesgo al paciente) y menores. Duración del procedimiento. Procedencia de los pacientes (domicilio u hospitalización). Valoración subjetiva de la sedación del médico, con escala numérica de satisfacción de 0 a 10. La sedación se realizó con una primera dosis y generalmente única de midazolam como ansiolítico, y posteriormente administración de bolos de propofol según necesidades para mantener sedación. Los resultados se muestran como proporciones en variables cualitativas y como medias con intervalo confianza (IC95) para las variables cuantitativas.

Resultados: 350 pacientes (58,8% hombres y 41,3% mujeres) con una edad media de 61,2 (59,5-62,9) años. 60% de domicilio y 40% de planta de hospitalización. La duración del procedimiento fue de 20,1 (19,3-21) minutos. ASA I: 25%. II: 57,3%. III: 16,5%. IV: 1,2%. Constantes vitales: Fci: 79,8 (77,9-81,6). Fcm: 76,5 (74,6-78,4). Fcf: 75,4 (73,5-77,3). PAMi: 94,3 (92,3-96,1). PAMm: 85,1 (83,2-87). PAMf: 87,8 (85,9-89,6). SO2i: 98 (97,8-98,3). SO2m: 97,6 (97,4-97,9). SO2f: 98 (97,8-98,2). FRi: 19,5 (19-20). FRm: 20,6 (20-21,2). FRf: 19,1 (18,5-19,6). Una complicación mayor (0,28%) por parada respiratoria. Complicaciones menores (3%), las más frecuentes fueron hipoxemias ligeras y pérdida de vía periférica. Dosis total de propofol: 91,9 (86,1-97,6) µg/Kg/min. Dosis total de midazolam: 1,9 (1,8-2) µg/Kg/min. Valoración global sedación: 8,37 (8,23-8,51); inducción: 8,53 (8,37-8,68); sondaje: 8,08 (7,94-8,21). Los pacientes recuperaron su situación basal en pocos minutos.

Conclusiones: La sedación con propofol en bolos provoca un ligero descenso de la PAM bien tolerado. Se utilizaron dosis medio-elevadas de propofol con escasas complicaciones. La valoración de la sedación fue alta y la participación del intensivista mejoró la satisfacción del cardiólogo con la técnica.

348. ADECUACIÓN DE LA SEDACIÓN GUIADA POR ANÁLISIS BIESPECTRAL (BIS) EN PACIENTES CON PATOLOGÍA NO NEUROLÓGICA MAYORES DE 65 AÑOS INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: ESTUDIO PILOTO

S. Contreras, N. Toapanta, L. Corral, H. Torrado, G. Moreno, M. Rojas, J. Sabater, A. Farré, V. Gumucio y R. Mañé

Hospital Universitario de Bellvitge en Barcelona.

Objetivos: Comparar la dosis total de fármacos sedantes administrados en los dos grupos.

Métodos: Ensayo clínico aleatorizado en mayores de 65 años ingresados por patología de etiología no neurológica que requieren sedación durante más de 24 horas. Los pacientes fueron aleatorizados en dos grupos, en el grupo de intervención se ajustó la sedación guiada por BIS para mantener valores entre 50-60 y en el grupo control la sedación fue ajustada utilizando la escala RASS (Agitación-Sedation Scale) para mantener valores entre 0 y -2. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética. Análisis estadístico: se realizó un análisis descriptivo, todos los datos en el presente estudio se analizaron utilizando SPSS versión 16.0 (SPSS Inc, Chicago, EEUU).

Resultados: Hasta ahora se han asignado al azar 56 pacientes. 27 (48%) pacientes en el grupo control y 29 (52%) en el grupo de intervención. En relación con las características generales, antecedentes patológicos y la gravedad al ingreso, no existieron diferencias estadísticamente significativas. Tampoco se evidenciaron diferencias entre el tipo de sedante utilizado en los dos grupos. No hubo diferencias estadísticamente significativas en la dosis diaria de midazolam y propofol, días de ventilación mecánica, neumonía asociada al ventilador, delirio, mortalidad en la UCI y duración de la estancia en la UCI.

Conclusiones: No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de este estudio piloto utilizando BIS para ajustar la sedación. Atribuimos estos hallazgos principalmente a la falta de adherencia al protocolo.

349. VARIABLES QUE INFLUYEN EN LA DOSIFICACIÓN DE FÁRMACOS PARA SEDACIÓN EN ECOCARDIOGRAFÍA TRANSESOFÁGICA

A. Gordillo Brenes, O. González Alemán, S. Álvarez-Ossorio Cisneros, L. Benítez Muñoz, A. Fernández Cuervo, J.I. Mateo Sánchez, A. Sánchez Rodríguez y A. Guerrero Altamirano

Hospital Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar la influencia de determinadas variables en la dosis utilizada de fármacos sedantes para la realización de ecocardiografía transesofágica.

Métodos: Pacientes consecutivos sometidos a sedación para la realización de ecocardiografía transesofágica. Se recogieron la presencia de diabetes (DM) e hipertensión arterial (HTA) entre los antecedentes, la dosis de midazolam (MDZ) y la dosis de propofol utilizadas en la inducción (Pi) y la total (Pt) durante el procedimiento. La sedación se realizó con una dosis de midazolam como ansiolisis antes del procedimiento, y posteriormente la administración de un bolo inicial de propofol para la

alcanzar la sedación profunda seguido de nuevos bolos según necesidades para mantenerla. Los resultados se muestran como porcentajes en variables cualitativas y como medias con intervalo de confianza al 95%.

Resultados: 350 pacientes (58,8% hombres y 41,3% mujeres) con una edad media de 61,2 (59,5-62,9) años. 50,9% HTA y 24% DM. La duración media del procedimiento fue de 20,1 (19,3-21) minutos. Las dosis medias de sedación fueron: MDZ: 0,033 (0,031-0,034) mg/Kg. Pi: 0,78 (0,74-0,82) mg/Kg. Pt: 91,9 (86,1-97,6) µg/Kg/min. No se encontraron diferencias en las dosis de sedación en función del sexo, pero sí con la edad, con correlación moderada pero significativa entre edad y Pt ($r = -0,38$; $p = 0,00$). En grupos edad (≤ 65 vs > 65) hubo diferencias en Pi (0,84 vs 0,69; $p = 0,002$) mg/Kg y Pt (103 vs 76; $p = 0,00$) µg/Kg/min. En DM la dosis Pt fue significativamente menor (81,15 vs 95,32; $p = 0,005$) µg/Kg/min. En HTA fueron menores Pi (0,71 vs 0,84; $p = 0,01$) mg/Kg y Pt (81 vs 103; $p = 0,00$) µg/Kg/min. Sin embargo cuando se dividió la muestra en función de la edad (≤ 65 vs > 65) no se encontraron estas diferencias en la sedación en DM y HTA.

Conclusiones: La edad es la única variable de las estudiadas que influye sobre las dosis de propofol utilizadas en la sedación, y lo hace de forma inversa. Aunque se observan diferencias de dosis de sedación en DM y HTA, estas parecen depender exclusivamente de la edad.

350. SEDACIÓN INADECUADA: REPERCUSIÓN SOBRE LA DURACIÓN DE LA ESTANCIA EN UCI

A.N. García Herrera, M. Barber Ansón, A. Martiarena Orce, J.C. Moncayola Vicén, T. Caldito Ascargorta, E. Erice Azparren, S.P. Gómez Lesmes, E. Sanz Granada, J. Barado Hualde y L. Macaya Redín

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Análisis de la repercusión de la sedación inadecuada sobre la duración de la estancia de los paciente de UCI.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo, enmascarado para los profesionales no participantes. Durante 15 días consecutivos, se recogen diariamente en todos los pacientes que ingresan variables demográficas, de enfermedad, escalas de gravedad y de sedación. Se define sedación inadecuada a la constatación de un RASS < -3 (sedación profunda) sin indicación (sin SDR, hipertensión intracraneal, status epiléptico, sedación terminal, fallo de la sedación superficial). Se analiza de forma univariante la relación de los días de sedación inadecuada y del resto de factores recogidos con la duración de la estancia. Las variables asociadas con un p-valor $< 0,05$ con la estancia se incluyen en un modelo multivariante para cuantificar el peso ajustado de los días de sedación inadecuada con la duración de las estancias. Las variables cuantitativas se analizan mediante t de Student o U de Mann-Whitney según proceda; las cualitativas mediante los coeficientes de correlación de Pearson o Spearman según proceda. El modelo multivariante se realiza mediante regresión lineal múltiple.

Resultados: Se incluyen 46 pacientes, con un total de 207 días analizados. La media de días analizados para cada paciente es 4,7 días (rango 1-15). El 68,1% son hombres y la edad media es 63,6 años (DE 16,3 años). La sedación inadecuada se objetiva en 19 pacientes, con una media de 3,6 días (desviación estándar 2,6, rango 1-9).

Variables asociadas a una modificación de la estancia (p-valor < 0,05)			
Factor de riesgo	Media/DE	Diferencia de medias	p-valor
Cirugía programada			
Sí	2,3/1,4	3,8	0,013
No	6,0/6,3		
Paciente quirúrgico			
Sí	2,8/2,6	4,0	0,015
No	6,8/6,9		
	B	IC95	R: p-valor Rho: p-valor
APACHE II	0,318	0,11-0,53	0,004
Días de sedación no justificada			0,023

Conclusiones: La sedación inadecuada es muy prevalente en nuestra muestra. Con la reserva de la cortedad de la serie, cada día de sedación inadecuada se asocia a un aumento de la estancia de 2,20 días, confirmando lo ya demostrado en diversos estudios y la necesidad de estricto control de la sedación.

351. RESULTADOS DE 6 AÑOS SEDANDO PROCEDIMIENTOS ENDOSCÓPICOS

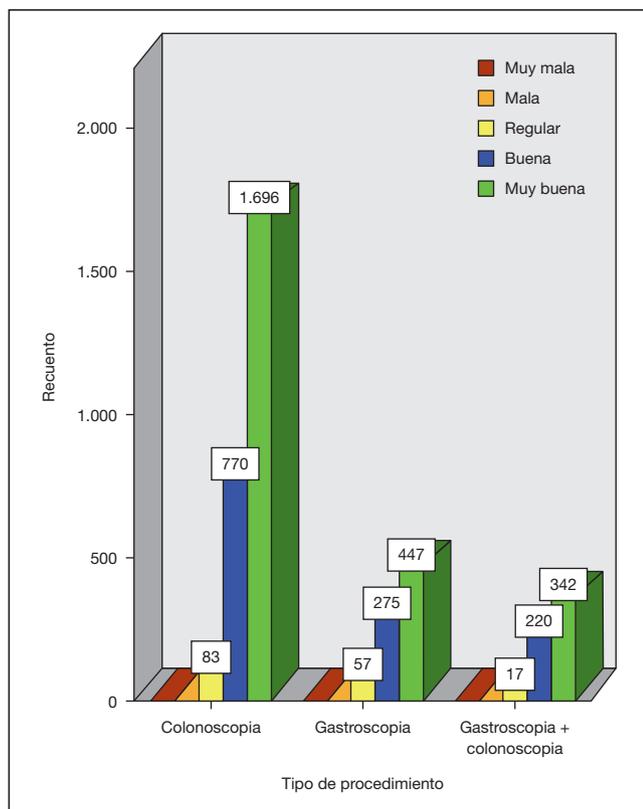
O. Martínez González^a, D. Ballesteros Ortega^a, B. López Matamala^a, C. Martín Parra^a, M. Chana García^a, M.A. Alonso Fernández^a, J. Luján Varas^b, B. Estébanez Montiel^c, A. Algaba Calderón^d y R. Blancas Gómez-Casero^a

^aHospital Universitario del Tajo en Aranjuez. ^bHospital Universitario Príncipe de Asturias en Alcalá de Henares. ^cHospital Universitario La Paz en Madrid. ^dHospital Universitario de Torrejón en Torrejón de Ardoz.

Introducción: La sedación de procesos endoscópicos gastrointestinales mejora el éxito de la prueba, la tolerancia y satisfacción de los pacientes, así como también implica riesgos inherentes a la misma. La proporción de las mismas realizadas bajo sedación es menor en España con respecto a los países de su entorno. Se describen dichas características en la serie prospectiva más grande de origen nacional.

Métodos: Pacientes adultos a los que se realizó endoscopia digestiva alta, colonoscopia o ambos procedimientos, bajo sedación profunda realizada por el Servicio de Medicina Intensiva del Hospital del Tajo. Entre el 1/jun/2010 y el 31/may/2016. Se recogieron las características demográficas, antecedentes, ASA, dosis de fármacos de carga y total, se monitorizaron las constantes hemodinámicas y respiratorias, duración del procedimiento y de la recuperación, y complicaciones (desaturación, depresión respiratoria, hipotensión, arritmias, reacciones alérgicas, eventos cardíacos, náuseas, vómitos y alucinaciones). Se describen las características, procedimientos completados con éxito, complicaciones, duración y tiempo de recuperación.

Resultados: Se incluyeron 4.093 sedaciones, en las que se realizó 4.692 endoscopias -3.254 colonoscopias y 1.438 gastroscopias-. Se completaron el 97,8% -3.166 colonoscopias (97,3%) y 1.422 gastroscopias (98,9%)-. La duración de los procedimientos y los tiempos de recuperación fueron respectivamente: colonoscopia 25,7 (11,4) min y 137,1 (40,9) min; gastroscopia 11,9 (8,1) min y 128,7 (27,4) min; ambas en la misma sedación 36,8 (19,7) min y 146,1 (61,4) min. 509 pacientes (12,4%) presentaron al menos 1 complicación, siendo la más frecuente la desaturación en 279 (6,8%), de los cuales sólo 125 (44,8%) precisaron ventilación con ambú. Seguida de bradicardia con 153 (3,7%) e hipotensión con 134 (3,3%). La tolerancia fue valorada como buena/muy buena por el endoscopista en el 95,3% de las sedaciones (gráfica tolerancia). 2 pacientes presentaron perforación durante el procedimiento.



Conclusiones: La sedación profunda en la realización de procesos endoscópicos gastrointestinales bajo la supervisión de un médico intensivista presenta un elevado nivel de éxito y tolerancia, con una incidencia significativa de complicaciones, resueltas sin repercusiones graves para los pacientes.

352. DIFERENCIAS EN EL MANEJO DE LA SEDACIÓN Y ANALGESIA EN UCI EN PATOLOGÍA QUIRÚRGICA PROGRAMADA (PQP) FRENTE A PATOLOGÍA URGENTE (PU)

A.N. García Herrera, A. Martiarena Orce, M. Barber Ansón, T. Caldito Ascargorta, J.C. Moncayola Vicén, V. Mínguez Expósito, M. García Parra, E. Erice Azparren, A. Orera Pérez y J. Barado Hualde
Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Análisis comparativo de manejo sedo-analgésico entre dos grupos de pacientes en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo, comparativo, enmascarado para los profesionales no participantes, de pacientes ingresados por PQP frente a PU en la UCI del Complejo Hospitalario de Navarra. Se recogen diariamente durante 15 días consecutivos en todos los pacientes que ingresan variables demográficas, de manejo terapéutico y relacionadas con sedación, analgesia y delirio. Se analiza el manejo sedo-analgésico en cada grupo durante las primeras 24 horas de ingreso en UCI. Las variables cuantitativas se comparan mediante t de Student o U de Mann-Whitney; las cualitativas mediante chi cuadrado o prueba exacta de Fisher según proceda. Datos expresados mediante media, desviación estándar (DE), diferencia de las medias, frecuencia, riesgo relativo (RR) y sus intervalos de confianza al 95% (IC95). Se considera significación estadística p < 0,05.

Resultados: 46 pacientes incluidos. 21 pacientes (46%) ingresados en PQP. En la siguiente tabla se muestran las variables de mayor relevancia clínica y aquellas que alcanzan significación estadística:

Variable	PQP	PU	Diferencia de medias/RR/IC95	p-valor
Edad	66 (DE 13,07)	61 (DE 18,49)	9,47	0,349
Días estancia en UCI	2,25 (DE 1,44)	6,04 (DE 6,27)	3,79	0,013
Ventilación mecánica	90%	60%	0,007 - 0,014	0,014
Días ventilación mecánica	2,6 (DE 7,38)	6,5 (DE 8,12)	3,83	0,002
APACHE II	10 (DE 5,1)	15,6 (DE 7,5)	5,25 (1,36 - 9,16)	0,092
Ant. de cardiopatía	76%	12%	0,053 - 0,468	0,000
Sedo-analgesia				
Midazolam	0,14%	3,6%	0,89-1,03	
Propofol	90%	46%	0,33-0,78	
Remifentanilo	85%	46%	0,35-0,84	0,583
Fentanilo	0,14%	3,6%	0,89-1,03	
Morfina	0%	7,1%	*	
Dexmedetomidina	0%	0,52%	*	
ESCID > 0 o EVN > 4	20%	14%	0,798-1,356	0,442
RASS < -3	17%	54%	0,006-0,013	0,013
Exitus en UCI	5%	26%	0,025-0,911	0,049

*No computado por valores de cero.

Conclusiones: La combinación propofol y remifentanilo es la estrategia de sedoanalgesia más utilizada en la PQP. En este tipo de pacientes se observó más episodios de dolor no controlado (ESCID > 0 o EVN > 4) -sin alcanzar significación estadística- mientras que la sedación fue más profunda en PU. Mínimo uso de dexmedetomidina tanto en PQP como PU en nuestra muestra.

353. DEXMETETOMIDINA EN VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA

J.D. Jiménez Delgado^a, M. Díaz-Tavora Luque^b, E. Jiménez Martínez^c, A. Pineda González^d, F. Bueno Andrés^e, R. Almaraz Velarde^a, J. Monterrubio Villar^a, M.T. Recio Gómez^c, D. Pérez Civantos^b e I. Peña Luna^a

^aHospital Don Benito-Villanueva de la Serena en Don Benito. ^bHospital Infanta Cristina en Badajoz. ^cHospital San Pedro de Alcántara en Cáceres. ^dHospital Comarcal de Mérida en Mérida. ^eHospital Virgen del Puerto en Plasencia.

Objetivos: Describir el uso y valorar la seguridad y efectividad de la dexmedetomidina en los pacientes críticos con ventilación mecánica no invasiva (VMNI).

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional y multicéntrico de los pacientes críticos en VMNI, a los que se les administró dexmedetomidina, en los servicios de Medicina Intensiva de Extremadura, en el periodo comprendido entre julio 2015 y diciembre de 2016. Se recoge edad y sexo de los pacientes, SOFA y APACHE II de ingreso, ventilación mecánica invasiva previa, RASS inicial y medio durante la infusión; presencia de delirio medido por la escala CAM-UCI; dosis inicial y máxima de dexmedetomidina; la sedación concomitante; complicaciones (respiratorias, neurológicas, hemodinámicas, digestivas...), así como la respuesta del paciente (completa, parcial, escasa o nula). Para el análisis del estudio se utilizó el programa SPSS 19.5.

Resultados: Se analizaron 10 pacientes con una edad media de 64 ± 14 años, el 100% era hombres, con un SOFA y APACHE II medio al ingreso de 7 ± 2 y 19 ± 5 puntos. El 40% proceden de ventilación mecánica invasiva y presentaban un RASS inicial: 0 en el 30%, +1 en el 10%, +2 en el 30%, +3 en el 30%. RASS medio durante su infusión: -1 en el 10%, 0 en el 80% y +1 en el 10%. La presencia de delirio medido por CAM-UCI fue del 20%. La dosis inicial 0,4 ± 0,2 µg/kg/h y la dosis máxima 0,9 ± 0,2 µg/kg/h. La sedación concomitante en el 60% (clonidina 50%, benzodiazepinas 33,3% e ISRS 16,6%), utilizados siempre en la retirada de la dexmedetomidina. La única complicación presentada fue de bradicardia en el 10%, motivando la retirada del fármaco y con reversión de la sintomatología. La respuesta a la administración fue catalogada como completa en el 100% de los casos.

Conclusiones: El uso de dexmedetomidina en pacientes críticos con VMNI es efectivo y con escasas complicaciones reversibles.

354. DEXMEDETOMIDINA EN ABSTINENCIA ALCOHÓLICA

J.D. Jiménez Delgado^a, E. Jiménez Martínez^b, M. Díaz-Tavora Luque^c, F. Bueno Andrés^d, A. Pineda González^e, I. Peña Luna^a, D. Pérez Civantos^a, M. Cidoncha Gallego^a, M.T. Recio Gómez^b y R. Almaraz Velarde^a

^aHospital Don Benito-Villanueva de la Serena en Don Benito. ^bHospital San Pedro de Alcántara en Cáceres. ^cHospital Infanta Cristina en Badajoz. ^dHospital Virgen del Puerto en Plasencia. ^eHospital Comarcal de Mérida en Mérida.

Objetivos: Describir el uso y valorar la seguridad y efectividad de la dexmedetomidina en los pacientes críticos con abstinencia alcohólica.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional y multicéntrico de los pacientes a los que se les administró dexmedetomidina con la indicación de abstinencia alcohólica, en los Servicios de Medicina Intensiva de Extremadura, entre julio 2015 y diciembre de 2016. Se recoge edad y sexo, SOFA y APACHE II de ingreso, SAS inicial y medio durante la infusión; presencia de delirio medido por las escalas CAM-UCI e ICDSC y su duración; dosis inicial y máxima de dexmedetomidina; la sedación concomitante; las complicaciones (respiratorias, hemodinámicas, digestivas, neurológicas...), así como la respuesta del paciente (completa, parcial, escasa o nula). Para el análisis del estudio se utilizó el programa SPSS 19.5.

Resultados: Se analizaron 19 pacientes con una edad media de 53 ± 12 años, el 89,5% era hombres, con un SOFA y APACHE II medio al ingreso de 6 ± 4 y 18 ± 9 puntos. SAS inicial: 3 en el 10,5%, 5 en el 31,6%, 6 en el 47,4% y 7 en el 10,5%. SAS medio durante su infusión: 4 en el 73,6%, 3 en el 15,8% y 5 en el 10,6%. La presencia de delirio medido por CAM-UCI fue del 63,2% con puntuaciones de ICDSC: 6 en el 15,8%, de 7 en el 36,8% y de 8 en el 10,5%, con una duración media de 12 ± 11 horas. La dosis inicial 0,6 ± 0,2 µg/kg/h y la dosis máxima 0,9 ± 0,4 µg/kg/h. Sedación concomitante en el 84,2% de los pacientes utilizándose: Benzodiazepinas en el 57,9%, propofol y haloperidol 15,8%, usados en destete de dexmedetomidina en un 68,4%. Desarrollaron complicaciones en un 36,8%: bradicardia e hipotensión 15,8% e hipertensión y ansiedad 10,5%, con necesidad de retirada en el 10,5% de los casos, con reversión de los síntomas. La respuesta a la administración fue catalogada como: completa en el 73,7%, parcial en el 15,8%, escasa 5,3% y nula en el 5,3%.

Conclusiones: 1. El uso de dexmedetomidina en pacientes críticos con abstinencia alcohólica es efectivo y seguro en un alto porcentaje de los pacientes. 2. Es frecuente el uso de sedación concomitante, sobre todo en el destete de dexmedetomidina.

355. EVALUAR LA DIFERENCIA ENTRE EL MANEJO DEL DOLOR, LA SEDACIÓN Y EL DELIRIO ENTRE 2014 Y 2016 EN UNA UCI POLIVALENTE DE 21 CAMAS TRAS EL INICIO DE LA FORMACIÓN EN ANALGOSEDACIÓN DEL PERSONAL ASISTENCIAL

E. Bisbal Andrés, G. Cebrián Graullera, G. Pagés Aznar, A. Ortiz Suñer, S. Altaba Tena, A. Ferrándiz Sellés, A. Melgarejo Urendez, M. Morán Marmaneu, E. Moreno Clari y S. Poveda Gutiérrez

Hospital General Universitario de Castellón en Castellón.

Objetivos: Evaluar la diferencia entre el manejo del dolor, la sedación y el delirio entre 2014 y 2016 en una UCI polivalente de 21 camas, tras el inicio de la formación en analgo-sedación del personal asistencial.

Métodos: Se realizaron dos cortes trasversales, el primero en 2014 y el segundo en 2016, dónde se recogieron datos sobre todos los pacientes ingresados un día en concreto en una UCI polivalente de 21 camas acerca de las órdenes médicas de monitorización y el manejo del dolor, la sedación y el delirium y la monitorización de enfermería de dichas variables. Tras la recogida de datos de 2014 se pone en marcha una serie de medidas formativas y establecimiento de protocolos sobre analgo-sedación, dónde se instruye sobre escalas de monitorización analgésica: Escala Visual Numérica (EVN), EScala de Conductas Indicadoras de Dolor (ESCID), escalas de sedación y agitación como RASS, y CAM-ICU para delirium; así como su manejo farmacológico para el personal médico.

Resultados: En el corte trasversal realizado en 2014 había un total de 15 enfermos ingresados, frente a 14 en 2016. En cuanto a la monitorización del dolor en 2014 solo el 6,7% tenían algún tipo de monitorización frente al 57,1% en 2016, con significación estadística ($p = 0,003$). En ambos cortes más del 60% de los pacientes llevaban tratamiento analgésico. La monitorización de la sedación ha aumentado un 33%, de los cuales, el 57,1% se realiza con la escala RASS y el 7,1% mediante BIS[®]. La detección precoz del delirio en 2014 se monitorizaba en un 6,7%, frente al 42,9% en 2016 ($p = 0,02$). La escala más utilizada es CAM-ICU (35,7%), que en 2016 forma parte de la monitorización habitual del paciente de UCI. En 2014 los cambios posturales pautados suponían apenas un 6,7% frente al 35,7% en 2016, ($p = 0,05$), asociando un aumento de un 22% en las pautas de movilización. En cuanto a las medidas no farmacológicas, el 50% de los pacientes del corte de 2016 tenía visitas familiares prolongadas y el 14,3% tenía alguna media complementaria como radio, televisión o lectura; frente al 6,7% en 2014 ($p = 0,02$).

Conclusiones: Se aprecia una tendencia al aumento de la analgesia sobre la sedación; y la utilización de escalas como EVN y RASS para monitorización y objetivos terapéuticos. La introducción de CAM-ICU mejora la detección precoz del delirium. En 2016 se han incrementado las pautas de movilización y las medidas no farmacológicas. Con nuevas sesiones formativas, se espera continuar con esta tendencia.

356. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUEÑO EN PACIENTE CRÍTICO. ESTUDIO PRELIMINAR

E. Bisbal Andrés, L. Galarza Barrachina, G. Pagés Aznar, A. Bernat Adell, A. Ferrándiz Sellés, A. Melgarejo Urendez, G. Cebrián Graullera, S. Poveda Gutiérrez, M. Morán Marmaneu y A. Monfort Lázaro

Hospital General Universitario de Castellón en Castellón.

Objetivos: Evaluar la percepción de la calidad del sueño de pacientes críticos mediante cuestionario Richards Campbell. Observar la relación entre calidad del sueño y factores propios del paciente, la enfermedad o el entorno mediante la escala de Freedman.

Métodos: Estudio observacional prospectivo, realizado en una UCI polivalente durante 12 meses. El cuestionario se administró el primero y segundo día de ingreso, y previo al alta. Los datos se analizaron con el paquete estadístico SPSS 23.0.

Resultados: Se incluyeron 77 pacientes con una edad media de 62, el 62,3% eran varones. Las patologías de ingreso fueron médicas no cardíacas 31,2%, cardíacas 27,3%, quirúrgicas 11,7%. Los valores medianos del cuestionario en los tres tiempos fueron 65 (sueño regular), rangos 33-85. El análisis de las tres categorías del resultado (sueño bueno, regular y malo) muestra diferencias significativas entre los tres tiempos de evaluación con valores χ^2 15,24 ($p = 0,004$), 12,69 ($p = 0,013$) y 41,45 ($p < 0,001$). No se observó correlación entre calidad del sueño, género, edad, comorbilidad o dependencia previa. Tampoco entre calidad de sueño, motivo de ingreso, tiempo de estancia y gravedad. La correlación entre la calidad y el dolor para el primer día Rho 0,24 ($p = 0,036$) y previa al alta Rho 0,296 ($p = 0,009$). Para los factores ambientales, exis-

te una diferencia según el tipo de unidad para el primer día de ingreso U Mann-Whitney 478 ($p = 0,035$) y para el segundo día U 482 ($p = 0,040$). Los factores ambientales valorados mediante escala Freedman más molestos fueron el ruido, sobretodo alarmas y conversación del personal sanitario y el exceso de luz.

Conclusiones: En general, la calidad del sueño es regular durante toda la estancia, aunque un poco peor al inicio de la estancia en UCI. Los pacientes que refieren dolor muestran una peor calidad del sueño. El tipo estructural de unidad también muestra diferencias significativas, refieren mejor calidad del sueño los pacientes ingresados en la unidad de críticos con respecto a los ingresados en la unidad de cuidados intermedios.

357. TERMORREGULACIÓN EN EL POSOPERATORIO INMEDIATO DE CIRUGÍA CARDIACA: SEDACIÓN INHALATORIA CON SEVOFLURANO VERSUS INTRAVENOSA CON PROPOFOL

S. Pino Gómez, S. González de Zárate Catón, N. Arce Ramos, E. Tamayo Gómez, Y. Carrascal Hinojosa y J. González de Zárate Apiñaniz

Hospital Clínico Universitario en Valladolid.

Objetivos: Registrar y comparar los efectos térmicos centrales y cutáneos de los pacientes de cirugía cardiaca asignados a dos tipos diferentes de analgesia asociada a la sedación con propofol: morfina versus remifentanilo.

Métodos: Se ha realizado un estudio termométrico central y cutáneo (cada 30 min), prospectivo, de cohortes, con asignación aleatoria, controlado y abierto; autorizado por el Comité de Ética del Hospital; se han comparado los efectos de 2 pautas de analgo-sedación. La muestra de 40 pacientes adultos, post-operados de cirugía cardiaca electiva con circulación extracorpórea e hipotermia; asignado en dos grupos: Grupo 1. Propofol-Morfina: Propofol 2%: 0,8-1 mg/Kg/h + Morfina 3 mg iv en bolus, y Grupo 2. Propofol-Remifentanilo: propofol 2%: 0,8-1 mg/Kg/h + Remifentanilo 0,05-0,2 µg/Kg/min. Estadística: ANOVA.

Resultados: G-1: 13/7 G-2: 12/8 (varón/mujer) NS. Edad: G-1: 68 (7) G-2: 63 (11 NS EuroScore: G-1: 5,4 (4) G-2: 5,8 (4) NS IMC (masa corporal): G-1: 28 (11) G-2: 27 (11) NS Duración de CEC: G-1:121(25) G-2: 115 (29) NS. Todos estaban extubados en el momento 240 min y hemodinámicamente estables. Temperaturas centrales en °C, media (intervalo confianza): no se encontraron diferencias entre grupo G- G-1: Ingreso: 35,8 (35,6-36,0) 240 min: 36,6 (36,3-36,9): diferencias intra-grupo significativas ($p < 0,001$) G-2: Ingreso: 35,6 (35,4-35,8) 240 min: 36,5 (36,2-36,8) ($p < 0,001$). Temperaturas cutáneas dorso de mano, en °C, media (intervalo confianza): no se encontraron diferencias entre grupos G-1 Ingreso: 9,0 (28,1-29,8) 240 min: 29,6 (27,9-31,1) (NS) G-2: Ingreso: 29,5 (28,8-30,2) 240 min: 30,8 (29,0-32,6) (NS). Temperaturas cutáneas dorso de pie, en °C, media (intervalo confianza): G-1 Ingreso: 30,1 (29,9-30,6) 240 min: 30,2 (28,8-31,5) (NS) G-2: Ingreso:31,1(30,4-31,9) 240 min: 31,3 (29,9-32,6) (NS).

Conclusiones: La analgesia con morfina versus remifentanilo asociados al propofol, para la analgesia de la sedación del postoperatorio de cirugía cardiaca, no modifica el recalentamiento central ni periférico los pacientes.

Financiada por: SACYL

358. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN FAMILIAR CON LOS CUIDADOS RECIBIDOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE

E. Bisbal Andrés, A. Ortiz Suñer, S. Altaba Tena, L. Mateu Campos, P. Lorente García, A. Ferrández Sellés, G. Pagés Aznar, J. Alijarde Sánchez, L. Galarza Barrachina y G. Cebrián Graullera

Hospital General Universitario de Castellón en Castellón.

Objetivos: Evaluar a satisfacción de los familiares de los pacientes ingresados durante más de 48 horas en una UCI polivalente con el fin de establecer medidas de mejora asistencial.

Métodos: De mayo a octubre de 2016 se repartieron cuestionarios al alta de UCI a todos los familiares de los pacientes con estancia superior a 48 horas. Se excluyeron los familiares de pacientes fallecidos, menores de edad y personas con dificultad idiomática. En todos los casos los cuestionarios se recogieron de forma anónima. Se utilizó el cuestionario Family Satisfaction with Care in the Intensive Care Unit® (FS-ICU-34), que consta de 37 preguntas en las que se incluyen aspectos relacionados

con las condiciones ambientales, la relación de la familia con el personal médico y de enfermería, aspectos relacionados con las visitas y con la información recibida; además de 3 preguntas abiertas para sugerencias o comentarios.

Resultados: Se entregaron un total de 85 encuestas, de las cuales se recibieron 58. La evaluación general de la satisfacción con el cuidado, tanto al paciente como al familiar se consideró en la práctica totalidad de los casos entre excelente y muy buena, a destacar puntuales evaluaciones negativas en cuanto al apoyo emocional, la coordinación del cuidado y el apoyo espiritual. Los ítems relacionados con la transmisión, comprensión y honestidad de la información fueron los mejor valorados. En cuanto a la toma de decisiones, entre un 4 y 7% de los encuestados sintieron algún tipo de exclusión o implicación tardía, y hasta un 14% expresan pérdida del control sobre el cuidado de su familiar. La satisfacción de la familia en la toma de decisiones en el cuidado del paciente se valoró de forma muy positiva. En las preguntas abiertas el 30% expresó algún tipo de agradecimiento al personal. De las sugerencias, el 12,1% solicitaban aumento de la frecuencia de información, 8,6% adaptación horaria y un 8,5% aquejaba demora en el horario de visitas. Se expresaron diferentes reconocimientos a buenas prácticas en trato humano y profesionalidad (43,1%), al adecuado trato al paciente (13,8%) y un 5,2% agradecían la prolongación de la duración de las visitas.

Conclusiones: La valoración general de los encuestados refleja una satisfacción global positiva en el cuidado de sus familiares y de ellos mismos, con posibilidades de mejora en cuanto al apoyo emocional y espiritual. Existe un agradecimiento general de la tendencia actual de nuestra Unidad a una mayor facilitación del acceso del familiar a la UCI.

359. SEGURIDAD Y EFICACIA EN LAS SEDACIONES DE PROCEDIMIENTOS ENDOSCÓPICOS DIGESTIVOS REALIZADOS POR EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

F.M. Sánchez Silos, A. Bermejo Gómez, L.B. Yáñez Mateos, T. Amat Serna, D. García Rodríguez y J.C. Igeño Cano

Hospital San Juan de Dios en Córdoba.

Objetivos: Analizar las características de los pacientes a los que se ha realizado endoscopia digestiva bajo sedación por el intensivista, así como el procedimiento sedoanalgésico realizado, la duración del mismo y las posibles complicaciones en el Hospital San Juan de Dios (HSJD) de Córdoba.

Métodos: Se incluyeron aquellos pacientes sometidos a endoscopia digestiva con sedoanalgesia en el HSJD entre el 15 de septiembre de 2015 y el 15 de enero de 2017. Se analizaron datos clínicos, factores de riesgo cardiovascular, uso de antiagregación y anticoagulación, medicación administrada, tipo de procedimiento, duración y tiempo de recuperación del paciente, y efectos adversos observados. Se realiza análisis SPSS.

Resultados: Se realizaron 393 sedaciones, 52% eran mujeres, con una edad media del total 56 ± 13 . El 27% hipertensión arterial, diabetes mellitus 11%, cardiopatía isquémica 5% y dislipemia 18%. Procedimientos: colonoscopias 74%, gastroscopias 21% y ambas 5%. Se realizó la sedoanalgesia con: propofol en 340 pacientes, con propofol más fentanilo en 49 pacientes, con propofol más midazolam más fentanilo 4 pacientes. La inducción con propofol se realizó a dosis de 1 mg/kg en 62% de pacientes, precisando rescate en 138 pacientes. Dosis media de rescate 37 ± 11 mg. Dosis de carga a 1,5 mg/kg en 38% pacientes, precisando rescate 31 pacientes. La dosis media de propofol fue de 215 ± 80 mg. La dosis media de fentanilo fue de 81 ± 25 . Tiempo de duración del procedimiento 18 ± 9 minutos. Tiempo de recuperación del paciente 5 ± 4 minutos. Sufrieron efectos adversos 44 pacientes: 10 hipoxemia, 17 hipotensión arterial, 14 bradicardia, y 3 efecto paradójico. Solo 4 pacientes precisaron ventilación con balón autohinchable y 1 precisó atropina. El resto fueron transitorios y leves, con recuperación espontánea. Se observó relación estadísticamente significativa entre el uso de fentanilo y aparición de efectos adversos (hipotensión) ($p < 0,000$ OR 3,32 (1,88-5,86)), sin tener relación con la dosis administrada.

Conclusiones: La realización de sedoanalgesia por parte de los Intensivistas para procesos endoscópicos digestivos es segura y efectiva, presentando un perfil riesgo - beneficio favorable. La Medicina Intensiva provee la capacitación necesaria para que los Intensivistas puedan ocuparse de estos procesos en los Servicios Hospitalarios de Endoscopias digestivas. La inducción con mayor dosis de propofol precisa menor necesidad de rescate inmediato, sin aparición de mayores efectos adversos.

Pósteres orales

8:30h a 10:00h

Miscelánea 3

Moderadores: *Rafael Blancas Gómez-Casero*
y *Gabriel Heras La Calle*

360. LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO. ¿CUÁL ES LA OPINIÓN DE LOS PROFESIONALES?

M.R. Díaz Contreras, C. Rodríguez Mejías, F. Santiago Ruiz,
M. Duro Lombardo, J. Castaño Pérez y E. Aguayo de Hoyos

Complejo Hospitalario de Granada en Granada.

Objetivos: Conocer la opinión del personal sanitario que trabaja en la unidad de cuidados intensivos (UCI) de nuestro centro acerca de los problemas éticos que se generan en torno a la limitación del esfuerzo terapéutico (LET) en el enfermo crítico.

Métodos: Estudio descriptivo de una encuesta realizada por personal sanitario de nuestra UCI contestada de forma voluntaria y anónima. Encuesta: A. Sexo. B. Edad. C. Categoría profesional. D. Años de actividad laboral: 0-3/3-6/6-9/Más de 9. 1. ¿Sabes en qué consiste la LET? Sí/No. 2. Para ti ¿qué es la LET? Eutanasia activa/Eutanasia pasiva/La no instauración es pasiva y la retirada activa/Ninguna de las anteriores. 3. ¿Estás a favor de la aplicación de LET? Sí/No. 4. ¿Crees que es lo mismo no iniciar un tratamiento que retirar un tratamiento ya instaurado? Sí/No. 5. ¿Consideras que la sedación paliativa o terminal es similar a la eutanasia? Sí/No. 6. ¿Se debe tener en cuenta el documento de voluntades anticipadas del enfermo a la hora de poner en práctica la LET? Sí/No. 7. ¿Crees que cuando se toma una decisión de LET esta aparece adecuadamente reflejada en la historia del paciente? Sí/No. 8. ¿Crees que la decisión de LET se transmite a todo el personal implicado en la asistencia del paciente? Sí/No. 12. ¿Te sientes preparado para tomar una decisión sobre LET? Sí/No. 9. ¿Crees que a veces se cae, incluso con las mejores intenciones, en el ensañamiento terapéutico, prolongando inútilmente situaciones de sufrimiento, tanto para el paciente como para su familia? Sí/No.

Resultados: Se contestan 92 encuestas, 77% mujeres, 68,5% > 45 años y 83,7% > 9 años de experiencia. Médicos 24%, enfermeros 50% y auxiliares 26%. El 99% está a favor de la aplicación de LET. Solo el 20%, la mayoría médicos, cree que es lo mismo no iniciar un tratamiento que retirarlo. Un 13% la relaciona con la eutanasia pasiva. Un 20% piensa que la no instauración es pasiva y la retirada es activa. Un 5,4% equipara la sedación terminal con la eutanasia. El 54% no se siente capacitado para tomar una decisión de LET (58% enfermeras, 31% auxiliares y 10% residentes). Muchos creen que a veces se cae en el ensañamiento terapéutico, aún con las mejores intenciones.

Conclusiones: Aunque los profesionales no tienen clara la definición de LET, todos están a favor de su aplicación. Decisión que debe ser tomada por consenso, reflejada en la historia clínica y transmitida al personal implicado, respetando siempre las voluntades anticipadas del paciente. Es muy importante formar a los profesionales desde el punto de vista ético, pues estas decisiones afectan el derecho a la vida y a una muerte digna.

361. PERFIL DESCRIPTIVO DE PACIENTES REMITIDOS DESDE OTROS HOSPITALES AL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

R.M. Pérez Manrique, I. Ben Abdellatif, T. Amat Serna, R. Carmona Flores,
M. Bueno Bueno, R. Guerrero Pabón y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Analizar las características clínicas de los pacientes derivados de hospitales de la comunidad autónoma andaluza.

Métodos: Estudio observacional descriptivo de los pacientes derivados de hospitales de la comunidad autónoma andaluza durante el año 2016. Se analizan las siguientes variables: edad, sexo, APACHE score, patología presentada al ingreso, realización de actitud terapéutica, estancia media y destino al alta de la Unidad de Cuidados Intensivos. El análisis estadístico fue realizado mediante software SPSS 15.

Resultados: Fueron remitidos 184 pacientes con una edad media de 63,20 ± 14,34 años, siendo el 67% (N = 124) hombres y el 33% (N = 60) mujeres. Presentaron APACHE II score a su ingreso medio de 16 ± 8,46 y SOFA 8,9 ± 4,6. Los pacientes ingresaron en UCI por patología neurológica

en el 48% (N = 88), patología circulatoria en el 25% (N = 46), respiratoria en el 16% (N = 30), renal en el 7% (N = 13) y otras en el 4% (N = 7) restante. Se realizó actitud terapéutica en el 73% (N = 134) de los pacientes. Se realizó arteriografía en 54 pacientes, intervención neuroquirúrgica en 18, intervencionismo coronario en 44, técnica de sustitución renal en 10 casos, intervención por parte de Cirugía Torácica en 5 y otras intervenciones en los 3 casos restantes. La estancia media fue de 3,63 ± 5,47 días, con destino final en planta de hospitalización en el 46% (N = 85), hospital de origen 40% (N = 74) y fallecimiento en UCI el 14% (N = 24) de los pacientes.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes remitidos a nuestro hospital presentaban patología cardiológica y neurológica, con un porcentaje alto de actitud terapéutica, siendo beneficiosa la derivación de estos pacientes a un hospital de referencia.

Financiada por: Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

362. CONCORDANCIA EN LA EVALUACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN LA RCP BÁSICA ENTRE EVALUADORES Y UN SOFTWARE ESPECÍFICO

J. Ruiz Izquierdo, L. Martínez Pujol, R. Algarte Dolset, B. Sánchez González,
S. Quintana Riera y J. Trenado Álvarez

Hospital Universitari Mútua de Terrassa en Terrassa.

Objetivos: Analizar la concordancia en la evaluación de las compresiones torácicas externas sobre un maniquí, entre tres evaluadores humanos, y un maniquí con un "software" específico.

Métodos: Estudio descriptivo y observacional realizado durante 5 cursos de recertificación en soporte vital básico, en personal sanitario. Se realizó sobre un maniquí (L) con un software específico (Resusci Anne Advanced Skill Trainer, Laerdal. System v. 2.3.0) para la evaluación de la calidad de las compresiones torácicas externas según las recomendaciones internacionales de RCP de 2010 (colocación de las manos, profundidad, descompresión y frecuencia). Tres evaluadores humanos (A, B y C) acreditados como instructores, hicieron la evaluación de manera visual clásica. Se analizó la concordancia entre los evaluadores (A, B y C) entre sí y con L. Se realizó estadística descriptiva. Análisis de la concordancia mediante coeficiente de Cohen's Kappa, coeficiente de correlación intraclase (ICC) y Bland-Altman.

Resultados: La tabla 1 muestra las puntuaciones medias de A, B, C y L para los 54 participantes. La tabla 2 muestra la concordancia bruta, el valor del coeficiente de Cohen's Kappa y el ICC. La figura muestra los gráficos Bland y Altman.

Tabla 1. Puntuaciones medias de los evaluadores

Evaluadores	Media	DE
A	51,8	26,8
B	62,8	27,6
C	65,7	20,3
L	55,1	20,7

Tabla 2. Concordancia bruta entre evaluadores, K y CCI

Pares	Concordancia bruta %	Índice Kappa	CCI
A-B	78	0,52	0,54
A-C	74	0,45	0,45
B-C	85	0,70	0,43
A-L	74	0,45	0,53
B-L	66	0,35	0,56
C-L	70	0,41	0,44

Conclusiones: La evaluación de las compresiones torácicas externas, de una manera visual clásica por evaluadores expertos y un dispositivo específico, se asocian con una importante falta de concordancia, uniformidad y dispersión que nos plantea la falta de fiabilidad y validez de los métodos de medida.

363. CAPACIDAD DE ALERTA CLÍNICA ANTES DEL PARO CARDÍACO INTRAHOSPITALARIO (PCRHI)

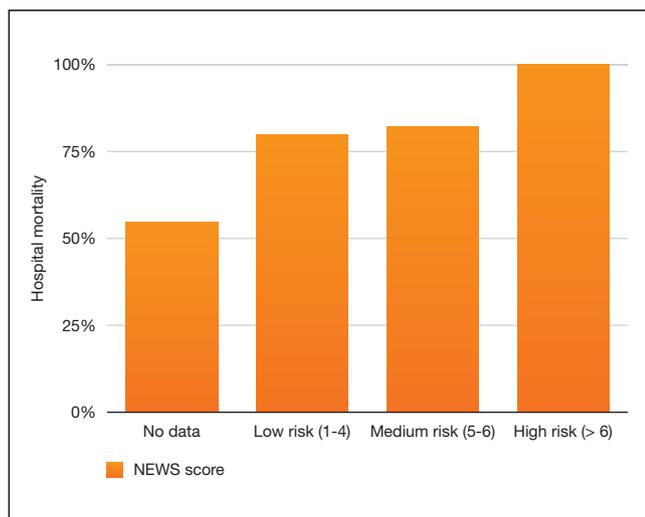
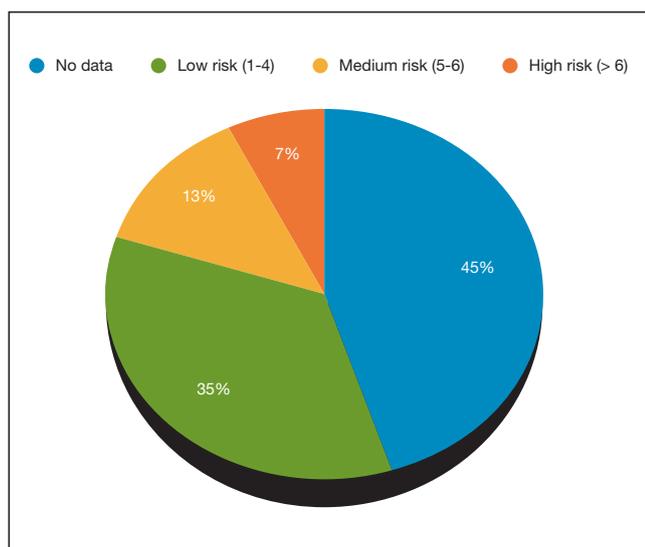
L. Martínez Pujol, J. Ruiz Izquierdo, R. Algarte Dolset, B. Sánchez González,
S. Quintana Riera y J. Trenado Álvarez

Hospital Universitari Mútua de Terrassa en Terrassa.

Objetivos: Describir el estado clínico del paciente antes de PCRHI y la relación con el pronóstico.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo y de un único centro durante 2014 y 2015. Se analizaron todos los pacientes ingresados en el área de hospitalización atendidos por el equipo de PCRIH. Los pacientes admitidos menos de 24 horas y los pacientes no candidatos para la reanimación fueron excluidos. Se recogieron datos demográficos (edad y sexo). Describimos el tipo de paciente (médico o quirúrgico) y características de la atención de PCRIH. El NEWS (Early Warning Score del National Health System Británico) se realiza mediante la evaluación de los datos de los signos vitales registrados en las 24 horas anteriores al PCR y tiene 3 niveles de puntuación: bajo (1-4), medio (5 y 6) y alto (> 6) que están relacionados con el riesgo clínico. Estadística: variables cualitativas se expresan como porcentajes y se comparan usando el χ^2 -test; cuantitativas se expresan como medias y desviaciones estándar (\pm DE), se analizan utilizando la prueba t de Student. El nivel de significación se situó en $p < 0,05$. El análisis estadístico se realizó utilizando SPSS 19.0.

Resultados: Se incluyeron 85 pacientes. En la tabla se describen las características de la población estudiada. El inicio de las maniobras de reanimación cardiopulmonar fue inmediato de acuerdo con el protocolo de PCRIH. La llegada del equipo fue de menos de 5 minutos en todos los casos. La figura 1 muestra la distribución de Escala NEWS en los eventos analizados. En el 43,5% de los casos no hay suficiente información para obtener una puntuación. Sólo pudimos obtener todos los datos en el 6,5% de los pacientes, en el restante 50% que se calculó el NEWS faltaban algunos datos, fundamentalmente la frecuencia respiratoria y la saturación de oxígeno. La figura 2 muestra la relación entre un mayor NEWS y la mortalidad intrahospitalaria.



	N = 85
Edad. Años (DE)	75,1 (11,7)
Varón, %	65,9
Paciente médico, %	71,8
PCR establecida, %	68,2
Recuperación circulación espontánea, %	41,5
Mortalidad hospitalaria, %	63,5
PCR presenciado, %	60
PCR en horario de noche y no laborable, %	61,5
Paciente monitorizado, %	18,8

Conclusiones: Los signos vitales anormales son frecuentes dentro de las 24 horas previas a la PCRIH. Un registro adecuado de los signos vitales podría ser útil para alertar a los pacientes en riesgo y anticiparnos en la detección de IHCA.

364. COMPORTAMIENTO DE LAS ESCALAS DE GRAVEDAD POR EDAD Y TIPO DE PACIENTE EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE DURANTE LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS

L. Martínez Pujol, J. Ruiz Izquierdo, R. Algarte Dolset, B. Sánchez González, S. Quintana Riera y J. Trenado Álvarez

Hospital Universitari Mútua de Terrassa en Terrassa.

Objetivos: Describir la efectividad de las escalas de gravedad utilizadas en nuestra UCI a lo largo de 15 años según edad y tipo de paciente.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo y de un solo centro de 2000 a 2014. Todos los pacientes ingresados consecutivamente fueron incluidos. Se excluyeron los pacientes con ingreso menor a 24 horas. Las escalas de gravedad analizadas fueron MPM0, MPM24, SAPS2, APACHEIII. Los pacientes se dividieron en 4 grupos de edad por cuartiles (< 50 años, 51-64 años, 65-74 años, > 74 años). El tipo de paciente se clasificó según médico o quirúrgico (urgente o programado). Las variables cualitativas se expresan como porcentajes y las variables cuantitativas se expresan como medias y desviaciones estándar. Curvas ROC para el análisis de la discriminación. Utilizamos SPSS v19.0.

Resultados: Se incluyeron 7.396 pacientes, 4.955 hombres (67%), edad media 61,6 años (DE 16,6). La mortalidad en UCI fue del 11,7%. En la figura se muestran 4 curvas ROC correspondientes a las 4 escalas de gravedad para todos los pacientes. MPM0 tiene una discriminación significativamente peor respecto a las otras 3. MPM 24, SAPS 2 y APACHE III tienen un comportamiento similar. En la tabla 1 se muestra el comportamiento de las escalas por grupos de edad. En la tabla 2 se muestra el comportamiento de las escalas por tipo de paciente.

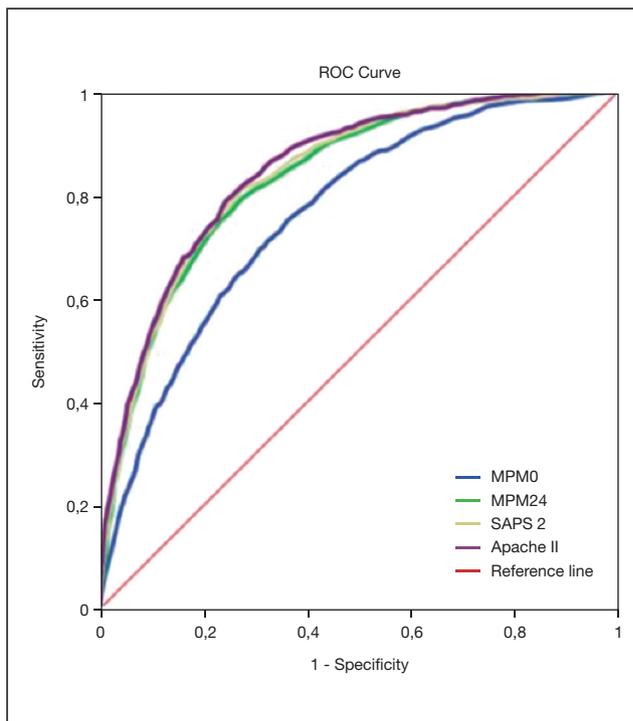


Tabla 1 Póster 364

	< 50 y (n = 1.733)	50-64 y (n = 1.884)	65-74 y (n = 1.913)	74 y (n = 1.866)
MPMO AUC (IC95%)	0,841 (0,805-0,877)	0,791 (0,757-0,825)	0,696 (0,663-0,729)	0,703 (0,670-0,736)
MPM24 AUC (IC95%)	0,898 (0,870-0,926)	0,830 (0,798-0,861)	0,805 (0,779-0,831)	0,783 (0,753-0,813)
SAPS2 AUC (IC95%)	0,869 (0,839-0,99)	0,849 (0,820-0,878)	0,813 (0,787-0,839)	0,807 (0,779-0,834)
APACHEIII AUC (IC95%)	0,877 (0,851-0,902)	0,846 (0,817-0,874)	0,841 (0,816-0,865)	0,813 (0,786-0,839)

Tabla 2 Póster 364

	Medical (n = 5.357)	Scheduled surgery (n = 964)	Urgent surgery (n = 1.065)
MPMO AUC (IC95%)	0,761 (0,742-0,779)	0,755 (0,692-0,819)	0,718 (0,679-0, 756)
MPM24 AUC (IC95%)	0,826 (0,809-0,842)	0,888 (0,852-0,924)	0,814 (0,781-0,847)
SAPS2 AUC (IC95%)	0,837 (0,821-0,853)	0,853 (0,806-0,900)	0,814 (0,781-0,846)
APACHEIII AUC (IC95%)	0,843 (0,827-0,858)	0,878 (0,840-0,915)	0,827 (0,796-0,858)

Conclusiones: Se observó un peor comportamiento de las escalas de gravedad a lo largo del tiempo, no obstante, este comportamiento se mantuvo de manera adecuada en todas las escalas de gravedad excepto MPMO.

365. ¿ES IGUAL LA OPINIÓN SOBRE LA LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO EN TODAS LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS?

M.R. Díaz Contreras, F. Santiago Ruiz, C. Rodríguez Mejías, M. Duro Lombardo, J. Castaño Pérez y E. Aguayo de Hoyos

Complejo Hospitalario de Granada en Granada.

Objetivos: En la actualidad existen varias unidades de cuidados intensivos “subespecializadas” en nuestro hospital: cardiológicos, neurotraumatológicos y generales-postquirúrgicos. Nuestro objetivo es saber si todos los profesionales tienen una visión similar sobre la limitación del esfuerzo terapéutico (LET) o está varía en función de la subunidad en la que trabajen.

Métodos: Se han analizado las encuestas realizadas de forma anónima y voluntaria al personal sanitario que trabaja en las distintas unidades de cuidados intensivos de nuestro hospital: cardiológicos (C), neurotraumatológicos (NT) y generales-postquirúrgicos (G-PQ). Encuesta: A. Sexo. B. Edad. C. Categoría profesional. D. Años de actividad laboral: 0-3/3-6/6-9/Más de 9. 1. ¿Sabes en qué consiste la LET? Sí/No. 2. Para ti ¿qué es la LET? Eutanasia activa/Eutanasia pasiva/La no instauración es pasiva y la retirada activa/Ninguna de las anteriores. 3. ¿Estás a favor de la aplicación de LET? Sí/No. 4. ¿Crees que es lo mismo no iniciar un tratamiento que retirar un tratamiento ya instaurado? Sí/No. 5. ¿Consideras que la sedación paliativa o terminal es similar a la eutanasia? Sí/No. 6. ¿Se debe tener en cuenta el documento de voluntades anticipadas del enfermo a la hora de poner en práctica la LET? Sí/No. 7. ¿Te sientes preparado para tomar una decisión sobre LET? Sí/No. 8. ¿Crees que a veces se cae, incluso con las mejores intenciones, en el ensañamiento terapéutico, prolongando inútilmente situaciones de sufrimiento, tanto para el paciente como para su familia? Sí/No.

Resultados: Se contestan un total de 148 encuestas (92G-PQ, 36NT y 20C), 77,3% mujeres, 61,5% > 45 años y 82,5% > 9 años de experiencia. Médicos 18,5%, enfermeros 54%, auxiliares 25,5% y 2% celadores. A favor de aplicar LET: 99% G-PQ, 100% NT y 99% C. ¿Piensan que es lo mismo retirar un tratamiento que no iniciarlo? Sí 20% G-PQ, 17% NT y 20% C, generalmente personal médicos. ¿LET es eutanasia pasiva? 13% G-PQ, 11% NT y 20% C. No instauración pasiva, retirada es activa; 20% G-PQ, 11,1% NT y 10% C. Sedación terminal igual a eutanasia: 5,4% G-PQ, 11,1% NT y 15% C. ¿Te sientes capaz de tomar una decisión de LET? 46% G-PQ, 44% NT y 50% C. Casi el 100% en todas las unidades creen que a veces se cae en el ensañamiento terapéutico, aún con las mejores intenciones.

Conclusiones: A pesar de trabajar en distintas unidades y aunque los profesionales no tengan clara la definición de LET, el sentimiento es similar y todos están a favor de su aplicación y creen muy a su pesar, que muchas veces se cae en el ensañamiento terapéutico.

366. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA HIPOTERMIA TERAPÉUTICA MODERADA EN LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA RECUPERADA INTRAHOSPITALARIA. RESULTADOS DEL REGISTRO NACIONAL EN ESPAÑA

B. Sánchez González^a, R. Algarte Dolset^a, L. Socías Crespi^b, L. Herrera Parra^c, B. Vidal Tejedor^d, J. Sánchez Ballesteros^e, D. Macías Guerrero^f, F. del Nogal Sáez^g, A. Loza Vázquez^h y Grupo PCRR-HT del GTCIC-PNRC

^aHospital Universitari Mútua de Terrassa en Terrassa. ^bHospital Son Llàtzer en Islas Baleares. ^cComplejo Hospitalario Universitario de Cartagena en Murcia. ^dHospital General de Castellón en Castellón. ^eHospital Universitario Río Hortega en Valladolid. ^fHospital Universitario de Valme en Sevilla. ^gPlan Nacional de RCP en Madrid.

Objetivos: Descripción de las características principales relacionadas con el uso de la hipotermia moderada (HTM) en la parada cardiorrespiratoria recuperada intrahospitalaria (PCRRIH).

Métodos: Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico, entre Enero 2014 y Junio de 2015. Se analizan resultados del registro nacional de atención a la parada cardiorrespiratoria recuperada y el uso de hipotermia en las UCIs de España seleccionando las PCRRIH en las que se realizó HTM. Fueron utilizados criterios con estilo Utstein para la recogida de variables. Se analizan variables epidemiológicas, demográficas y los factores relacionados con la atención a la PCRRIH.

Resultados: 46 UCIs, a 44 pacientes con PCRRIH se les realizó HTM (14,2% del total de 310 PCRRIH), en 244 casos (78,7%) no se realizó HTM por algún criterio de exclusión, siendo el más frecuente la hipotensión. Se utilizó BIS, EEG continuo y potenciales evocados en 21 (47,6%), 2 (4,5%) y 6 (13,6%) de los casos respectivamente. Técnica utilizada para la HTM: catéter intravascular, hielo, manta térmica, placas de hidrogel en 4 (9,1%), 13 (29,5%), 9 (20,5%) y en 16 (36,4%) de los casos, respectivamente. Supervivencia y CPC 1-2 al año en 17 (38,6%) y 16 casos (36,4%) respectivamente. En la tabla se muestran las principales características relacionadas con la HTM tras PCRRIH.

	N = 44
Edad. Años. Media (DE)	63,2 (DE 16,8)
Varón. N (%)	32 (72,7%)
SOFA. Media (DE)	10,7 (DE 1,4)
APACHE. Media (DE)	24,6 (DE 5,1)
Actuación previa a la llegada del equipo SVA. N (%)	18 (40)
Ritmo inicial desfibrilable. N (%)	18 (40)
Desfibrilación previa a llegada equipo SVA. N (%)	6 (13,6%)
Etiología cardíaca. N (%)	24 (54,5%)
Tª superior a 36 °C pre-inducción de HTM. N (%)	18 (40)
Duración fase mantenimiento HTM < 24 h. N (%)	23 (52,3)
Recalentamiento rápido (superior a 0,25 °C/h). N (%)	22 (50)

Conclusiones: La HTM se realiza en un bajo porcentaje de las PCRRIH. Un elevado número de técnicas de HTM se realizan mediante sistemas de temperatura no controlados. Tanto los casos de pacientes con Tª superior a 36 °C previo a la HTM, como los casos con duración inferior a 24 horas así como con un rápido recalentamiento, son elevados.

Financiada por: SEMICYUC/Bard Medical.

367. DIFERENCIAS CLÍNICAS Y MEDIADORES INFLAMATORIOS EN EL GOLPE DE CALOR CLÁSICO Y POR EJERCICIO

A. Vázquez Sánchez, J. Marín-Corral, C. Vilà Vilardell, C. Climent Company, I. Dot Jordana, M.P. Gracia Arnillas, J.R. Masclans Enviz y J. Nolla Salas

Hospital del Mar-IMIM en Barcelona.

Objetivos: Comparar las características clínicas de pacientes con golpe de calor clásico (GCC) y por ejercicio (GCE). Estudiar el comportamiento de mediadores inflamatorios sistémicos en ambos grupos, respecto a una cohorte de controles sanos.

Métodos: Estudio descriptivo y prospectivo de los pacientes que consultaron a un servicio de Urgencias entre julio 2009 y septiembre 2016 con diagnóstico de golpe de calor diferenciando entre GCC y GCE. Se midieron los niveles sanguíneos de mediadores inflamatorios (MI) (IL6, IL8, IL10 y TNF α) a su llegada y se recogieron datos demográficos y clínicos (factores de riesgo, gravedad al ingreso, tratamiento, estancia y evolución). Se realizaron mediciones de MI en voluntarios sanos. Las diferencias fueron analizadas mediante chi cuadrado para variables categóricas y t de Student o Mann-Whitney para variables continuas, considerando significativa $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 7 voluntarios sanos y 41 pacientes diagnosticados de golpe de calor, similares en edad y sexo. Las determinaciones de IL6, IL8 e IL10 fueron elevadas en el golpe de calor frente al grupo control (IL6: 85,14 pg/ml (19,74-313,04) vs 1,00 pg/ml (0,85-2,50), $p 0,011$; IL8: 33,42 pg/ml (6,08-154,14) vs 3,15 pg/ml (1,88-6,78), $p 0,022$; IL10: 93,25 pg/ml (13,94-224,74) vs 4,36 pg/ml (3,75-5,45), $p 0,000$), mientras que el TNF α aunque superior, no alcanzó significancia estadística. Entre los pacientes con golpe de calor, 26 fueron GCC y 15 GCE. Los pacientes con GCC diferían de aquellos con GCE en edad 57 ± 24 vs 32 ± 8 ($p 0,000$), APACHE II 22 ± 8 vs 9 ± 5 ($p 0,000$), comorbilidades 80% vs 0% ($p 0,000$), fármacos predisponentes 73,1% vs 0% ($p 0,000$), forma de presentación: síncope 0 vs 33%, colapso 15,4 vs 20%, golpe de calor 84,6 vs 46,7% ($p 0,005$), necesidad de ingreso en UCI 57,7 vs 6,7% ($p 0,001$), ventilación mecánica 42,3 vs 0% ($p 0,003$), y estancia hospitalaria 9 vs 2 días ($p 0,000$); fallecieron 3 pacientes con GCC y ninguno con GCE. Los niveles de citoquinas en los pacientes con GCC no presentaron diferencias significativas respecto a los pacientes con GCE.

Conclusiones: Los pacientes con golpe de calor presentan niveles elevados de IL6, IL8 e IL10. Aunque los pacientes con GCC presentan más gravedad que el GCE no hemos hallado diferencia en los niveles de dichos mediadores entre ambos grupos.

368. EPIDEMIOLOGÍA DE LAS INTOXICACIONES AGUDAS GRAVES QUE REQUIEREN INGRESO EN UCI EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

R.M. Pérez Manrique, I. Ben Abdellatif, T. Amat Serna, R. Carmona Flores, M. Bueno Bueno, R. Guerrero Pabón y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Analizar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes ingresados por intoxicación aguda grave en la Unidad de Cuidados Intensivos, ya que ésta varía enormemente según datos demográficos, siendo necesario el ingreso en UCI en un pequeño porcentaje.

Métodos: Se ha realizado un estudio observacional descriptivo durante el año 2016. Se recogieron datos demográficos, tipo de tóxico, intencionalidad, tratamiento de soporte instaurado, días de estancia en UCI y mortalidad asociada. El análisis estadístico fue realizado mediante software SPSS 15.

Resultados: Ingresaron 37 casos de intoxicaciones agudas graves, representando el 2% del total de ingresos con respecto a la totalidad de ingresos anuales ($N = 1.935$). La proporción de sexos ha sido 19 mujeres (51%) y 18 hombres (49%). La media de edad fue de 50 ± 11 años. Presentaban una puntuación media de APACHE $17 \pm 6,1$. En 11 casos la intoxicación fue por benzodiazepinas, en 9 casos por litio, 4 por monóxido de carbono, 3 por paracetamol, 3 casos por antidepresivos tricíclicos, siendo en los 7 casos restantes por otras sustancias (cáusticos, alcohol). El motivo principal de la intoxicación fue autolítica en el 67% de los casos ($N = 25$), siendo en el resto de los casos de carácter accidental o iatrogénico. El 49% de los pacientes presentaban antecedentes psiquiátricos. Precisan ventilación mecánica 16 pacientes y fueron sometidos a terapias de reemplazo renal 12 pacientes. El tiempo medio de estancia en UCI fue 2,22 días, con mortalidad del 8%.

Conclusiones: La intoxicación aguda grave más frecuente sigue siendo la medicamentosa, siendo en la mayoría de casos por benzo-

diazepinas, con intención autolítica, en relación con la gran prevalencia de antecedentes psiquiátricos. Registra una baja mortalidad con estancia corta en UCI, presentando buena evolución en la mayoría de los casos.

Financiada por: Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

369. VALORACIÓN DEL PORTAFOLIO ELECTRÓNICO COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE EN LA FORMACIÓN DE MEDICINA INTENSIVA

R. García Ros^a, M.J. Broch Porcar^b, A. Castellanos Ortega^b, P. Ramírez Galleymore^b, J. Bonastre Mora^b, R. Gimeno Costa^b, F. Pérez Esteban^b, T. Ciges Chornet^b, M. Barrios de Pedro^b y C. Vicent Perales^b

^aFacultad de Psicología en Valencia. ^bHospital La Fe en Valencia.

Objetivos: Analizar la percepción de utilidad y contribución de un portafolio electrónico (PE) a la calidad del programa de formación basado en competencias en medicina intensiva.

Métodos: Participan la totalidad de residentes y tutores ($n = 20$) del servicio del Hospital La Fe (Valencia). Se aplicó un cuestionario de 32 ítems dirigidos a evaluar las contribuciones del PE a las dimensiones Objetivos formativos y utilidad (OU), Métodos de evaluación (ME), Autorregulación del aprendizaje (AA), Comunicación con tutor y retroalimentación (CT) y Registro y documentación de evidencias (RD), así como la valoración de su Diseño y usabilidad (DU). La escala de respuesta es de tipo Likert con cinco anclajes. Se obtuvieron los descriptivos básicos por ítem y por dimensiones, tras constatar su consistencia interna (α , rango 0,70-0,89). Se analizan las diferencias entre tutores y residentes agrupados por etapas formativas (EI: 3R1, 3R2; EII: 3R3, 3R4; EIII: 3R5) a través de Kruskal-Wallis.

Resultados: Las valoraciones por ítems son satisfactorias y homogéneas entre grupos, con diferencias significativas (superiores en tutores) sólo en cuatro reactivos (e.g., "Permite un método más completo de evaluación"). Las valoraciones de las dimensiones también son homogéneas entre grupos, a excepción de CT, con valores promedio globales superiores a 4 en ME ($M = 4,25$, $DT = 0,4$), RD ($M = 4,20$, $DT = 0,6$), AA ($M = 4,03$, $DT = 0,5$), y próximas al mismo en CT ($M = 3,97$, $DT = 0,4$), OU ($M = 3,92$, $DT = 0,5$) y DU ($M = 3,50$, $DT = 0,6$). La escala en su conjunto ($\alpha = 0,90$) también muestra un promedio próximo a 4 ($M = 3,99$, $DT = 0,4$). Sólo en CT las valoraciones de los tutores ($M = 4,47$, $DT = 0,5$) son significativamente superiores ($p < 0,05$) a E-I ($M = 3,62$, $DT = 0,3$) y E-II ($M = 3,88$, $DT = 0,2$), aunque homogéneas respecto a E-III ($M = 3,83$, $DT = 0,2$).

Conclusiones: Residentes y tutores valoran de forma positiva y homogénea las contribuciones del PE a la mejora de la calidad formativa, especialmente en metodología de evaluación, registro y documentación de evidencias, y autorregulación del aprendizaje. Los tutores valoran más que los residentes E-I y E-II su aportación a la comunicación y retroalimentación.

Financiada por: Instituto de Investigación Sanitaria La Fe.

370. HEMORRAGIA MASIVA: ¿PODEMOS LLEGAR A IDENTIFICAR ALGÚN FACTOR PREDICTOR ÚTIL DE MORTALIDAD?

I. Esmoris Arijón, P. Casas Reza, M. Mourelo Fariña, R. Galeiras Vázquez, H. Triguero San Cristóbal, A. Virgós Pedreira y D. Freire Moar

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña en A Coruña.

Objetivos: Es difícil definir aquellos factores que juegan un papel en la incidencia de la hemorragia masiva (HM), pero es prioritario tratar de identificar aquellos que influyen en la mortalidad. Nuestro objetivo es hallar algún factor determinante en la mortalidad sobre el que se pueda actuar.

Métodos: Estudio retrospectivo de 303 episodios de HM (transfusión > 5 concentrado hematíes (CH) en 4 horas o > 10 CH en 24 horas) ocurridos en 298 pacientes que precisaron ingreso en alguna Unidad de Críticos del Hospital Universitario de A Coruña durante periodo 2009-2015. Se realizó un análisis descriptivo de las variables de interés, que puedan estar relacionadas con la mortalidad: edad, sexo, origen del sangrado, Secuencial Organ Failure Assessment (SOFA) el día del episodio, parámetros de coagulación, tipo de intervención (quirúrgica, radiológica y/o médica), soporte y estancia hospitalaria. Utilizamos el test Fisher (cuantitativas) y chi-cuadrado (cualitativas). Se consideró significativo $p < 0,05$. Utilizamos para el análisis el paquete estadístico SPSS 19.

Resultados: Se identificaron 303 episodios de HM (cardiovascular 58,4%, digestivo 33,0% y otra causa 8,6%). 73,6% fueron varones, la edad media fue 61,2 (DE15,2) años e Índice de Charlson 4,5 (DE 3,0). La puntuación media en la escala SOFA el día del episodio fue 13,3 (DE 4,8). Recibieron una media de 15,0 (DE 7,0) CH, 4,3 (DE 3,4) pool de plaquetas y volumen de plasma 10,8 (DE 7,4). La mortalidad global fue de 47,9%. En el análisis univariante encontramos una asociación significativa con la mortalidad de: edad (63,1 vs 59,4; $p = 0,036$), PH (7,21 vs 7,0; $p = 0,023$), TTPA (1,7 vs 1,6; $p = 0,02$), dosis de noradrenalina (NA) (1,0 vs 0,4; $p < 0,01$) y estancia hospitalaria (32,9 vs 46,7; $p < 0,01$). En el análisis multivariante identificó la edad (OR 4,4), dosis NA (OR 15,7) y estancia hospitalaria (OR 7,9) como predictores independientes de mortalidad.

Conclusiones: La HM en nuestra serie presenta una mortalidad aceptable. Los pacientes con mayor edad, así como, las dosis más altas de NA se asocian de forma independiente con la mortalidad. La estancia hospitalaria puede ser un factor confundidor al estar influida por la gravedad.

371. SEGUIMIENTO Y FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD A LARGO PLAZO DE LOS PACIENTES ATENDIDOS POR EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

F. Fuentes Gorgas, P. Zárate Chug, M. Fuster Cabré, L. Monge Sola, I. Martínez Arroyo y A.L. Ruiz Aguilar

Hospital Universitario Miguel Servet en Zaragoza.

Objetivos: Seguimos durante 6 meses a una muestra de 85 pacientes atendidos por el equipo de guardia del Servicio de Medicina de nuestro centro, realizamos de la curva de supervivencia y estudiamos los factores asociados a mortalidad a largo plazo.

Métodos: Estudio analítico observacional de una cohorte histórica de 85 pacientes atendidos durante los meses de enero a marzo de 2015 por el Servicio de Medicina Intensiva de nuestro centro. Análisis bivariado de los ítems incluidos en el índice MPM-II que se realizó a los pacientes en el momento de la valoración por nuestro Servicio. Análisis de supervivencia tipo Kaplan-Meier a los 6 meses desde dicha valoración y regresión multivariante de Cox con los factores significativos en análisis bivariable.

Resultados: En el análisis bivariable se asociaron estadísticamente a la mortalidad en los primeros 6 meses desde la valoración: la presencia de metástasis, OR 2,65, IC95% (1,99-3,53); la realización de RCP antes del ingreso, OR 16,9, IC95% (2,02-141,27); objetivar un GCS < 5 al ingreso, OR 5,52, IC95% (1,85-16,45); y la conexión a ventilación mecánica en el momento del ingreso, OR 7,64 IC95% (2,43-24,02). La supervivencia media a los 6 meses en los pacientes aceptados para ingreso fue de 123,4 días, IC95% (103,4-143,37), mientras que para los no aceptados fue de 92,84 días, IC95% (97-131,82). Estos resultados no mostraron diferencias significativas. En análisis multivariante, se asociaron significativamente a la mortalidad en los 6 primeros meses la presencia de metástasis, IC95% (1,22-11,81), y el GCS < 5 al ingreso, IC95% (1,14-9,95).

Conclusiones: En el momento de la valoración por la UCI, los factores más determinantes de la mortalidad a largo plazo son la presencia de metástasis, el bajo nivel de consciencia y la necesidad de ventilación mecánica. La mayor supervivencia observada a los 6 meses en los pacientes aceptados para ingreso en UCI no presenta diferencias significativas con la de los pacientes rechazados. Esto puede deberse a que se rechacen pacientes por no presentar un estado de gravedad suficiente.

372. PRONÓSTICO NEUROLÓGICO, MORTALIDAD Y LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO EN LAS PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS ATENDIDAS EN NUESTRO CENTRO

M.C. García Cruz, A.J. Guerrero Altamirano, A. Fernández Cuervo, O. González Alemán, L. Benítez Muñoz, S. Álvarez-Ossorio Cisneros, B. Marcote Denis, B. Gómez García y S. Pedraza López

Hospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar el estado neurológico y la mortalidad de los pacientes que sufren una PCR en nuestro hospital y la limitación del esfuerzo terapéutico como determinante de los resultados anteriores.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo. Periodo analizado: desde febrero 2009 a diciembre 2016. Base de datos: SPSS correspondiente al registro andaluz ARIAM. De todas las variables, nos hemos centrado en el número total de avisos, continuar maniobras de soporte vital en los casos en los que procede, recuperación de ritmo, mortalidad, LET dentro de la UCI, y estado neurológico al alta.

Resultados: La Unidad de Cuidados Intensivos ha registrado un total de 318 avisos por RCP. De todos ellos, suspendemos a nuestra llegada las maniobras de RCP por considerarse fútiles en un 12% de los casos. De los pacientes en los que se realizan maniobras de RCP avanzada, en un 69% no conseguimos estabilidad de ritmo propio estable (mayor de 20 minutos de duración). En el 31% restante, se establece ritmo e ingresan en UCI. Dentro de nuestra unidad, se ha realizado limitación del esfuerzo terapéutico en un 32% de los casos en los que la limitación del esfuerzo terapéutico es una opción. De los supervivientes (15% del total de los casos recogidos), se analiza el estado neurológico al alta hospitalaria según la escala neurológica CPC (Cerebral Performance Category) obteniéndose un buen estado neurológico en el 86%, el 6% mantiene un grado de incapacidad moderada, 2% afectación grave y el 2% restante mantiene estado vegetativo.

Conclusiones: En nuestra serie de casos, obtenemos una alta mortalidad previa al ingreso en nuestra unidad por considerar fútil las maniobras de RCP o no conseguir estabilidad de ritmo. Dentro de la UCI, se realiza LET en un tercio de los casos, siendo el estado neurológico al alta de los supervivientes bueno, debido en gran parte a la limitación realizada en las etapas anteriores.

373. MORTALIDAD AL AÑO DE LOS PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS INGRESADOS EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

J.J. de León Belmar, M. Tejada Adell, M.L. Micó Gómez, B. Romero Gómez, J.M. Simón Machi, M. Talavera Peregrina y C. Cortés Navalón

Hospital Manises en Manises.

Objetivos: Conocer la mortalidad de los pacientes mayores de 75 años durante el año siguiente a su ingreso en una Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo y observacional de los pacientes mayores ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de segundo nivel a lo largo del año 2015. Se recogieron variables sociodemográficas, clínicas e instrumentales y fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS 20.0 para Windows.

Resultados: Durante el tiempo estudiado ingresaron 233 pacientes con una edad ≥ 75 años (27,7% del total de ingresos). La edad media fue $80,08 \pm 4,12$ años. El 56,7% fueron varones. El lugar del que ingresaron con más frecuencia fue urgencias 31,3% de los ingresos, siendo el resto quirófano programado, seguido de planta de hospitalización. En cuanto a la cronicidad, la mayoría tenían un nivel 2 41,7% o nivel 3 48,3%. Al año la mortalidad fue del 33,5% de forma global, aunque el 73,1% de estos fallecimientos ocurrieron a lo largo del episodio durante el cual ingresaron en UCI, ocurriendo el 51,9% en UCI y el resto en planta. La edad media de los fallecidos durante el primer año fue $81,01 \pm 4,26$ frente a $79,46 \pm 3,93$, siendo estadísticamente significativo, no habiendo esas diferencias en edad si el fallecimiento era en este ingreso o en ingresos posteriores. La puntuación APACHE de los fallecidos durante el primer año fue de $22,51 \pm 9,68$ frente a $13,98 \pm 5,91$ de los que no fallecieron. Dentro de los fallecidos los que lo hicieron en el ingreso inicial era de $23,96 \pm 9,85$ frente a $19,15 \pm 8,15$. Siendo todas las diferencias estadísticamente significativas. No encontramos diferencias en relación a sexo, días de estancia o utilización de ventilación mecánica invasiva o no invasiva o técnicas de reemplazo renal. En cuanto a la procedencia, el 60% de los procedentes del quirófano de urgencias fallecieron durante el primer año y de ellos el 92,3% lo hacía en el ingreso inicial.

Conclusiones: La edad no debe suponer un criterio de exclusión a la hora de indicar un ingreso en UCI. La edad, la puntuación APACHE y la procedencia de los enfermos se postularon como los mayores predictores de mortalidad al año. No debemos limitar la utilización de medidas agresivas en los pacientes añosos.

374. HIPERFRECUENTACIÓN AL AÑO DE LOS PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS INGRESADOS EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

J.J. de León Belmar, M. Tejada Adell, C. Cortés Navalón, M. Talavera Peregrina, J.M. Simón Machi, B. Romero Gómez y M.L. Micó Gómez

Hospital Manises en Manises.

Objetivos: Conocer la hiperfrecuentación de los pacientes mayores de 75 años durante el año siguiente a su ingreso en una Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo y observacional de los pacientes mayores de 75 años ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de segundo nivel a lo largo del año 2015. Se recogieron variables sociodemográficas, clínicas e instrumentales y fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS 20.0 para Windows.

Resultados: Durante el tiempo estudiado ingresaron 233 pacientes con una edad igual o superior a 75 años (27,7% del total de ingresos). La edad media fue $80,08 \pm 4,12$ años. El 56,7% fueron varones. El lugar del que ingresaron con más frecuencia fue urgencias 31,3% de los ingresos, siendo el resto quirófano programado, seguido de planta de hospitalización. En cuanto a la cronicidad, la mayoría tenían un nivel 2 41,7% o nivel 3 48,3%. En cuanto a las visitas a urgencias, un 48,1% de los pacientes visitaron urgencias en 2 o menos ocasiones y en cuanto ingresos hospitalarios, un 52,3% de los casos ingresaron 1 o ninguna vez. Si estos datos los analizamos en aquellos pacientes que vivieron todo el año, la media de visitas a urgencias fue de 1,85 y de 0,82 hospitalizaciones en el año siguiente a su alta hospitalaria. El número de visitas a urgencias y hospitalizaciones no se vio que tuviera relación con el sexo, la procedencia del enfermo o las técnicas utilizadas en la Unidad de Cuidados Intensivos. Sí que se vieron diferencias estadísticamente significativas según la cronicidad del enfermo, aquellos con un nivel de cronicidad 3, tuvieron una media de 2,49 visitas a urgencias y una media de 1,24 hospitalizaciones al año siguiente. Así mismo, aquellos pacientes que permanecieron más días ingresados en UCI o más días de ingreso hospitalario, presentaron posteriormente una mayor frecuentación del Servicio de Urgencias, sobre todo los meses posteriores a su ingreso. No vimos estas diferencias en el número de hospitalizaciones.

Conclusiones: No debemos excusarnos en la calidad de vida posterior a un ingreso en UCI en el hecho de la edad de los pacientes. La frecuentación tanto de los servicios de Urgencias como de las hospitalizaciones de los pacientes añosos al año de su ingreso en UCI no puede considerarse excesiva. La cronicidad y los días de estancia deberían ser un indicador para una mayor vigilancia a estos pacientes para intentar evitar nuevas descompensaciones.

Pósteres pantalla

11:45h a 12:05h

Ética 2

Moderador: Iñaki Saralegui Reta

375. CALIDAD Y BIOÉTICA. UN EJE MÁS EN EL PROCESO ASISTENCIAL DEL PACIENTE CRÍTICO

E. Molina Domínguez, C. Hornos López, I.T. Tituana Espinosa, M.C. Espinosa González y R. Zapata Delgado

Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real.

Objetivos: La aplicación de los principios de la Bioética hace que nuestra Medicina sea de calidad, motivo por el que es un eje fundamental en el proceso asistencial del paciente crítico. La SEMICYUC ha elaborado Indicadores de Calidad que se utilizan en los SMI y han propuesto nuevos Indicadores para una mejor adaptación a la situación actual.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo de un año y medio de duración (2014-2016) que analiza el grado de implementación de los Indicadores de Calidad de Bioética recomendados por la SEMICYUC, así como otros elementos que ayuden a la mejora de los resultados en la atención del paciente crítico. Se analiza entre otras variables: toma de decisión de limitación de tratamientos de soporte vital (LTSV), información a familiares, Voluntades Anticipadas (VA), Documento de Consentimiento Informado (DCI), medidas de contención, protocolo y hoja de registro de LTSV y participación en el Coité de Ética Asistencial del Hospital (CEA).

Resultados: La decisión de LTSV fue realizada en el 99% por los facultativos sin participación del personal de enfermería. En determinados grupos diagnósticos (coronarios con edad avanzada y shock cardiogénico), la LTSV fue realizada por el equipo de guardia con/sin consenso con los familiares. Las familias estuvieron de acuerdo en el 87%. La informa-

ción a familiares se cumplimentó en el 100% una vez al día y cuando la situación del paciente lo requería y a demanda de la familia si era factible. Se comunicó las malas noticias en la sala de información habilitada en el 100%, existiendo registro en la Historia Clínica en el 95%. Hubo acceso al Registro de VA. EL DCI verbal fue suficiente en pacientes en situación crítica. Se utilizó medidas de contención en el 30%, siendo no adecuada la sedación en > 50%. No hubo participación de los Intensivistas en el CEA. La estructura hospitalaria no fue la adecuada para el acompañamiento del paciente al final de la vida. La documentación y hoja de registro de LTSV estaba disponible, aunque no era utilizada por los profesionales.

Conclusiones: 1. En general, nuestro SMI cumple con los Indicadores de Calidad de Bioética de la SEMICYUC, aunque con importantes objetivos de mejora. 2. Se propone que en determinados grupos diagnósticos, la opinión del facultativo debe de prevalecer para realizar el ingreso en el SMI o tomar medidas de LTSV (ancianos con gran morbilidad y pacientes crónicos con enfermedad avanzada) haciendo menos participe a la familia. 3. Los protocolos y hojas de registro de LTSV y niveles asistenciales modificados en relación a estado tecnológico actual, deben ser cumplimentados y añadidos a la Historia Clínica. 4. Ya ha propuesto la SEMICYUC nuevos Indicadores de gran peso: pacientes de larga estancia (> 15 días) y pacientes exitus con < 24 horas de ingreso que es preciso incorporar. 4. La deliberación diaria de pacientes ancianos, oncológicos y hematológicos con comorbilidad y de larga estancia es recomendable. 5. La adecuación de sedación en la agonía y adecuación estructural sería un indicador de calidad del final de la vida.

376. LA LIMITACIÓN DE TRATAMIENTOS DE SOPORTE VITAL COMO AYUDA A LA GESTIÓN Y A LA CALIDAD EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA INTENSIVA

E. Molina Domínguez, C. Hornos López, C. Martín Rodríguez, I.T. Tituana Espinosa, A. Bueno González, C. Corcobado Márquez, M.C. Portilla Botelho, M.C. Espinosa González y R. Zapata Delgado

Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real.

Objetivos: La aplicación de los principios de la Bioética se asocia a una práctica asistencial de calidad, ya que obliga al clínico a la reevaluación de los recursos utilizados ayudando a la gestión de los SMI. Al mismo tiempo, la limitación de tratamientos de soporte vital (LTSV) evita la obstinación terapéutica, principio fundamental de la Bioética.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo de un año y medio (2014-2016) de todos los pacientes ingresados en el Hospital General Universitario de Ciudad real de los que se les solicitó opinión a los intensivistas para ingreso en el SMI. Se establecieron cuatro subgrupos de pacientes teniendo en cuenta comorbilidades, calidad de vida, edad, patología de ingreso y expectativa futura si la hubiese al alta. Los subgrupos fueron: 1. "No ingreso en UCI". 2. "LTSV durante el ingreso en UCI". 3. "pacientes con algún tipo de LTSV al ingreso". 4. "no reingreso". Se analizan entre otras variables: uso de recursos, mortalidad y comorbilidad.

Resultados: Hubo un total de 280 pacientes a los que se les realizó LTSV. En el subgrupo 1 hubo un total de 92 pacientes a los que se les denegó ingreso en el SMI. La futilidad cualitativa fue la causa más frecuente de ingreso (80%), seguido por la edad asociada a comorbilidad (20%). No se apreció ageísmo. En el subgrupo 2 hubo 205 pacientes a quienes se les aplicó un nivel asistencial I con todos los recursos disponibles en Medicina Intensiva para el tratamiento del motivo de ingreso. La ventilación mecánica invasiva (VMI) fue la medida última de retirada y la decisión de limitar las técnicas de depuración extrarrenal fue decisiva para realizar LTSV. En este grupo de pacientes, la edad media fue de 73 años, con comorbilidad asociada > 2 órganos y mayor scores de gravedad. En el 75% hubo SDMO. En este subgrupo no predominó ningún tipo de futilidad utilizada en la actualidad. En el subgrupo 3 hubo un 12% de pacientes, siendo la futilidad cualitativa el motivo de LTSV. El 40% eran pacientes con EPOC avanzado a quienes se les denegó la VMI pero no la ventilación mecánica no invasiva (VMNI). Hubo un 2% de pacientes al final de la vida del grupo de pacientes con EPOC que fueron ingresados a criterio del médico de guardia. En el grupo 4 se incluyó un 5% del total de pacientes, siendo también la futilidad cualitativa el motivo de LTSV. La mortalidad global de UCI se asoció a más del 90% con algún tipo de LTSV, siendo del 100% en los pacientes que fueron dados de alta de UCI a planta de hospitalización.

Conclusiones: 1. La LTSV es una buena praxis médica. 2. La LTSV hace que el uso de los principios de la Bioética se lleven a la práctica, siendo la justicia desde el punto de vista de utilización de recursos sanitarios escasos uno de los principios fundamentales ayudando a la gestión de los SMI. 3. La LTSV contribuye a la calidad asistencial de los SMI.

377. DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS DE LIMITACIÓN DE TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

R.M. Pérez Manrique, I. Ben Abdellatif, T. Amat Serna, R. Carmona Flores, M. Bueno Bueno, R. Guerrero Pabón, J.M. Dueñas Jurado y J.C. Robles Arista
Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Conocer características epidemiológicas y clínicas de los pacientes a los que se les ha realizado limitación de tratamiento de soporte vital (LTSV) en nuestra unidad.

Métodos: Estudio observacional descriptivo de 251 pacientes a los que fue aplicada LTSV, ingresados en nuestra Unidad desde el 1 de enero de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2016. Se analizan las siguientes variables: edad, sexo, estancia media, puntuación en escala de Glasgow, APACHE y SOFA, motivo de ingreso, día de inicio y tipo de LTSV. El análisis estadístico fue realizado mediante software SPSS 15.

Resultados: Se recogieron 251 pacientes de los cuales el 68% eran hombres (N = 171) y el 32% eran mujeres (N = 80). La edad media de los pacientes fue de 65,67 ± 15,78 años, la estancia de 8,09 ± 9,8 días, puntuación de escala de Glasgow de 12,08 ± 2,91, APACHE II medio 28,2 ± 3,70 y SOFA de 9,51 ± 2,51. El 33% (N = 84) fue ingresado por shock séptico, el 19% (N = 48) por síndrome de disfunción multiorgánica, el 16% (N = 40) por accidente cerebrovascular, el 7% (N = 17) por politraumatismos y el 25% restante por otras causas. El día de inicio de LTSV fue 8,1 ± 6,27. En el 38% (N = 96) de pacientes se decidió la no incorporación de nuevas medidas (IIIC), en el 45% (N = 112) se retiraron todas las medidas excepto la ventilación mecánica (IIID), en el 11% (N = 27) se retiró el soporte respiratorio (IIIE), en el 4% (N = 11) se realizó traslado a planta y en 2% restante (N = 5) se realizaron otras medidas. El 96% (N = 240) de los pacientes falleció en UCI.

Conclusiones: La LTSV es un procedimiento habitual, con recomendaciones establecidas y publicadas que ayudan a tomar decisiones al final de la vida, integrando los cuidados paliativos en el ámbito de la medicina intensiva.

Financiada por: Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

378. ¿ESTAMOS ANTE UNA TENDENCIA DE LTSV EN PCR-IH?

M.C. Espinosa González, R. Ortiz Díaz Miguel, R. Izquierdo Fernández, E. Molina Domínguez, M.S. Martínez Migallón, M.C. Corcobado Márquez, M. Portilla Bothello, L. Yuste Domínguez, H. Abdel-Hadi Márquez y A. Ambrós Checa

Hospital General de Ciudad Real en Ciudad Real.

Objetivos: Exponer resultados y conclusiones de asistencia de las PCR intrahospitalarias (PCR-IH) y extrahospitalarias (PCR-EH) en un hospital de segundo nivel.

Métodos: Estudio observacional prospectivo, tipo registro de casos, período enero-dic 2016. Se incluyen pacientes mayores de edad en situación de PCR-IH y PCR-EH en las que se realiza maniobras de soporte vital avanzado.

Resultados: Supusieron el 4% de los ingresos. Analizaremos sólo el grupo PCR-IH: el 55,3% hombres. La edad media en 66,8 años. La patología cardiovascular fue la responsable del 56,8% casos. En el 68,4% las maniobras RCP fueron efectivas, pero al alta de UCI sólo sobrevivían 44,7% y al año 31,5% (edad media 60 años). En esta serie a diferencia de otros años y del grupo PCR-EH, se practicó más limitación de tratamiento del soporte vital (LTSV) en 23,6% pacientes. En este subgrupo la edad media fue 73,6 años, el ritmo de la PCR fue no desfibrilable en un 78%. Previamente se informó a todos los familiares. Siendo, la retirada del tratamiento farmacológico y la decisión de no iniciar diálisis (TRR), las medidas más empleadas.

Conclusiones: Impresiona que en la práctica diaria asistencial estamos observando una mayor tendencia de LTSV, también en pacientes que ingresan con diagnóstico inicial de PCR. El ritmo inicial y la edad, fueron factores de riesgo en nuestra muestra. La retirada de fármacos y el no adoptar TRR fueron las medidas de LTSV.

Pósteres pantalla

11:45h a 12:05h

Traumatismos 2

Moderador: Ángel Robles González

379. REGISTRO DE TRAUMA EN UCI (RETRAUCI) EN EL HOSPITAL CENTRAL DE ASTURIAS. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

C. Díaz Gómez, L. López Amor, L. Viña Soria, L. Martín Iglesias, B. García Arias, S. de Cima Iglesias, R. Rodríguez García, L. Álvarez García, I. Astola Hidalgo y D. Escudero Augusto

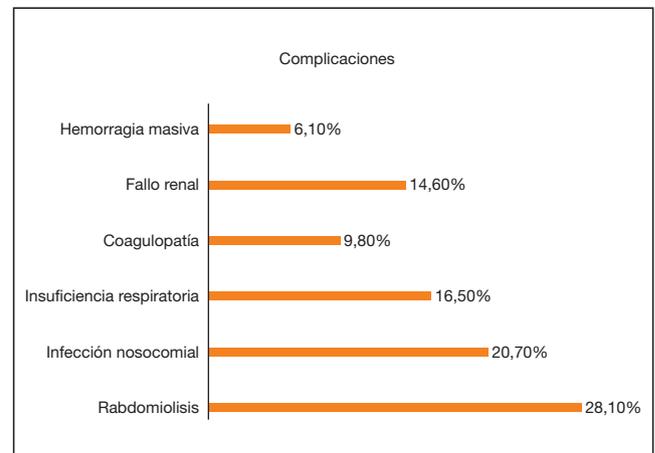
Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

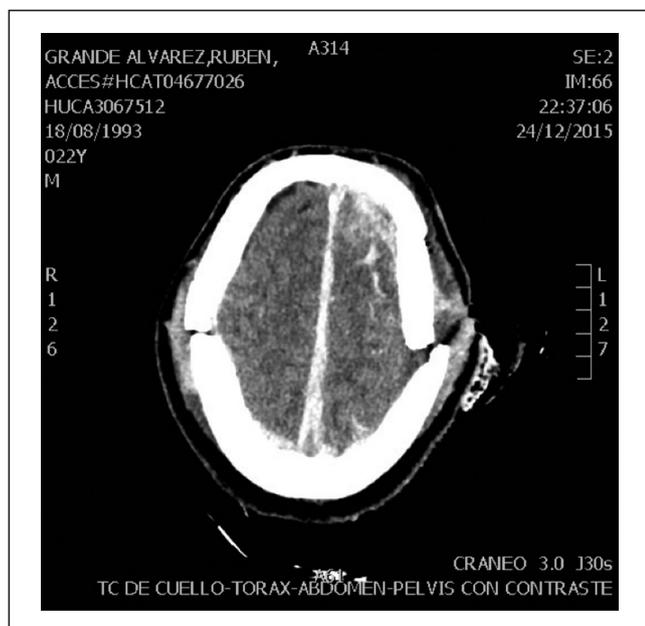
Objetivos: Describir la muestra inicial del Registro de Trauma en UCI (RETRAUCI), que incluye todos aquellos pacientes que ingresan en UCI con patología traumática.

Métodos: Análisis descriptivo de la muestra recogida desde el 1 de febrero de 2015 hasta el 1 de mayo de 2016 de la base de datos RETRAUCI en un hospital de tercer nivel

Resultados: Muestra: 164 pacientes. Sexo: hombres 78,2%, mujeres 21,8%. Edad media: 54,7 ± 1,4 años. Mujeres 58,3 ± 2,6, hombres 53,7 ± 2,64. Procedencia: Urgencias 37,6, quirófano 12,7%, otro hospital 44,2%, extrahospitalario 5,5%. Tipo de trauma: contuso 97%, penetrante 3%. Intencionalidad: no intencionales 93,3%, agresiones 0,6%, autolisis 5,5%, desconocido 0,6%. Mecanismo del trauma: tráfico 36,4%, caída 29,1%, precipitación 15,8%, atropello 7,3%, aplastamiento 4,2%, otros 5,4%, desconocido 1,8%. Consumo de tóxicos: alcohol 22,3%, drogas 8,9%, drogas y alcohol 6,67%. Presencia de coagulopatía: antiagregados 13,3%, anticoagulados 6,7%, doble antiagregación 1,2%, antiagregado y anticoagulado 1,2%. IOT prehospitalaria: 15,9%, vía aérea alternativa 1,8%. Prevalencia de las lesiones: cabeza y cuello 55,2%, cara 17%, tórax 54,6%, abdomen 31%, extremidades 44,2%, lesiones externas 1,8%. Escalas de gravedad y pronósticas: mediana RTS-T 444. Mediana RST 7,841. Mediana ISS 17, mediana NISS 22, predicción de supervivencia media 84,59 ± 1,87. Necesidades de ventilación mecánica (VM): prehospitalaria: 15,9%, durante el ingreso: 39%, días de VM: 11,28 ± 1,3, traqueotomía 6,7%. Cirugía: urgente 23,6% (neurocirugía 10,9%, cardiotorácica 0,6%, abdominal 6,6%, ortopédica 6%, otras 3%), no urgente 20,6%. Trasfusiones: concentrados de hemáties 20,1% (media 4,39 ± 0,99 unidades), plasma fresco 11,4% (media 3,5 ± 0,94 unidades). Situación hemodinámica: shock 15,9%, inestable que mejora con volumen 9,2%, shock refractario 1,8%. Estancia media: en UCI 9,45 ± 0,93 días, hospitalaria 31,43 ± 3,13 días. Evolución en UCI: mortalidad 9,8%, alta a planta 89%. Evolución en hospitalización: alta 75,7%, traslado a otro hospital 20,9%, mortalidad 2%, reingreso en UCI 1,4%.

Conclusiones: La patología de origen traumático es más frecuente en varones. El mecanismo más habitual es el accidente de tráfico. Prácticamente un tercio de los pacientes han consumido tóxicos. El traumatismo craneal y torácico son las lesiones más frecuentes. Las complicaciones más habituales son la rabdomiolisis y la infección nosocomial. La mortalidad es del 11,8%.





380. EPIDEMIOLOGÍA DEL PACIENTE TRAUMÁTICO GRAVE Y POTENCIALMENTE GRAVE EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA. IMPORTANCIA DE LA POBLACIÓN ENVEJECIDA

N. Utrilla Cid^a, D.M. Mayor García^a, R.H. Serrano Carrascal^a, F.G. Cazorla Barranquero^b, M.I. Rodríguez Higuera^a, R. Rodríguez Castaño^a, A. Ruiz Valverde^a, F.J. Guerrero Gómez^a, J.A. Ramos Cuadra^a y C. Carbayo Gorri^a

^aComplejo Hospitalario Torrecárdenas en Almería. ^bHospital Comarcal Santa Ana en Motril.

Objetivos: Analizar los datos epidemiológicos de la enfermedad traumática grave en la provincia de Almería. Describir los factores asociados con un peor pronóstico.

Métodos: Estudio retrospectivo en el que se analizan los resultados de los pacientes que ingresan con enfermedad traumática grave en una UCI polivalente de 20 camas, durante el año 2015. Se ha utilizado la base de datos RETRAUCI.

Resultados: Contamos con una muestra de 100 pacientes, con una mediana de edad de 48,91 años, encontrándose todos en el intervalo entre los 16-86 años. Existen 4 modas (20-25, 35-40, 45-50, 75-80 años). El 33% de los pacientes era mayor de 65 años. Más del 80% son varones, en comparación a un 19% de mujeres. La etiología más frecuente son los accidentes de tráfico, un 45%, seguido de un 32% de caídas accidentales. Si ajustamos el mecanismo lesional por edad y analizamos los grupos de mayor tamaño muestral, nos damos cuenta de que los pacientes que ingresan con caídas accidentales tiene mayor edad media (64,3 ± 19,4) que los pacientes que ingresan consecuencia de un accidente de coche (37,7 ± 13,3) o moto (35,9 ± 17,1). Analizando los pacientes con peor pronóstico se ve que los paciente con peor desenlace tienen mayor edad media (exitus 66,6 ± 22,7 años vs vivos 47,5 ± 20,4 (p = 0,014)), menor Glasgow (exitus 8,5 ± 5,3 vs vivos 12,4 ± 4,0 (p = 0,012)) y un índice de gravedad mayor (exitus 26 ± 15,52 vs vivos 16,51 ± 8,31 (p = 0,11)).

Conclusiones: La población activa sigue siendo el mayor grupo poblacional que ingresa por enfermedad traumática grave o de potencial gravedad, asociado sobre todo a accidentes de tráfico. La población envejecida ocupa una amplia proporción de estos pacientes, y se relaciona con traumatismos de menor energía, y factores de peor pronóstico.

381. CORRELACIÓN ENTRE LAS ESCALAS DE GRAVEDAD Y LA MORTALIDAD EN EL PACIENTE TRAUMÁTICO GRAVE O POTENCIALMENTE GRAVE

D.M. Mayor García^a, R. Rodríguez Castaño^a, N. Utrilla Cid^a, F.G. Cazorla Barranquero^b, R.H. Serrano Carrascal^a, C. Méndez-Benagassi Cid^a, C. Piedra Rodrigo^a, F.J. Guerrero Gómez^a, J.A. Ramos Cuadra^a y C. Carbayo Gorri^a

^aComplejo Hospitalario Torrecárdenas en Almería. ^bHospital Comarcal Santa Ana en Motril.

Objetivos: Establecer si las escalas pronósticas de gravedad tienen relación con la mortalidad de los pacientes traumáticos graves o potencialmente graves y determinar cuál de ellas tiene más fuerza de asociación estadística.

Métodos: Se han estudiado los pacientes que ingresan en UCI con diagnóstico de trauma grave o potencial gravedad en el año 2016, para ello se ha utilizado la base de datos RETRAUCI. Se ha analizado la asociación entre Trauma Score Revisado (RTS), escala de severidad de lesiones ISS y probabilidad de supervivencia (PS) con la mortalidad de los pacientes con trauma grave o potencialmente grave en una UCI polivalente de 20 camas.

Resultados: Se ha trabajado sobre una muestra de 85 pacientes. Estos pacientes ingresan en UCI con un RTS inicial medio de 10,65 ± 2,32, un ISS de 18,62 ± 9,48 y una PS de 86,59 ± 20,10. Estudiando las diferencias entre los pacientes que fallecen y los que no, obtenemos que los vivos tienen un RTS de 11,11 ± 1,43, un ISS de 17,44 ± 9,27, y una PS de 91,25 ± 11,86; mientras que los fallecidos tienen un RTS de 8,15 ± 4,20, un ISS de 25,15 ± 8,16 y una PS 60,73 ± 33,79. Comparamos estas tres variables con la mortalidad y obtuvimos que las escalas ISS, RTS y PS se asocian significativamente con la mortalidad con p = 0,0031, p = 0,007 y p = 0,0004 respectivamente. En el análisis observamos con el test de correlación de Spearman que existe asociación estadísticamente significativa entre RTS e ISS con una rho de Spearman de -0,3, y entre RTS y PS con una rho de Spearman de 0,72.

Conclusiones: Existe asociación entre las escalas ISS, RTS, y PS de los pacientes con trauma grave y de potencial gravedad y la mortalidad, siendo de ellas la que más se relaciona la probabilidad de supervivencia seguida de la escala de severidad de lesiones ISS. Además existe asociación de dichas escalas con el RTS.

382. COMPLICACIONES EN PLANTA DE HOSPITALIZACIÓN DE LOS PACIENTES POLITRAUMATIZADOS QUE PRECISARON INGRESO EN LA UCI

L. Marqués Álvarez^a, L. Villota Ferreiro^b, D. Escudero Augusto^a, C. Cienfuegos Basanta^a, R. Rodríguez García^a, L. Álvarez García^a, G. Martín Ortiz^a, J.A. Gonzalo Guerra^a, C. Díaz Gómez^a y C. Palomo Antequera^a

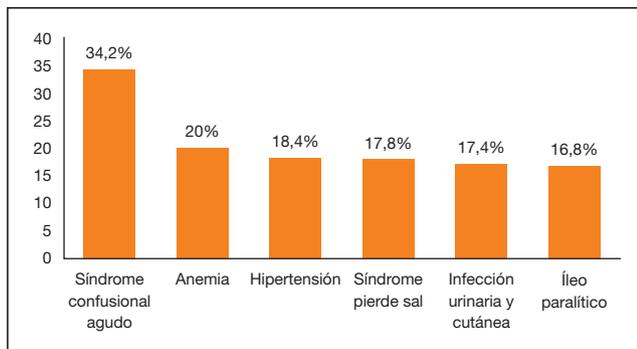
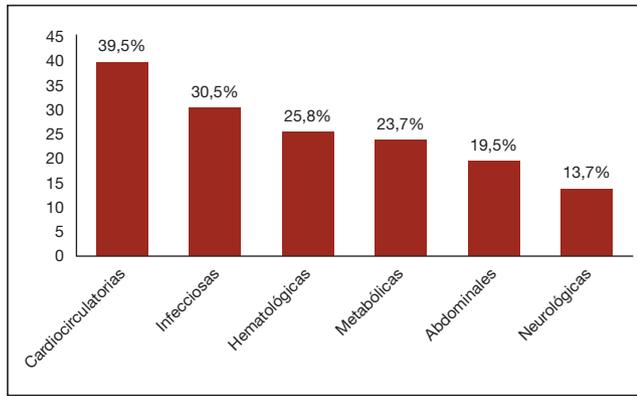
^aHospital Universitario Central de Asturias en Oviedo. ^bUniversidad de Oviedo en Oviedo.

Objetivos: Conocer y analizar las complicaciones desarrolladas en la planta de hospitalización de los pacientes politraumatizados que ingresaron en la UCI del HUCA.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. A partir de un registro interno de pacientes ingresados en 2015, se obtuvo la lista de todos los politraumatizados que ingresaron en la UCI durante ese año. Se incluyeron a los pacientes mayores de 16 años, con estancia superior a 24h y con el diagnóstico de politraumatismo que fueron dados de alta de la UCI a planta de hospitalización. Se excluyeron los pacientes que fallecieron en la UCI. Se recogieron variables demográficas, causas y tipo de traumatismo, GCS y APACHE II al ingreso, complicaciones en planta y causas de reingreso en la UCI.

Resultados: 190 pacientes. Edad media 57 ± 18 años, 70% varones. Las caídas (53%) fueron la causa más frecuente del traumatismo, seguido por accidentes de tráfico (33%) e intentos autolíticos (7%). El tipo de trauma más frecuente fue el craneoencefálico (45%), seguido del torácico (36%) y de extremidades (16%). Al ingreso el GCS medio fue de 12p y el APACHE II fue de 19p. Las complicaciones desarrolladas en planta de hospitalización de mayor a menor frecuencia fueron las cardiocirculatorias 39,5% (hipertensión, arritmias, TEPA, SCA), infecciosas 30,5% (piel y partes blandas, urinaria con/sin bacteriemia), hematológicas 25,8% (anemia y coagulopatía), metabólicas 24% (hipoNa), abdominales 19,5% (ileo paralítico y en 6 casos colecistitis aguda) y neurológicas 14% (sd. confusional agudo y crisis). En mayores de 50 años predominan las cardiocirculatorias (82%) y en menores las neurológicas (40%). En varones predominan las metabólicas y en mujeres las abdominales. De forma global, el sd. confusional agudo fue la complicación en planta más frecuente (34,2%). Un 4,7% (9) de los pacientes reingresaron en la UCI. Las causas más frecuentes de reingreso fueron las infecciones y la disminución del nivel de conciencia.

Conclusiones: las complicaciones más frecuentes en planta de hospitalización de los politraumatizados críticos fueron las cardiocirculatorias, seguidas de las infecciosas, hematológicas y metabólicas aunque de forma global la complicación más frecuente fue el síndrome confusional agudo.



383. ANÁLISIS DE LA GRAVEDAD DE LOS PACIENTES TRAUMÁTICOS GRAVES INGRESADOS EN UCI. CONCEPTO DE PACIENTE POLITRAUMATIZADO

L. Serviá Goixart, M. Badia Castelló, N. Montserrat Ortiz, S. Carvalho Brugger, M. Miralbes Torner, N. Ramón Coll, G. Jiménez Jiménez, J. Codina Calero y J. Trujillano Cabello

Hospital Arnau de Vilanova en Lleida.

Objetivos: Analizar las características de los pacientes politraumatizados ingresados en UCI según la propuesta de consenso de definición Berlín-2014.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de los pacientes traumáticos graves ingresados en una UCI polivalente (2015-2016) según el registro RETRAUCI. Se analizan los pacientes politraumatizados definidos como una o más lesiones graves (AIS ≥ 3) en dos áreas anatómicas diferentes con repercusión fisiológica (TAS ≤ 90 mmHg, acidosis EB ≤ -6 , GCS ≤ 8 , coagulopatía INR ratio $\geq 1,4$ y edad ≥ 70). Comparación entre grupos mediante test de chi cuadrado o test de Kruskal Wallis. Modelo multivariable de riesgo utilizamos regresión logística binaria (resultados expresados como OR (IC95%)).

Resultados: Se ingresaron un total de 216 pacientes traumáticos graves. La edad media fue de $53,1 \pm 20,3$ años y una gravedad media según ISS $20,6 \pm 9,3$. La mortalidad hospitalaria fue del 12,5%. Las variables definitorias de politraumatismo se describen en la tabla.

Estudio de riesgo de mortalidad			
Variable	Criterio	OR (univariante)	OR (ajustado)
Edad	Años	1,1 (1,1-1,1)	1,1 (1,1-1,1)
ISS	Puntuación	1,1 (1,1-1,1)	1,1 (1,1-1,1)
Anatómico	$2 \times AIS \geq 3$	2,3 (1,1-5,3)	NS
Coma (*)	GCS ≤ 8	8,2 (3,4-19,5)	NS
Hipotensión (*)	TAS ≤ 90 mmHg	2,0 (0,9-4,6)	NS
Acidosis (*)	EB ≤ -6	4,4 (1,9-10,2)	NS
Coagulopatía (*)	INR $\geq 1,4$	5,9 (2,3-15)	NS
Edad > 70 (*)	> 70	9,4 (3,8-23,2)	NS
Suma variables	1 o mas variables	3,2 (2,1-4,8)	2,5 (1,4-4,3)
Politraumatismo	$2 \times AIS \geq 3 + 1(*)$	4,0 (1,7-9,2)	0,1 (0,1-0,4)

Conclusiones: Solo un 25% de pacientes traumáticos graves ingresados en UCI cumplen los criterios de politraumatismo. En el análisis univariante la hipotensión no es una variable significativa. Pertenecer al

grupo de pacientes que cumplen la definición Berlín de politraumatizado no es un factor de riesgo independiente de mortalidad.

Pósteres pantalla

11:45h a 12:05h
Sedación/Analgesia 3

Moderadora: Herminia Torrado Santos

384. EXPERIENCIA INICIAL DE UN PROTOCOLO DE SEDOANALGESIA CON DEXMETETOMIDINA EN PACIENTES CRÍTICOS INGRESADOS EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (UCI MÉDICA) DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NIVEL II

J.L. Martínez Melgar, E. Sanmartín Mantiñán, A. Ortega Montes, J.I. Cenoz Osinaga, J. Bravo Doviso, T. Sánchez de Dios, A. País Almozara, R. González González y C. Galbán Rodríguez

Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra en Pontevedra.

Introducción: Describir nuestra experiencia (seguridad y eficacia), de un protocolo de sedoanalgesia con dexmedetomidina (Dx) de los pacientes críticos, tanto en ventilación mecánica (VM) como en respiración espontánea (RE), ingresados en nuestra unidad (UCI médica).

Métodos: Estudio descriptivo y prospectivo, durante un periodo de 18 meses, según protocolo de indicaciones para Dx en VM: sedación secuencial, fracaso-tolerancia a sedantes, agitación-sd. abstinencia o delirio hiperactivo; y en RE: agitación-sd. abstinencia, delirio hiperactivo o adaptación a VM no invasiva. Se analizaron en ambos grupos (VM y RE): edad, sexo, APACHE II, motivo de ingreso, estancia en UCI, antecedentes psiquiátricos y hábitos tóxicos, tiempo de objetivo de RASS (entre -2 y 0): antes de 12 h, entre 12-24h o más de 24h, dosis media y dosis máxima, efectos adversos, pacientes no controlables (fracaso en la estrategia con Dx), tiempo de sedoanalgesia y de desescalada con Dx (horas). Análisis estadístico: variables cuantitativas mediante media \pm DE y cualitativas en (%) y las diferencias de las variables cualitativas con chi cuadrado y las cuantitativas con test de ANOVA.

Resultados: Se incluyeron en el protocolo 57 pacientes (35 varones), edad media: 60 ± 22 años, APACHE: $17,4 \pm 9$, motivo admisión UCI: trauma 9, respiratorio 18, neuro 8, cardio 3, infeccioso 10, intoxicaciones 8, otros 1. Antecedentes psiquiátricos 12 y hábitos tóxicos 9. Indicación de Dx según protocolo (pacientes con VM/RE: 37/20): sedación secuencial 8/0, fracaso-tolerancia 15/0, agitación-sd. abstinencia 10/7, delirio hiperactivo 4/5 y adaptación VM no invasiva 0/8 (post-extubación 5). Tiempo objetivo RASS óptimo (entre -2 y 0), en el grupo de VM: < 12h: 7, entre 12-24h: 21 y > 24h: 9 pacientes; en el grupo RE: 24h: 6 pacientes. Dosis media (Dx): $0,4 \pm 0,24$ (RE) y $0,83 \pm 0,25$ $\mu\text{g}/\text{k}/\text{h}$ (VM) y máxima: $0,7 \pm 0,12$ (RE) y $1,2 \pm 0,16$ $\mu\text{g}/\text{k}/\text{h}$ respectivamente. Fracaso con Dx: 7 pacientes; efectos secundarios: bradicardia 4, hipotensión 8. Tiempo total con Dx: 28 ± 14 h (RE) y 39 ± 18 h (VM).

Conclusiones: Según nuestro protocolo de sedoanalgesia con Dx el objetivo de RASS se consiguió en el 70% y el 75% en menos de 24 horas de los pacientes en RE y VM respectivamente. Presentaron fracaso a la estrategia de sedoanalgesia con Dx el 12% de nuestra serie. El principal efecto adverso fue la hipotensión (14%).

385. DETERMINACIÓN DE LA INCIDENCIA DE BLOQUEO NEUROMUSCULAR RESIDUAL Y EFICACIA DE DIFERENTES ESTRATEGIAS DE REVERSIÓN EN EL POSOPERATORIO INMEDIATO: ESTUDIO ANALÍTICO PROSPECTIVO DE COHORTE

A. Barroso, V. Olea Jiménez, J. Arrocha, F.J. Puertas Díaz y J. Mora Ordóñez

Hospital Carlos Haya en Málaga.

Objetivos: Determinar la incidencia de bloqueo neuromuscular residual (BNMR) postoperatorio y la eficacia de las estrategias de reversión.

Métodos: Pacientes sometidos a cirugía abdominal, una dosis de RN-MND; 343 cumplieron los criterios (muestra 76). Se monitorizó el nivel de bloqueo mediante Aceleromiografía (TOF-Watch). Para las principales variables continuas se calcularon medidas de tendencia central, y de dispersión. Se compararon incidencias mediante el cálculo de los RR e IC para los subgrupos Revertidos (R) frente a No revertidos (NR).

Resultados: 56,57% hombres y 43,42% mujeres, edad 60,04. 77,63% rucoronio, 19,73% cistatraco 2,63% atraco. El 52,63% revertido farmacológicamente, 18,42% con neostigmina y 34,21% con sugammadex. En 47,36% no se administró reversor. La incidencia de BNMR fue 55,26% (IC95% 43,42-67,10%). La comparación entre los subgrupos R y NR arrojó diferencias significativas, RR 3,13 (IC95% 1,86-5,2; $p = 0,00001$) a favor de la reversión. La comparación entre R sugammadex y NR, mostró diferencias, RR 10,4 (IC95% 2,72-39,66; $p = 0,00001$) a favor de la reversión con sugammadex. La comparación entre R sugammadex y R neostigmina arrojó diferencias RR 8,35 (2,08-33,47; $p = 0,0006$) a favor de sugammadex. Por el contrario, entre R con neostigmina y NR no mostró diferencias, RR 1,33 (IC95% 0,88-2,02; $p = 0,08$). Para sugammadex, y respecto al BNMR, NNT 1,38. Para neostigmina, NNT 4,76.

Conclusiones: El uso de relajantes de acción intermedia, monitorización de bloqueo neuromuscular y los reversores no disminuyen el problema. La reversión es una medida eficaz para disminuir la incidencia de BNMR. Sugammadex se muestra como un fármaco altamente eficaz y seguro en nuestra para disminuir la incidencia de BNMR, NNT 1,38.

386. INCIDENCIA DE DELIRIUM EN UNA UCI MÉDICO-QUIRÚRGICA

H. Torrado Santos, J.C. López Delgado, R.S. Contreras Medín, G.J. Moreno González, M. Rojas Lora, L. Corral Ansa, E.J. Casanova Góngora y N.D. Toapanta Gaibor

Hospital Universitari de Bellvitge en Hospitalet de Llobregat.

Objetivos: Conocer la incidencia de delirium en una UCI médico-quirúrgica en un hospital de tercer nivel y si existen diferencias entre distintas categorías diagnósticas.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de todos los pacientes ingresados de forma consecutiva entre abril y junio de 2016, distribuidos en 4 categorías diagnósticas: médicos, quirúrgicos, neurológicos y traumáticos. Se recogieron datos demográficos, scores pronósticos, estancia media y presencia o no de delirium durante toda la estancia en UCI, evaluado por escala CAM-ICU o por criterio clínico del médico tratante. Se realizó el análisis estadístico descriptivo mediante SPSS 18.0

Resultados: En el período de estudio ingresaron 110 pacientes. El análisis final se realizó sobre 95, tras excluir 15 pacientes que fallecieron o permanecieron en coma sin poder ser evaluados para la presencia de delirium en ningún momento de su estancia. El 66,3% fueron hombres, edad media 63,3 \pm 13,2, APACHE II 14,3 \pm 5,1, SOFA al ingreso 5,8 \pm 2,6, SAPS II 27 \pm 9,4, SAPS III 47,6 \pm 12. De los 95 pacientes, el 58,9% (n 56) fueron pacientes quirúrgicos, 28,4% (n 27) pacientes médicos, 8,4% (n 8) pacientes neurológicos y 4,2% (n 4) pacientes traumáticos. El criterio clínico del médico tratante fue la forma más frecuente de determinar la presencia de delirium; la escala CAM-ICU se aplicó en el 16,66% de los pacientes, siempre por enfermería. Presentaron delirium el 23,9% de los pacientes. La incidencia de delirium por categorías diagnósticas fue la siguiente: 33,33% (n 8) en los pacientes médicos, 16,07% (n 9) en los pacientes quirúrgicos, 25% en los pacientes neurológicos (n 2) y 75% (n 3) en los pacientes traumáticos. No se encontraron diferencias entre hombres y mujeres. Ningún paciente fue diagnosticado de delirium hipoactivo. La estancia media en los pacientes sin delirium fue de 7 \pm 7,2 días y en los pacientes que desarrollaron delirium de 14,7 \pm 11 días ($p = 0,005$).

Conclusiones: La incidencia real de delirium depende de la concienciación de los sanitarios en su identificación y es posible que en este estudio haya estado infradiagnosticado. Hubo menor incidencia en los pacientes quirúrgicos respecto al resto de categorías diagnósticas. Aun debemos aumentar el uso de las herramientas de detección del delirium en nuestra UCI.

387. DEXMETETOMIDINA EN LA AGITACIÓN DEL PACIENTE CRÍTICO CON Y SIN VÍA AÉREA ARTIFICIAL

J. Caballero López, J. Alonso Fajardo, J. Riera del Brío, M. Santafé Colomina, G.B. Encina, C. Díaz Lagares y R. Ferrer Roca

Hospital Vall d'Hebron en Barcelona.

Objetivos: Describir los pacientes que precisaron dexmedetomidina (DEX) en perfusión continua endovenosa durante el año 2016 en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de tercer nivel debido a agitación.

Métodos: Estudio prospectivo durante 2016 de pacientes de UCI con necesidad de sedación con DEX por agitación, por síndrome de privación o por delirium hiperactivo. Se recogieron antecedentes psiquiátricos, fármacos psicótropos ambulatorios, causa de ingreso en UCI, motivo de

administración de DEX, días de ventilación mecánica (VM), extubación o necesidad de traqueostomía (TQ), días de estancia y mortalidad en UCI. Las variables continuas fueron descritas mediante medias (rango intercuartílico) y las categóricas mediante número (porcentaje).

Resultados: 95 pacientes de 1.249 ingresos en UCI durante el año 2016 (7,6%) recibieron DEX por agitación, 62,1% hombres. El 26,3% de los pacientes tenían antecedentes psiquiátricos, el 9,4% alcoholismo, el 4,2% neurológicos, el 4,2% drogas y el 3,1% dolor crónico. En el 52,6% de los casos no constaba ninguno de los anteriores. El 15,7% de los pacientes recibían ambulatoriamente tratamiento mixto neuroléptico, ansiolítico y antidepressivo, 6,3% ansiolítico, 5,2% antidepressivo, 5,2% neuroléptico y 4,2% opiáceo. En el 61,0% de los pacientes no se constataron fármacos psicótropos ni opiáceos ambulatorios. Los motivos de ingreso en UCI fueron: 36,8% por causa neurológica, 30,5% respiratoria, 23,1% postoperados y 9,4% por sepsis. El motivo de administración de DEX fue un síndrome de privación en el 80,0%, un delirium hiperactivo en el 17,9% y sedación difícil en el 2,1%. En el momento del inicio de DEX, el 9,4% de los pacientes no precisaban VM, mientras que el 90,6% estaban con VM, 67,4% mediante tubo orotraqueal (TOT) y 23,2% ya mediante una TQ previa. El 71,8% con TOT fueron extubados, mientras que el 28,2% precisaron TQ. La estancia media en UCI fue de 25,28 días (1-73). La duración media de VM fue de 14,51 días (1-71). La duración media de DEX fue de 4,83 días (1-22).

Conclusiones: DEX ha sido empleada por agitación en UCI tanto en pacientes con VM como en pacientes sin vía aérea artificial. Tras iniciar DEX por agitación en el destete de la VM con TOT, más de la mitad de los pacientes pudieron ser extubados, no precisando una TQ para facilitar el destete.

Pósteres pantalla

11:45h a 12:05h

Cirugía cardíaca/Marcapasos/Arritmias

Moderador: Lluís Zapata Fenor

388. FACTORES RELACIONADOS CON EL GRADO DE RECUPERACIÓN FUNCIONAL EN CIRUGÍA CARDÍACA AÓRTICA

V. Trasmonte Martínez, V.A. Hortigüela Martín, A. Tejero Redondo, A. Vidal González, J.L. Pérez Almanza, H. Pérez Martínez, C. Pérez Calvo, A. Heredero Jung, A. Donado Miñambres y G. Aldamiz Echevarría del Castillo

Fundación Jiménez Díaz en Madrid.

Objetivos: Describir los factores relacionados con el grado de recuperación funcional (según escala Glasgow Outcome Scale, GOS) de los pacientes sometidos a cirugía cardíaca aórtica.

Métodos: Se analizaron los 46 pacientes operados entre los años 2012 y 2016 en la Fundación Jiménez Díaz y el Hospital Rey Juan Carlos de Madrid.

Resultados: Los pacientes se dividieron en dos grupos según fue la recuperación funcional (GOS bueno = 4-5/malo = 1-3) en dos momentos, al alta hospitalaria y a los 6 meses de la intervención. Distribución normal de todos ellos ($p < 0,05$). En el análisis descriptivo el grupo de pacientes con mala recuperación funcional al alta hospitalaria tenían más edad (70 vs 64,4 años), IMC (28,1 vs 27,6), EUROSCORE I (29,5 vs 24,4) y tiempos quirúrgicos (t CEC 193,1 vs 164,3; t ISQ - vs 108,4; t PC 56,1 vs 31,5; t PARADA 59,5 vs 38). A los 6 meses de la intervención, los pacientes con peor pronóstico tenían más IMC (28,1 vs 27,6), EUROSCORE I (41,9 vs 20,9) y mantenían mayores tiempos quirúrgicos. En el análisis estadístico de contraste (χ^2) se obtuvo solo significación estadística (OR 0,058, IC95% 0,006-0,557) en el hecho de que los pacientes con peor pronóstico funcional tenían mayor proporción de cirugías urgentes y más incidencia de disecciones aórticas frente a otro tipo de cirugías. De manera no significativa, podemos decir que los pacientes con mejor pronóstico tenían menos antecedentes de HTA, DM, enfermedad cerebrovascular previa y aterosclerosis peri-aórtica.

Conclusiones: De acuerdo con la bibliografía existente, en nuestra serie los pacientes operados por patología aórtica urgente, tienen más antecedentes cardiovasculares, mayor riesgo preoperatorio, peor pronóstico funcional y mayor mortalidad. De este modo, podríamos estimar la evolución del paciente según los factores descritos, incluso antes del despertar.

389. RELACIÓN DEL RECuento DE PLAQUETAS Y EL TIEMPO DE CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA Y DESCRIPCIÓN DE LAS DIFERENTES VARIABLES DE LOS POSOPERATORIOS DE CIRUGÍA CARDIACA NO URGENTE EN UNA UVI

J.F. Granados Ricaurte, C.A. Nariño Molano, S. Martín Oliva, E.J. Martínez Santos, M. Pérez Cheng, J.C. Ballesteros Herráez, E. Pérez Lozada, S. Blanco Pintado, F. Martín González y V. Sagredo Meneses

Hospital Clínico Universitario en Salamanca.

Objetivos: Describir la relación del tiempo de circulación extracorpórea (CEC) con la duración de la intubación orotraqueal, uso de drogas vasoactivas, mortalidad y niveles de plaquetas.

Métodos: Se realizó un estudio analítico retrospectivo desde enero 2016 a diciembre de 2017 de los pacientes sometidos a cirugía cardiaca no urgente. Las Variables analizadas fueron: Euroscore aditivo, mortalidad, recuento plaquetas al ingreso, CEC, tiempo de ventilación mecánica invasiva y requerimiento de vasoactivos, complicaciones.

Resultados: Ingresaron 552 pacientes en postoperatorio inmediato de cirugía cardiaca no urgente: mujeres 40,2% y hombres 59,8%. Se realizaron: sustitución o reparación valvular 50,4%, revascularización coronaria: 23%, cirugía mixta 17,2%, cirugía de aorta torácica 2,9%, cardiopatía congénita: 0,5% y otras cirugías 2,7%. La relación entre Euroscore y mortalidad ($p > 0,05$), sugiere relación de independencia entre las variables para la muestra observada. No se observó una relación significativamente estadística entre el tiempo CEC y conteo de plaquetas, uso de drogas vasoactivas e inotrópicos y mortalidad, encontrando un resultado estadísticamente no significativo en las dos comparaciones ($p > 0,05$). En la comparación de tiempo de CEC y ventilación mecánica se encontró diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$), que sugiere relación entre estas variables.

Conclusiones: La mortalidad observada teniendo en cuenta la morbilidad asociada, es inferior a la predicha por el EUROscore. Se observó una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre el tiempo de CEC y ventilación mecánica. No se encontró otras diferencias significativas entre las otras variables y el tiempo de CEC.

390. FIBRILACIÓN AURICULAR DE NOVO EN EL POSOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR. ESTUDIO DESCRIPTIVO

C. Castro Medina, C. León Moya, A. Hurtado Martínez, F.J. González Fernández y J. Garnacho Montero

Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Descripción de características epidemiológicas, manejo y complicaciones de los pacientes con fibrilación auricular (FA) de novo en cirugía cardiaca.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo que incluye los pacientes ingresados en nuestra unidad de cuidados intensivos (UCI) polivalente desde el 1/01/2014 hasta el 31/12/2015 que desarrollan FA de novo en el PO de cirugía cardiovascular (CCV) según registro ARIAM. Se recogen variables epidemiológicas, factores de riesgo, tipo de cirugía, día de postoperatorio (PO) en que inicia la FA, tratamiento en UCI, estancia y ritmo cardiaco al alta.

Resultados: Ingresaron 787 pacientes, de estos el 22,49% ($n = 177$) desarrollan FA de novo. La mortalidad global fue del 21% (37). La edad media fue de $68,4 \pm 9,5$ años. El 65% (115) son hombres, el IMC fue $30,5 \pm 5,0$. El 8,5% (15) fumadores, 44,1% (78) diabéticos y un 58,8% (104) con dislipemia. Tratamiento previo: el 52% (92) toman beta-bloqueantes, el 21,5% (38) calcioantagonistas, el 57,6% (102) hipolipemiantes y un 68,9% (122) IECAS-ARA II. Cirugía valvular (CV) en el 53,11% (94), en el 27,1% (48) revascularización miocárdica (RM). En un 10,2% (18) se realiza CV+RM. Un 5,6% (10) son cirugías de aorta y el 4% restante (7) representan otros tipos de CCV. El 93,2% (165) se realizan con circulación extracorpórea (CEC). Tiempo medio de CEC de $82,35 \pm 41,48$ minutos. La media de los días de PO en que aparece la FA es $3,16 \pm 2,04$ días. La mediana de la estancia intraUCI es de 6 días (5-8). Manejo intraUCI: un 52% (92) reciben amiodarona, un 7,3% (13) digoxina y un 29,4% (52) beta-bloqueantes orales. Otros 11,3% (20). El 2,8% (5) sufren un accidente cerebrovascular isquémico (AVC). Al alta hospitalaria un 76,4% (107) han revertido a ritmo sinusal, permaneciendo en FA el 23,6% (33).

Conclusiones: Impresiona que la FA de novo se desarrolla con alta frecuencia en el PO de cirugía valvular. El AVC isquémico ocurre en una

baja proporción de pacientes. La cardioversión farmacológica con amiodarona es la más frecuente. La mayoría revierten a ritmo sinusal al alta.

391. SUPERVIVENCIA DE PACIENTES ANCIANOS TRAS EL IMPLANTE DE MARCAPASOS DEFINITIVOS

C. Salazar Ramírez, M. Nieto González, P. Nuevo Ortega, M. Carballo Ruiz y M.V. de la Torre Prados

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Introducción y objetivos: Ante el creciente número de pacientes octogenarios y nonagenarios que precisan estimulación cardíaca permanente, nuestro objetivo principal fue evaluar la supervivencia a dos años de seguimientos de pacientes ≥ 85 años a los que se le implantó un marcapasos definitivo (MP). Como objetivo secundario evaluamos la supervivencia a 30 días, complicaciones secundarias al implante y posibles valores predictoras de mortalidad.

Métodos: Análisis retrospectivo de pacientes ≥ 85 años a los que se les implantó un MP. Evaluamos las características basales incluyendo deterioro cognitivo y la dependencia de actividades básicas diarias. Para detectar las posibles variables predictoras de mortalidad se realizó un análisis de regresión logística.

Resultados: Entre los años 2013 y 2015 se implantó MP a 50 pacientes ≥ 85 años ($89 \pm 2,3$ años), 26,5% varones. El 82% tenían antecedente de HTA, 20% DM, 15%, 12% insuficiencia renal crónica y 10% EPOC. El 20% presentaron antecedentes previos de ICC. El 8% presentaban deterioro cognitivo y el 12% se clasificaron como dependientes para las actividades básicas diarias. Se implantó un MP VVI en el 83%. Durante el seguimiento fallecieron seis pacientes (12%), en su mayoría de causa no cardiológica (66%). La supervivencia a 30 días y un año fue del 95% y del 78,9% respectivamente (tasa de incidencia global de 14 eventos por cada 100/pacientes/año). Fallecieron 6 pacientes (12%). Presentaron EAM (evento adverso mayor en 16 pacientes (32%). Predictores independientes de EAM fueron la EPOC (OR = 2,1; $p = 0,001$) y la cardiopatía isquémica previa (OR de 2,6; $p = 0,049$).

Conclusiones: Los pacientes ancianos sometidos al implante de marcapasos definitivo presentan una elevada tasa de supervivencia un año de seguimiento con una tasa no desdeñable de complicaciones empeorando el pronóstico la EPOC y la cardiopatía isquémica previa.

392. MARCAPASOS TRANSITORIO URGENTE: USO ACTUAL Y COMPLICACIONES

C. Salazar Ramírez, M. Nieto González, P. Nuevo Ortega, M. Carballo Ruiz y M.V. de la Torre Prados

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Introducción y objetivos: En el contexto de bradiarritmia graves pueden ocurrir eventos fatales como la aparición de taquicardias ventriculares. El implante de marcapasos transitorio (MT) puede ofrecer una alternativa pero no está exenta de complicaciones (disfunción del electrocáteter por dislocación, mayor riesgo de infección, eventos embólicos) motivo por el cual las recomendaciones actuales son evitar su implante como sea posible. EL objetivo fue describir nuestra experiencia de nuestro centro respecto al uso y complicaciones del MT.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo de pacientes consecutivos a los que se implantó de forma urgente un MT desde enero de 2014 hasta diciembre de 2016. Todos los procedimientos fueron guiados por fluoroscopia y mayoritariamente realizados por residentes de medicina intensiva.

Resultados: 97 pacientes fueron analizados (55% varones, edad media $74,51 \pm 12$ años). 72% HTA, diabetes mellitus 13%, enfermedad renal crónica 7,2%, demencia 3%. Las indicaciones de implante fueron el 66% por BAV, y el 12% por intoxicación medicamentosa o hidroelectrolítica y 15% por IAM. El acceso fue la vena femoral en el 80% y la yugular en el 20%. La mediana del umbral de captura inicial fue de 0,7 V, rango 0,3-2V. Se indicó marcapasos definitivo en el 71%. 24 pacientes (24% del total) presentaron complicaciones intrahospitalarias: disfunción del dispositivo 4%, fiebre (5%), infección respiratoria 3%, problema acceso vascular 1%, muerte 9,3%.

Conclusiones: Nuestros datos sugieren que el implante de MT puede ser una opción en pacientes con bradiarritmias graves, ya que muestran un índice aceptable de complicaciones, la mayor parte no fatales. Al igual que en otras serias publicadas, la indicación más frecuente fue BAV completo.

Pósteres pantalla

11:45h a 12:05h

Sepsis/Fracaso multiorgánico 2

Moderador: Alejandro Hugo Rodríguez Oviedo

393. DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS DE GRIPE COMO MOTIVO DE INGRESO UCI EN EL PERIODO DE PANDEMIA (2009-2010) Y COMPARACIÓN CON LOS CASOS DE GRIPE EN LOS 3 ÚLTIMOS AÑOS

C. León Moya, M.L. Cantón Bulnes, C. Castro Medina, I. Barrero García, M.G. Gómez Prieto, Á. Arenzana Seisdedos y J. Garnacho Montero

Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Introducción: Describir las características y evolución de los pacientes ingresados en UCI por insuficiencia respiratoria por gripe en el periodo de pandemia y en los 3 últimos años debido al aumento de incidencia de casos en el último año (periodo 2015-2016).

Métodos: Estudio descriptivo realizado en dos periodos, pandemia gripe A (2009-2010) y en los tres últimos años (2014-2016) en una UCI polivalente de 30 camas sin ingresos coronarios. Comparación de los casos de ambos grupos debido al aumento de casos en el último año (2015-2016). La recogida de datos se realizó utilizando la base de datos ENVIN-HELICS y la de GETGAG Grupo Español de Trabajo de Gripe A Grave de la SEMICYUC. Los datos se presentan como porcentajes para su análisis se empleó el SPSS versión 24, variables cualitativas con chi cuadrado y cuantitativas con t de Student para muestras independientes.

Resultados: El número de casos, de insuficiencia respiratoria por GRIPE como motivo de ingreso en nuestra UCI desde el año 2009 al 2016, ha sido de 46. 10 pacientes en el periodo de pandemia (2009-2010) y 23 en los 3 últimos años (13 casos en el periodo 2015-2016 y 10 en 2014-2015). Se muestran los resultados en la tabla.

	2009-2010	2014-2016	
N	10	23	
Edad	40,5 ± 11,6	52 ± 13,9	p 0,02
Sexo Varón	60%	43,5%	
Mujer	40%	56,5%	p 0,26
Vacunación	0%	2,3%	p 0,01
APACHE II	15,1 ± 5,7	13,5 ± 5,4	p 0,86
SOFA al ingreso	6,9 ± 3,1	5 ± 2,7	p 0,06
Sin comorbilidades	69,6%	95,7%	p 0,17
EPOC	30%	13%	p 0,24
Tipo de gripe A (H1N1)	100%	34,8%	
A no tipificada		60,9%	p 0,005
B		4,3%	
Infiltrados Rx al ingreso 2/4	60%	26,1%	
3/4	10%	8,7%	p 0,15
4/4	30%	34,8%	
Tipo de soporte respiratorio			
VMNI	30%	34,9%	
VMI	50%	21,7%	p 0,34
Ambas	20%	34,8%	
ONAF		8,6% (3 casos, año 2015-2016)	
Días VMNI	5 ± 1	5,1 ± 4	p 0,86
VMI	11,6 ± 8,3	11,9 ± 8,9	p 0,96
ONAF		4,3 ± 2	
Prono	0%	13% (3 casos, año 2015-2016)	p 0,31
Necesidad vasopresores al ingreso	20%	30,4%	p 0,81
ATB (ceftrixona más claritromicina) (amoxicilina/clavulánico)	0%	91,3%	
(levofloxacino + ceftriaxona)	20%		p 0,01
Coinfección bacteriana al ingreso (neumococo)	70%		
	10%	13%	p 0,73
Microorganismo NAV	<i>K. pneumoniae</i> (10%)	<i>P. aeruginosa</i> (4,3%)	p 0,31
Mortalidad	30%	8,7%	p 0,11

Conclusiones: Los pacientes del periodo actual presentan una edad superior que en el periodo de pandemia pero la mortalidad parece ser inferior, aunque no se alcanza significación estadística.

394. ESTUDIO DE LA APOLIPOPROTEÍNA A-I EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO

R. Montoiro Allué^a, C. Velilla Soriano^a, N. García Guerrero^b, A. Millán Lozano^c y D. Mejía Escolano^d

^aHospital Clínico Universitario Lozano Blesa en Zaragoza. ^bDepartamento de Bioquímica y Biología Molecular en Zaragoza. ^cHospital MAZ en Zaragoza.

^dHospital San Jorge en Huesca.

Objetivos: Conocer características demográficas de pacientes que ingresan con el diagnóstico de shock séptico en nuestra unidad. Estudiar el comportamiento de la apolipoproteína A-I (Apo A-I) y su capacidad de predecir la mortalidad a los 28 días.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo durante 1 año de pacientes ingresados en una unidad quirúrgica de 12 camas, con el diagnóstico de shock séptico de menos de 24 horas de evolución según las definiciones propuestas en la Conferencia de Consenso SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS. Se recogieron variables demográficas, escalas de gravedad, foco infeccioso y los valores de Apo A-I al ingreso, tercer y séptimo día.

Resultados: 56 pacientes, 61% hombres, edad 70,86 ± 12,4 años, existiendo diferencias estadísticamente significativas (p < 0,02) entre el grupo exitus (76,65 ± 8,18) y el grupo supervivientes (67,64 ± 13,30). Escalas de gravedad al ingreso: APACHE II 19,77 ± 7,01, SOFA 7,0 ± 3,0, SAPSII 36,79 ± 8,40, presentando esta última valores más elevados en los pacientes fallecidos 39 ± 7,05 (p 0,034). La estancia media en UCI: 13 ± 15 y la hospitalaria 23,5 ± 23 días. Antecedentes personales: 35,1% neoplasia, 28,6% HTA, 25% diabetes mellitus. La localización anatómica: colon en un 57,1%, riñón (17,9%) y vesícula biliar (12,5%). El germen más frecuentemente aislado fue *E. coli* seguido de *E. faecium*. La mortalidad a los 28 días fue 35,7%. Los niveles de Apo A-I encontrados en nuestra serie fueron: día 1º: 44,48 ± 22,70 mg/dL, día 3º: 40,18 ± 17,78 mg/dL y día 7º: 48,61 ± 23,07 mg/dL. Existiendo diferencias significativas entre las tres mediciones de Apo A-I (p = 0,020). Al comparar los resultados por pares se objetiva que la media de Apo A-I recogida el día 3º es inferior a la media recogida el día 7º (p = 0,002). Por grupos, encontramos que, al ingreso, el grupo exitus (52,30 ± 26,56) presenta niveles de este marcador ligeramente superior al grupo supervivientes (40,14 ± 19,30). Esta tendencia continúa el 3º y el 7º día. No presentó capacidad de predecir mortalidad a los 28 días.

Conclusiones: Los pacientes que ingresan en nuestra unidad son mayores de 70 años, presentan HTA y DM como comorbilidades más frecuentes. La edad elevada influye negativamente en la evolución de estos pacientes. Las concentraciones de la apo A-I fueron muy inferiores a las concentraciones basales en adultos sanos, presentando un descenso más marcado en el 3º día de ingreso.

395. VALOR PRONÓSTICO DE LA HAPTOGLOBINA EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO

C. Velilla Soriano^a, R. Montoiro Allué^a, N. García Guerrero^b y D. Mejía Escolano^c

^aHospital Clínico Universitario Lozano Blesa en Zaragoza. ^bDepartamento de Bioquímica y Biología Molecular en Zaragoza. ^cHospital San Jorge en Huesca.

Objetivos: Conocer las características demográficas de los pacientes que ingresan con el diagnóstico de shock séptico en nuestra unidad. Estudiar el comportamiento de la haptoglobina y su capacidad de predecir la mortalidad a los 28 días.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo durante 1 año de pacientes ingresados en una unidad quirúrgica de 12 camas, con el diagnóstico de shock séptico de menos de 24 horas de evolución según las definiciones propuestas en la Conferencia de Consenso SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS. Se recogieron variables demográficas, escalas de gravedad, foco infeccioso y los valores de haptoglobina al ingreso, tercer y séptimo día.

Resultados: 56 pacientes, 61% hombres, edad 70,86 ± 12,4 años. Escalas de gravedad al ingreso: APACHE II 19,77 ± 7,01, SOFA 7,0 ± 3,0, SAPSII 36,79 ± 8,40, presentando esta última valores más elevados en los pacientes fallecidos (39 ± 7,05 vs 35,56 ± 8,91; p 0,034). La estancia media en UCI fue de 13 ± 15 y la hospitalaria 23,5 ± 23 días. La localización anatómica más frecuente fue el colon en un 57,1%, riñón (17,9%) y

vesícula biliar (12,5%). La mortalidad a los 28 días fue 35,7%. Los niveles de haptoglobina encontrados en nuestra serie fueron: día 1º: 212 ± 91,78 mg/dL, día 3º: 246,77 ± 109,88 mg/dL y el día 7º: 226,01 ± 129,66 mg/dL. No se objetivaron diferencias estadísticamente significativas entre las determinaciones, al comparar las medidas por pares se objetivó que los valores de haptoglobina obtenidos el día 1º son inferiores a los valores a los valores obtenidos el día 3º ($p = 0,013$). Por grupos, encontramos que los valores de este marcador son ligeramente superiores en el grupo de supervivientes que en el grupo exitus, sin encontrarse diferencias estadísticamente significativas. No presentó capacidad de predecir mortalidad a los 28 días.

Conclusiones: Los pacientes que ingresan en nuestra unidad son mayores de 70 años, la edad elevada influye negativamente en la evolución de estos pacientes. La haptoglobina mostró un pico máximo al tercer día del ingreso, presentando luego una tendencia descendente.

396. REEVALUACIÓN DEL PAPEL DE LA PROCALCITONINA EN EL SHOCK SÉPTICO QUE PRECISA DE TERAPIAS DE REEMPLAZO RENAL CONTINUAS

H. Vargas López, M.C. Antolín Escribano, J.F. Garrido Peñalver, M. Valer Rupérez, I. Fuentes Fernández, T. Ros Argente del Castillo, J. Moya Sánchez, A. Andreu Ruiz, M. Gosálvez Bernal y J. Ros Martínez

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en El Palmar.

Objetivos: Utilidad de la procalcitonina (PCT) en pacientes con shock séptico e insuficiencia renal aguda que precisen de terapias de reemplazo renal continuas (TRRC).

Métodos: Se seleccionó un total de 7 pacientes ingresados en UCI con shock séptico de diferente etiología, con niveles de PCT > 2 ng/ml, que precisaron de TRRC mediante hemodiafiltración veno-venosa continua (HDFVVC). El diagnóstico de shock séptico y el inicio de la terapia de HDFVVC se establecieron en base a las definiciones del 3º Consenso Internacional para Sepsis y Shock Séptico y los criterios convencionales establecidos por Bellomo et al respectivamente. Se utilizó una membrana de poliacrilonitrilo AN69 (Prismaflex ST150). La terapia se estableció en base al criterio del facultativo responsable de cada paciente. Se determinaron las concentraciones de PCT y proteína C reactiva (PCR) a tiempos $t = 0$, $t = 12$ y $t = 24$ horas desde el inicio de la TRRC en muestras de plasma prefiltrado, postfiltrado y en el ultrafiltrado. Se calculó su coeficiente de Sieving (CS).

Resultados: En todos los casos se observó una reducción significativa de los valores de PCT plasmática a $t = 24$ respecto a los valores basales a $t = 0$ (desde un 25% hasta un 62%). Esto no se observó con la PCR, con una variación < 10% en este intervalo de tiempo.

Coeficientes de Sieving y niveles de PCT y PCR en plasma y ultrafiltrado. Valores expresados como medianas y rangos intercuartílicos		
	PCT ng/m	PCR mg/l
t = 0		
Plasma	6,9 (2,1-16,7)	34,6 (30,2-37,7)
t = 6		
Plasma	3,9 (0,8-7,7)	30,5 (23,4-33,7)
Ultrafiltrado	2,7 (0,4-3,8)	< 0,01
CS (%)	48 (34-69)	< 0,1
t = 12		
Plasma	4,3 (1,4-7,5)	29,2 (22,1-30,0)
Ultrafiltrado	2,4 (0,6-3,4)	< 0,01
CS (%)	52 (36-59)	< 0,1
t = 24		
Plasma	2,5 (1,5-5,1)	27,6 (20,5-29,7)
Ultrafiltrado	1,2 (0,95-2,5)	< 0,01
CS (%)	47 (34-64)	< 0,1

Mientras que la PCR no se detectó en el ultrafiltrado, sí se observaron concentraciones significativas de PCT, con un CS > 30% en todos los casos, alcanzando casi el 70% en algunos pacientes. Se observó una mayor eliminación en aquellas terapias con un mayor componente convectivo. Esto concuerda con el reducido peso molecular de la PCT, 13 kDa, pudiendo atravesar la membrana del filtro, con un cut off de 35-40 kDa, no así la PCR de 115 kDa.

Conclusiones: La PCT puede filtrarse en grandes cantidades a través de las membranas empleadas en las TRRC. El descenso en los niveles de PCT de pacientes sépticos sometidos a TRRC debe interpretarse con cautela.

397. FACTORES RELACIONADOS CON MORTALIDAD EN INGRESADOS EN UCI POR DEHISCENCIA DE SUTURA TRAS CIRUGÍA DIGESTIVA

P. Recena Pérez^a, O. Leizaola Irigoyen^a, M.T. Antuña Braña^a, A. Sánchez Prieto^a, E. las Navas Muro^b y I. Hurlé Peláez^a

^aHospital Universitario de Cabueñes en Gijón. ^bHospital Santiago Apóstol en Miranda de Ebro.

Objetivos: Analizar las variables relacionadas con la mortalidad de una serie de pacientes ingresados en UCI durante un periodo de 2 años.

Métodos: Estudio retrospectivo, entre enero 2015-diciembre 2016 (inclusive), de los pacientes ingresados en la UCI del Hospital Universitario de Cabueñes. Se registran variables epidemiológicas, relacionadas con la cirugía y evolutivas. Se realizó un análisis univariante para establecer las asociaciones o diferencias entre la mortalidad (variable independiente) y los distintos factores evaluados. Se utilizaron pruebas de Chi cuadrado y T de Student para comparaciones entre proporciones y medias. Se consideró estadísticamente significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Ingresaron 21 pacientes, 81% varones. Presentaban una media de edad de 65,86 años (DE 14,91) y un APACHE II medio de 19,14 (DE 6,78), con una mortalidad del 33%. La media de la estancia en UCI fue de 24,10 días (DE 24,99), con una media de 16,9 días en supervivientes vs 38,4 en fallecidos ($p = 0,06$). El 43% de las cirugías primarias fueron emergentes, tanto en el grupo de supervivientes como en el de fallecidos ($p = 1$). El 66% correspondían con ASA 3-4. Respecto a las causas de la cirugía: 66% presentaban enfermedad neoplásica (9% extendida), 5% angiodisplasia y 9% peritonitis, diverticulitis y EII, respectivamente. Las cirugías se realizaron sobre estómago (4), intestino delgado (2), colon (13; 7 altas, 6 bajas) y derivación urinaria (2). El tiempo quirúrgico fue mayor de 2 horas en el 57% de los pacientes que fallecieron vs 50% en el grupo de supervivientes ($p = 0,757$). Tras el diagnóstico de dehiscencia de sutura, en un 81% se decidió tratamiento quirúrgico y en un 19%, conservador (actitud expectante o drenaje percutáneo). En el primer grupo la mortalidad fue del 24% vs 75% en el de tratamiento conservador ($p = 0,049$).

Conclusiones: La cirugía emergente y el tiempo quirúrgico prolongado son factores de riesgo para presentar dehiscencia, aunque en nuestra serie no parecen relacionarse con la mortalidad. Tanto la actitud terapéutica, probablemente influida por la morbilidad, como un mayor tiempo de ingreso en UCI, sí se asocian con el resultado final.

Pósteres pantalla

11:45h a 12:05h

Organización/Gestión/Calidad 3

Moderador: Miguel Ángel Taberna Izquierdo

398. RISOTERAPIA CONTRA EL BOURNOUT EN LA UCI DE MÉRIDA

L. Márquez Requejo, V. Salguero Gómez, R. Trejo Bravo, I. Salas Benavente, A. Cruces González, L. Moraleda Adeva, A. Zapata Elvira, J. Boraita Fernández, E. González Rubio y P. Sánchez Puente

Hospital de Mérida en Mérida.

Objetivos: La inclusión de la risa dentro de las terapias médicas es un aspecto que cada vez está en auge como complemento a terapias tradicionales. Los efectos de la risa han sido abordados en enfermedades crónicas que cursan con dolor, estrés y ansiedad. En según qué áreas asistenciales el estrés, la ansiedad y el burnout del profesional se da con alta incidencia, entre ellas el área de cuidados críticos. Como parte de la humanización del sistema sanitario, se tiene en

cuenta el cuidado de cuidador a través de terapia complementaria: risoterapia.

Métodos: Población: equipo multidisciplinar de la unidad de cuidados críticos de Mérida. 1º. Situación real frente al burnout mediante cuestionario de Cuestionario de Maslach Burnout Inventory. 2º. Realización de sesiones de risoterapia en grupo multidisciplinar. 3ª Se realiza test pre y post intervención, evaluando la eficacia percibida de la sesión.

Resultados: Cuestionario de Maslach burnout inventory: Media de agotamiento: 20,29 puntos. Despersonalización: 8,29 puntos. Realización I: 34,64 puntos. Sobre muestra del 77,08% del total de la población. Test-preintervención: Media que superan 1 punto: Nervioso. Agotado. Inquieto. Media que superan 2 puntos: Cansado. Activo. Test postintervención: Media que supera 1 punto: Agotado. Media que supera 2 puntos: Optimista. Energico. Sosegado, etc. Media que supera 3 puntos: Contento. Alegre. Al 94,11% le motivó la sesión de risoterapia. Al 70,58% le sirvió para eliminar estrés.

Conclusiones: Una vez analizada la situación transversal de la unidad frente al burnout, descubrimos que existe afectación emocional con valores que determinan un burnout medio. Por lo que podría beneficiarse la unidad de la risoterapia como línea de actuación dentro de la humanización del sistema (cuidado del cuidador). Previo a la intervención el personal se encuentra mayoritariamente con medias superiores a 2 puntos, nerviosos. Postintervención, la media que llega a 3 puntos es la de contento y alegre. Además el personal declara que en un 70,58% le ayudó a eliminar estrés. Y que en un 94,11% le motivó la sesión. Y en un 100% le agradó el ambiente. En base a estos datos creemos justificada la realización de nuevas sesiones de risoterapia para nuestro personal analizando la efectividad en cortos intervalos.

399. ANÁLISIS DE LAS NOTIFICACIONES DEL SINASP EN UNA UCI

L. Ortín Katnich, M.J. Rico Lledó, I. Cremades Navalón, J.L. Espinosa Berenguel, J.M. Serrano Navarro, F. Martínez-Lozano Aranaga, M. Vigil Velis, N. Llamas Fernández y A. Sánchez Martínez

Hospital General Universitario Reina Sofía en Murcia.

Objetivos: Analizar las notificaciones registradas en el Sistema de Notificación y Aprendizaje para la seguridad del Paciente (SiNAPS) y medidas implementadas para prevenir nuevos incidentes.

Métodos: Se ha realizado un análisis descriptivo y retrospectivo, en una UCI polivalente de 12 camas de un hospital de nivel II, de las notificaciones registradas en SiNASP desde 2011 a 2016, según el SAC (Severity Assessment Code) y por categorías, y las medidas de prevención.

Resultados: El número total de notificaciones ha sido de 89 (14 de 2011, 19 de 2012, 11 de 2013, 13 de 2014, 18 de 2015 y 14 de 2016). Según SAC: Extremo 1 caso, alto 4, medio 24, bajo 42 y sin SAC 18. Se realizó análisis causa-raíz en las 5 notificaciones con SAC 1 y 2. Por categorías, destaca un 28% de notificaciones relacionadas con la medicación (administración de HCO3 1 M en caída libre, dosis incorrectas, administración por vía errónea, no correspondencia entre tratamiento pautado y el administrado), con equipos/dispositivos 18% (salida de catéteres epidurales/vías centrales/tubos orotraqueales, bombas de infusión apagadas, cambios de modalidades de VM con parámetros respiratorios erróneos), drenaje pleural en sitio equivocado, extubación accidental, errores en relevos, balances hídricos incorrectos. Entre las medidas implementadas destacamos: Cambio de apósitos de sujeción de catéteres epidurales, señalización en la posición de los tubos torácicos y sujetos con abrazadera, rondas de seguridad, listado de verificación de relevos, doble chequeo balance hídrico y la difusión de estas prácticas a todos los profesionales.

Conclusiones: La adopción de medidas, tras el análisis de los incidentes de seguridad notificados para minimizar los riesgos detectados, está derivando en una mejora de la cultura de seguridad, constatado al no apreciarse reincidencia en estos incidentes.

400. PROGRAMA MIR (MÚSICOS INTERNOS RESIDENTES). MÚSICA EN LA UCI. ¿SE PUEDE INVESTIGAR?

J.C. Montejó González, M. Catalán González, N. Lázaro Martín, S. Temprano Vázquez, I. Sáez de la Fuente, R. García Gígorro, Z. Molina Collado, C. Mudarra Reche, L. Terceros Almansa y A.M. Díez-Oliver Fernández

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: 1. Analizar si la música puede ser una intervención no farmacológica de utilidad en el tratamiento de pacientes en ventilación mecánica ingresados en una UCI de un hospital de alta complejidad. 2. Valorar si existen barreras para la investigación en este tema.

Métodos: Se presenta el protocolo de estudio, basado en la realización de sesiones de música en directo, de 30 minutos de duración, en cada una de las tres unidades del Servicio de Medicina Intensiva, cinco días a la semana. La música es interpretada por músicos profesionales seleccionados por la entidad "Música en Vena", contratados para el proyecto (Músicos internos residentes: MIR). Los pacientes son aleatorizados para recibir o no el tratamiento musical. Basalmente y tras la intervención se recogen en cada caso variables hemodinámicas, requerimientos de soporte hemodinámico o antihipertensivo, variables relacionadas con la analgo-sedación y el delirio (ESCID, RASS, BIS, CAM-ICU, tiempo de analgo-sedación, calidad de la sedación), variables evolutivas (SAPS II, tiempo de ventilación mecánica, estancia en UCI). La duración prevista del proyecto es de tres años. En una primera fase, se investigan los posibles problemas relacionados con la puesta en marcha del proyecto y la opinión de los pacientes, familiares y personal de la UCI.

Resultados: Se han mantenido reuniones con el personal del SMI para difundir el proyecto. Se ha iniciado la fase piloto en octubre de 2016. Las sesiones de música se han realizado según lo previsto desde el inicio. No se han apreciado problemas relacionados con la presencia de los MIR en las UCI ni con las interpretaciones musicales. La intervención musical no ha producido interferencias negativas en la atención a los pacientes. La valoración de los pacientes, sus familiares y el personal de las UCI sobre las intervenciones musicales es muy positiva.

Conclusiones: En nuestra experiencia, la implementación de un programa de música en la UCI es compatible con la normal atención a los pacientes y es bien recibida por éstos, sus familiares y el personal. Ello permite el desarrollo de programas de investigación sobre el efecto de la música en el entorno de los pacientes críticos.

401. IMPLEMENTACIÓN DE UN CIRCUITO DE GESTIÓN DE RECURSOS HOSPITALARIOS EN LA PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DEL EXAMEN CLÍNICO OBJETIVO ESTRUCTURADO (ECOE) EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE CIUDAD REAL

F. Ruiz Lorenzo^a, M.C. Espinosa González^a, M.C. Hornos López^a, M. Juan Díaz^b, I. Tituana Espinosa^a, M.J. Polanco Rayo^a, R. Izquierdo Fernández^a, F. Hermoso Gadeo^a, J. Feliu Albiñana^a y A. Ambros Checa^a

^aHospital General Ciudad Real en Ciudad Real. ^bHospital Clínico de Valencia en Valencia.

Objetivos: La evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE), es un formato de examen que a lo largo de sucesivas estaciones secuenciales que simulan situaciones clínicas reales (pacientes simulados, maniqués, pruebas complementarias, etc.) pretende evaluar las competencias clínicas adquiridas por el alumno a lo largo del grado. A partir del año 2017 el ECOE será obligatorio en todas las facultades de medicina. Diseñar un circuito práctico de gestión de los recursos hospitalarios necesarios para la planificación y realización de una prueba ECOE sin interferencia asistencial.

Métodos: Se revisa el nº de exámenes ECOE realizados por la Facultad de Medicina en el HGUCR desde el año 2013-2016 (n: 13). Se analizan los requerimientos logísticos que intervinieron en las pruebas, las necesidades asistenciales implicadas en el área de examen ese día y los circuitos en la toma de decisiones que intervinieron en la planificación de los exámenes.

Resultados: Se establecen unos requerimientos logísticos mínimos necesarios para el desarrollo de la prueba: 1. Espacio: circuito de examen y áreas de concentración. 2. Mantenimiento: limpieza, electricidad, climatización y seguridad. 3. Unidades implicadas: Unidad de formación, consultas externas (Unidad de enfermería) y Servicio de informática. 4. Jefaturas: jefatura de guardia y supervisión de guardia. Se establece un circuito de gestión de recursos hospitalarios y de toma de decisiones.

Conclusiones: La presencia de circuitos de gestión en la planificación y ejecución de pruebas ECOE en un hospital universitario agiliza y facilita el desarrollo de la prueba, optimiza los recursos y evita interferencias en el funcionamiento del hospital.

Figura 1 Poster 401

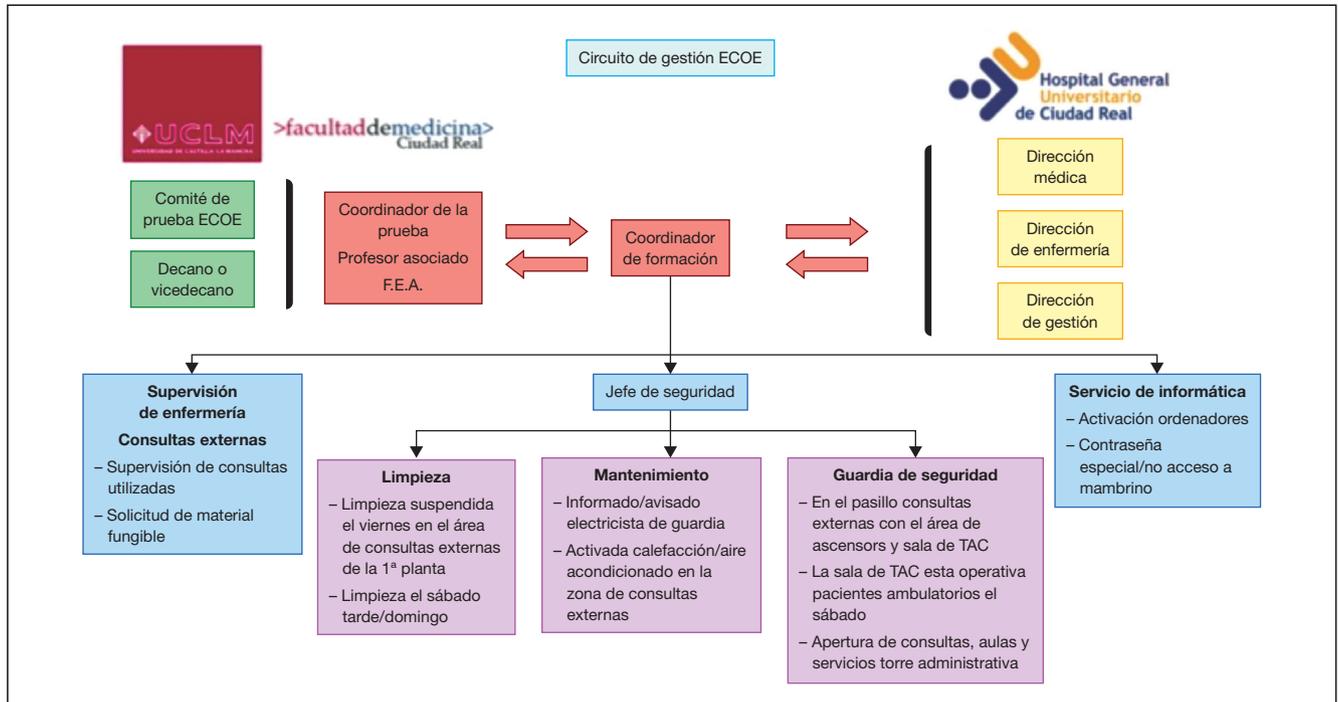
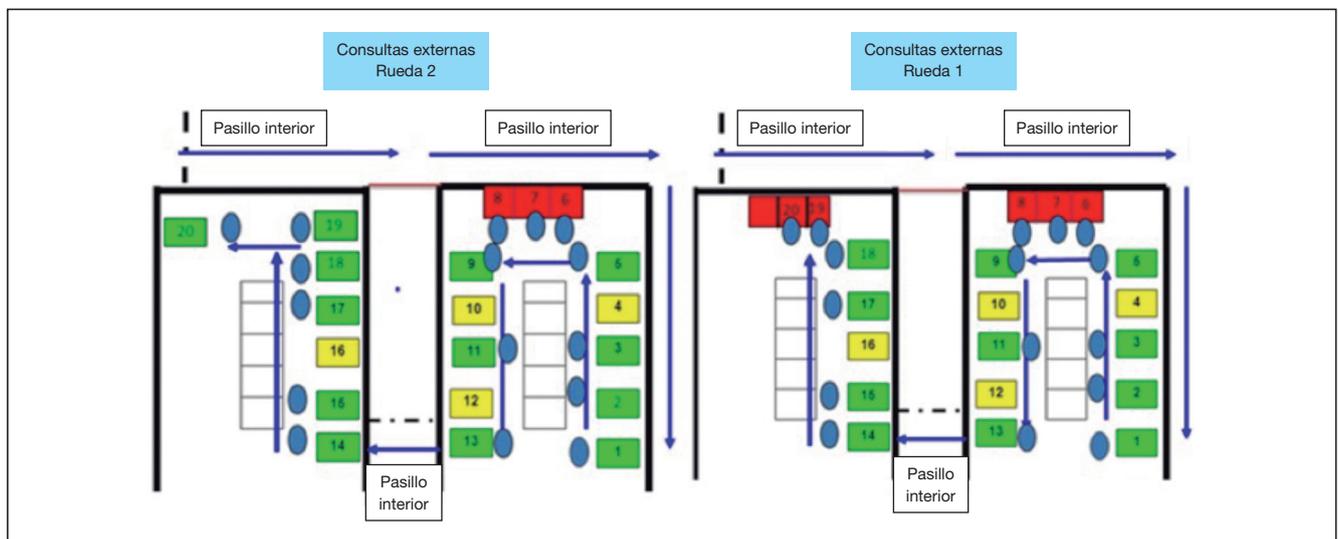


Figura 2 Poster 401



Pósteres pantalla

11:45h a 12:05h
Neurointensivismo/Respiratorio/Sepsis
Moderadora: Ana Abella Álvarez

402. EXPERIENCIA EN EL MANEJO DEL ESTATUS EPILEPTICO EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (UCI MÉDICA) DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NIVEL II

J.L. Martínez Melgar, M. Fermín Escalona, A. Ortega Montes, E. Sanmartín Mantiñán, J.I. Cenoz Osinaga, J. Bravo Doviso, R. González González, T. Sánchez de Dios, A. País Almozar y C. Galbán Rodríguez

Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra en Pontevedra.

Introducción: Analizar nuestra experiencia en el manejo de los pacientes ingresados en nuestra unidad (UCI médica-Hospital Universitario nivel II), con el diagnóstico de crisis comicial y/o epilepsia en un período de 6 años (2010-2015).

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo, durante un período de 6 años de los pacientes ingresados en nuestra unidad con el diagnóstico de crisis comicial y/o epilepsia, según criterios recogidos del CMBD. Se analizaron: sexo, edad, procedencia, antecedentes, motivo de diagnóstico, clasificación, métodos iconográficos-diagnósticos, monitorización, fármacos antiepilépticos (FAES) y control del estatus. Se excluyeron: pacientes con crisis comiciales post-encefalopatía anóxica. Análisis estadístico: variables cuantitativas mediante media ± DE y cualitativas en (%) y las diferencias de las variables cualitativas con chi-cuadrado y cuantitativas con test de ANOVA.

Resultados: Se analizaron 51 pacientes (36 varones), edad media: 67 ± 18 años, procedentes de urgencias 16, neurología 18, otros servicios 4 y otro centro 13. Antecedentes: epilepsia 17, TCE 7, enolismo 8, patología psiquiátrica 6. Diagnóstico: patología estructural 10, epilepsia

16 (de novo 2, recurrencia 14), TCE 5, tóxicos-enolismo 6, infeccioso 5, encefalitis límbica 4, metabólico 3 y enfermedad priónica 2. Métodos diagnósticos: EEG 100%, índice biespectral (BIS) unilateral 72,5% y bilateral 27,5%, TC encefálico 100% (civ: 66,7%, sin civ: 33,3%), RM cerebral 35%. Registros EEG: < 4: 35%, 4-6: 53% y > 6: 12%, patrón EEG: punta-onda: 59%, polipunta: 42%, mixto 35%, otros: 9%. FAES (2ª línea) utilizados: fenitoína 82%, valproico 64%, levetiracetam 34%, lacosamida 18%, combinación (> 2 FAES): 48% y combinación (> 3 FAES): 35%; FAES (3ª línea): midazolam (MDZ) 82%, propofol (PF) 18%, MDZ + PF 64%, fenobarbital 19%; FAES (4ª línea): corticoides 6%, inmunoglobulinas 9% y plasmaféresis 6%. Control del estatus: establecido (< 24h): 16%, refractario (24-72h): 23%, superrefractario (> 72h): 12%.

Conclusiones: En nuestra serie (datos aportados CMBD) el 47% de los pacientes ingresados con diagnóstico de crisis comicial y/o epilepsia precisaron tratamiento de estatus, siendo las causas más frecuentes: recaída de epilepsia conocida y patología cerebrovascular respectivamente. El patrón EEG más frecuente fue punta-onda (59%) con una media de 4-6 registros en el 53% de los casos. De los FAES (2ª línea): fenitoína y valproato se administraron en el 88 y 69% frente a los FAES (3ª línea) MDZ y PF en el 84 y 49% respectivamente.

403. HEMORRAGIAS SUBARACNOIDEAS INGRESADAS EN UCI: MORTALIDAD Y COMPLICACIONES

F.A. Hijano Muñoz, J.F. Martínez Carmona, E. López Luque, A. Muñoz Muñoz y J.L. Galeas López

Hospital Regional Universitario de Málaga en Málaga.

El objetivo de nuestro estudio es determinar el número de casos de HSA espontánea que ingresan en UCI en el año 2016, valorando la existencia o no de aneurisma, su localización, complicaciones, secuelas y mortalidad en UCI. Realizamos un estudio observacional, descriptivo, durante un año, de las HSA espontáneas que ingresan en una UCI de un hospital de tercer nivel. Se recogen un total de 56 pacientes. La edad media de nuestra muestra es 55,8 años, siendo más frecuente en mujeres (57,1%). El Glasgow medio al ingreso fue de 12,86. El 76,8% tenían un Glasgow > 14 al ingreso, sólo el 16% tenía un Glasgow < 8. La mortalidad en UCI fue del 7% para los pacientes con Glasgow de ingreso > 14, frente al 45% de los que tenían < 8 puntos. Encontramos relación estadísticamente significativa entre el Glasgow de ingreso y mortalidad, mediante la prueba Chi-cuadrado, con $p < 0,05$. El 85,7% de los pacientes tenían un aneurisma roto. La localización más frecuente del aneurisma fue en la arteria comunicante anterior (25%), seguida de ACM derecha (17,9%). Encontramos asociación estadísticamente significativa entre la localización del aneurisma y mortalidad, mediante la prueba chi-cuadrado, con $p < 0,05$. El 55,4% de los enfermos tenían Fisher IV y el 35,7% tenían Hunt-Hess > 3, relacionándose con la mortalidad, mediante chi-cuadrado, con significación estadística, con $p < 0,05$. El 60,3% de los enfermos no presentaron complicaciones durante su ingreso. La complicación más frecuente fue el vasoespasmio (17,9%) seguido de hidrocefalia (5,4%). El 81,3% de los enfermos tenían al alta un Glasgow > 14. La secuela más frecuente fue la hemiparesia izquierda (10,8%). La mortalidad en UCI fue del 12,5%. A pesar de la gravedad de la patología, los resultados fueron favorables, con una supervivencia del 87,5%, de los cuales, el 66,1% fue dado de alta sin secuelas.

404. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ESPONTÁNEA

R.H. Serrano Carrascal, N. Utrilla Cid, A. Saeed Ali Kasem, I. Rodríguez Higuera, J. Espinilla Martínez, C. Méndez-Benegassi Cid, J.A. Ramos Cuadra, F.J. Guerrero Gómez, A. Ruíz Valverde y V.J. Rodríguez Conrado

Hospital Torrecárdenas en Almería.

Objetivos: Describir las características, las complicaciones y los factores relacionados con la mortalidad en los pacientes con hemorragia subaracnoidea no traumática (HSA).

Métodos: Estudio retrospectivo. Periodo de reclutamiento: 1 de enero 2012 a 31 de enero 2016. Las variables continuas se han expresado como media y desviación estándar o mediana y las variables categóricas como porcentaje.

Resultados: Se analizaron 107 pacientes, el 63,3% fueron mujeres con una media de edad $54,55 \pm 12,5$ años. Destacaron por frecuencia los antecedentes: tabaquismo 44,9%, hipertensión arterial 42,1%, diabetes

mellitus 12,1%: los grados: II de Hunt y Hess (34,6%) y IV de Fisher (65,4%). La arteriografía identificó en el 22,4% aneurisma de la arteria comunicante anterior y fue negativa en el 21,5%. Fueron embolizados el 63,3%, con una media 1,78 días. La estancia en UCI fue de $7,3 \pm 7$ días. Fallecieron en UCI 27 pacientes (25,2%). Las variables relacionadas con la mortalidad fueron: edad (vivos 52 ± 11 vs exitus $60,74 \pm 15$, $p = 0,005$, intervalo de confianza (IC) 95% (2,4-13,1)), Hunt y Hess (2,5 (2-4) vs 5 (4-5), $p = 0,000$), Fisher (2 (2-4) vs 4 (4-4), $p = 0,001$), glucemia (mg/dl) ($147,75 \pm 41,4$ vs $176,7 \pm 64,7$, diferencia de media 28,9 IC95% (1,4-56,4), $p = 0,039$). El antecedente de hemorragia subaracnoidea (25% vs 75%, $p = 0,045$). Hubo diferencia en la mortalidad en: la tensión arterial sistólica (90-160 mmHg 14,7%, < 90 mmHg 66,7%, > 160 mmHg 34,5%; $p = 0,001$), arteriografía/embolización (ninguna 90%, solo arteriografía 13,8%, embolización 20,6%; $p = 0,000$). Entre las complicaciones, el resangrado (23% vs 75%, $p = 0,000$) y la hidrocefalia (17,6 vs 38,5%, $p = 0,002$) se asociaron a mayor mortalidad.

Conclusiones: La edad, la hipotensión, la hipertensión, la hiperglucemia al ingreso así como el resangrado y la hidrocefalia, se relacionaron con la mortalidad. El antecedente de hemorragia subaracnoidea, una variable no modificable, también se comportó como crucial en la mortalidad. El conocimiento de estos predictores nos permite enfatizar en la atención inicial como en la vigilancia de las complicaciones.

405. ECOGRAFÍA PLEUROPULMONAR EN UNA UCI NEUROTRAUMATOLÓGICA

A. Fernández Carmona, A. Iglesias Santiago, C.M. Rodríguez Mejías, O.M. Moreno Romero y F.J. Villagrán Ramírez

Complejo Hospitalario Granada en Granada.

Introducción y objetivos: La ecografía pleuropulmonar (EPP) es una herramienta de importancia creciente en el tratamiento del paciente crítico por su inocuidad, validez y aplicabilidad a la cabecera del enfermo facilitando la detección de derrame pleural, neumotórax, diagnóstico y seguimiento evolutivo de la condensación neumónica y atelectasia. Además complementa la información hemodinámica de la ecocardiografía con la valoración del agua extravascular pulmonar, e informa de la aireación pulmonar en múltiples enfermedades. Este estudio describe la experiencia en una UCI de un hospital de tercer nivel especializado en patología neurotraumatológica en el uso de la misma.

Métodos: Estudio unicéntrico descriptivo prospectivo. Se registraron EPP registradas en HHCC desde marzo 2015 hasta diciembre 2016. La técnica de exploración siguió las recomendaciones internacionales (8 áreas torácicas) y se realizó en todos los pacientes en posición de decúbito supino.

Resultados: Se registraron 150 estudios. 70,9% hombres, con una media de edad de $51,57 (\pm 19,41)$ años. El motivo de ingreso más frecuente politraumatismo (46,9%) seguido de patología neurocrítica (21,7%). El 47,9% de EPP fueron realizadas de forma urgente. El 65,7% de los pacientes se encontraban en ventilación mecánica invasiva en el momento del estudio. En el 42,0% de los casos el motivo de realización de EPP fue la sospecha de derrame pleural (25,2%) y/o neumotórax (16,1%). El resto de estudios se realizaron para monitorización hemodinámica-guía de manejo de fluidos, orientación diagnóstica en casos de insuficiencia respiratoria o bien en protocolos de urgencia como la ecografía FAST extendida. Respecto a las patologías más frecuentes diagnosticadas, destacaron: neumonía (16,3%), atelectasia (12,1%), contusión pulmonar y hemoneumotórax (12,1%). En todos los casos se realizó una prueba complementaria para corroborar los hallazgos, en más del 25% se realizó un TAC con tal fin. En el 98,6% se confirmó la patología diagnosticada. En 6 pacientes la EPP tuvo mayor sensibilidad que la radiografía convencional, detectando 3 neumotórax anteriores, 1 insuficiencia cardíaca y una embolia grasa (ambos con ELWI > 10 según monitorización PICCO y TAC compatible), así como una neumonía condensante bibasal.

Conclusiones: La ecografía pleuropulmonar es una herramienta fiable y útil que permite la toma de decisiones a pie de cama en UCI incluyendo situaciones de urgencia. En nuestra unidad su uso se ha normalizado y forma parte de la práctica clínica habitual.

406. SUPERVIVENCIA DE PACIENTES CIRRÓTICOS INGRESADOS EN UCI POR DESCOMPENSACIONES DE SU ENFERMEDAD

C. Martínez Valero, E. Rodríguez Martínez, J. Rodríguez Portillo, A. Belenguer Muncharaz, S. Mas Font y M.D. Ferrándiz Selles

Hospital General Universitario de Castellón en Castellón.

Objetivos: Determinar las características y la supervivencia de pacientes cirróticos ingresados por descompensaciones de su enfermedad en una UCI polivalente.

Métodos: Estudio retrospectivo de cirróticos ingresados por descompensaciones de su enfermedad en una UCI polivalente de 21 camas durante 7 años. Se extrajeron datos del CMBD y la revisión de la historia clínica. Se analizaron variables epidemiológicas, clínicas, analíticas y de supervivencia mediante el paquete estadístico SPSS 21.0.

Resultados: Ingresaron 83 pacientes, el 74,7% hombres. La media de edad era 52,8 (DE 11,62). Causas de cirrosis: enolismo 53%, virus hepatitis C 14,5% y criptogénica 12%. El 45,8% de los pacientes presentaban enolismo activo. Antecedentes de descompensaciones 72,2%, predominando la hemorragia digestiva alta por varices esofágicas 70%. Escala de comorbilidad de Charlson, 84,3% presentaban una alta comorbilidad. Score de Child-Pugh de 9,87 (DE 2,4) y MELD fue 20 (IQR 15-26). SOFA al ingreso 7 (IQR 4-10). Mortalidad en la UCI fue del 37,3%, la hospitalaria fue del 42,2% y la predicha por SAPS 3 fue de 44,9 (DE 27,41). La supervivencia a los 6 meses fue del 43% y a los 12 meses del 22%. Se encontró una asociación entre la mortalidad y el SAPS ($p = 0,00$), score de Child Pugh ($p = 0,03$), Score MELD ($p = 0,01$), el SOFA ($p = 0,00$), la estancia en UCI y global ($p = 0,02$ y $p = 0,07$), la intubación orotraqueal-VM ($p = 0,047$), láctico ($p = 0,047$), la bilirrubina total ($p = 0,013$) y la PCR ($p = 0,028$).

Conclusiones: La mortalidad hospitalaria de los pacientes cirróticos que ingresan por causas relacionadas con su enfermedad, continúa siendo importante. A pesar de que hemos conseguido mejorar la mortalidad en UCI con respecto a la predicción por SAPS, la supervivencia continúa descendiendo durante el año siguiente al ingreso. La progresión de la cirrosis ante la persistencia del estímulo hepatotóxico, pueden contribuir al pronóstico precario.

Comunicaciones orales

17:30h a 19:00h
Infección/Antibióticos 5

Moderadores: Luis Álvarez Rocha
y José Garnacho Montero

407. ANÁLISIS IN VITRO DEL RENDIMIENTO DEL AZTREONAM LISINA (AZLI) NEBULIZADO EN UN MODELO ADULTO DE VENTILACIÓN MECÁNICA (MV)

A. Rodríguez^a, M. Cabrera^b, M. Bodia^a, S. Trefler^a, L. Canadell^c, L.F. Reyes^d, S. Ehrman^e, I. Martín Loeches^f, M.I. Restrepo^d y L. Vecellio^b

^aUCI Hospital Joan XXIII, URV/IISPV/CIBERES en Tarragona. ^bCentre d'Etude des Pathologies Respiratoires INSERM U1100 en Tours (Francia). ^cFarmacia Clínica Hospital Joan XXIII/URV en Tarragona. ^dPulmonary and CCM South Texas Veterans Health Care System en S. Antonio Texas (EE. UU.).

^eRéanimation polyvalente. Hospitalier regional en Tours (Francia).

^fAnaesthesia and C.Care. St James's University en Dublín (Irlanda).

Objetivos: Evaluar en un modelo in vitro de ventilación mecánica adulto, el rendimiento del AZLI nebulizado usando un sistema comercialmente disponible (Aeroneb Solo[®]).

Métodos: Se utilizó un modelo de pulmón artificial (5600i, Michigan Instruments, EEUU) con un ventilador Evita XL (Dräger) con la siguiente configuración: Vt de 450 mL, FR 15/min, PEEP de 5 cmH₂O, flujo de 40 L/min y una I/E 1:2. Se empleó un tubo endotraqueal (TE) de 7,5 mm y se colocó un adaptador para el nebulizador entre la pieza en Y en la rama inspiratoria. El circuito fue humidificado y calentado a 37 °C. Dos tipos de configuraciones fueron probadas: a) el nebulizador con adaptador (C1) y b) el nebulizador con aero-cámara (Combihaler[®] spacer) (C2). Se realizaron 3 experimentos con cada configuración. El nebulizador fue rellenado con 150 mg de AZLI y 2 ml de diluyente. El AZLI que llega al filtro del ventilador al final del TE fue determinado por espectrofotometría (Biochrom, Inglaterra). El rendimiento de la nebulización fue evaluado mediante: 1) Diámetro medio de masa aerodinámica (MMAD); 2) Desviación estándar geométrica (GED), 3) Fracción de partículas finas (FPF), 4) Dosis de partículas finas (FPD) y 5% de recuperación (RR). Los datos se presentan como media (desviación estándar) y porcentajes. Las diferencias se analizaron con χ^2 y t-test según correspondiera. Una $p < 0,05$ fue considerada significativa

Resultados: El rendimiento in vitro del AZLI nebulizado fue muy bueno con una MMAD entre 2,4-2,5 μ m y con un 87% de partículas menores a 5 μ m. El rendimiento medido por FPD y la masa inhalada aumentó > 20% con el uso de aero-cámara. El uso de aero-cámara incrementó el RR del 30% al 46% (tabla). El tiempo (minutos) fue similar para C1 (4,59 [0,39]) y C2 (4,57 [0,33]).

Variables	Nebulizador sin aero-cámara (C1)	Nebulizador con aero-cámara (C2)
MMAD (μ m) Media (DE)	2,4 (0,0)	2,5 (0,1)
GED, Media (DE)	1,9 (0,1)	2,1 (0,3)
FPF (<5 μ m), Media (DE)	86 (1)	87 (0)
Masa inhalable (mg), Media (DE)	44,8 (20,2)	68,6 (6,6)
FPD (<5 μ m) Media (DE)	38,8 (17,8)	59,8 (5,9)
RR (%) Media (DE)	30 (13)	46 (4)

Conclusiones: Aztreonam lisina (AZLI) puede ser adecuadamente nebulizado mediante Aeroneb Solo[®]. El uso de aero-cámara mejora el rendimiento de la nebulización.

408. PK/PD DE LINEZOLID EN INFUSIÓN CONTINUA EN PACIENTES CRÍTICOS CON HIPERFILTRACIÓN GLOMERULAR Y FUNCIÓN RENAL CONSERVADA

H. Barrasa González^a, A. Soraluca Olañeta^a, E. Usón García^a, A. Isla Ruiz^a, A. Rodríguez Gascón^a, A. Martín López^a, J. Sainz Cabrejas^b, J.A. Sánchez Izquierdo^b, G. Balziskueta Flórez^a y F.J. Maynar Moliner^a

^aHospital Universitario Araba en Vitoria. ^bUniversidad del País Vasco en Vitoria. ^cHospital 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Evaluar la eficacia de linezolid (LZ) en infusión continua (IC) en pacientes críticos con hiperfiltración glomerular (HF) y función renal conservada.

Métodos: Estudio realizado en 2 hospitales terciarios en pacientes críticos con aclaramiento de creatinina (Clcr) ≥ 40 mL/min. Tratamiento con LZ en IC de 50 mg/h precedido de bolo de 600 mg. Toma de muestras los días 1, 2, 3 y 4 tras inicio de la IC. Determinación diaria de Clcr (orina de 10 h). HF definida como Clcr ≥ 130 mL/min. Eficacia definida como AUC24h/CMI > 80 para CMI de 2 y C_{ss} ≥ 2 mg/L (CMI90 de la mayoría de los cocos G+ en Europa). Cálculo de correlación (Rho de Spearman) entre Clcr y aclaramiento de linezolid (CILZ). Análisis estadístico mediante el test t-Student. Nivel de significación α de 0,05.

Resultados: Se incluyeron 22 pacientes (64% varones). La edad media fue de 55 años (DE 19), con un peso medio de 81 Kg (DE 19). Mediana y rangos intercuartílicos (RI): Clcr 119 mL/min (RI 85-168), CILZ 13 L/h (RI 6-24) y C_{ss} 3,8 mg/L (RI 2,1-7,9). Los pacientes con HF presentaron un Clcr y CILZ significativamente mayor, y menor C_{ss} y AUC24h (valores en tabla). El objetivo AUC24h/CMI > 80 se alcanzó en el 32% de los pacientes (8% de los HF), y la C_{ss} fue ≥ 2 mg/L en el 86% de los pacientes (75% de los HF). La correlación entre el Clcr y el CILZ fue de 0,81 ($p < 0,001$).

	HF (n = 12)	No HF (n = 10)	Sign.
ClCr (mL/min)	171 \pm 65	86 \pm 18	< 0,001
C _{ss} (mg/L)	2,9 \pm 1,5	8,4 \pm 3,5	< 0,001
CILZ (L/h)	21,7 \pm 8,4	7,5 \pm 4,2	< 0,001
AUC24h (mg [*] L/h)	70 \pm 37	202 \pm 83	< 0,001

Conclusiones: La probabilidad de conseguir el objetivo AUC24h/CMI > 80 para CMI de 2 mg/L es muy baja con la dosificación utilizada, en parte atribuible a Clcr elevados. La IC de LZ indica una alta probabilidad de alcanzar un C_{ss} ≥ 2 mg/L incluso en pacientes con HF, objetivo no alcanzable mediante perfusión intermitente a la dosis estándar.

409. IMPORTANCIA DEL FOCO DE INFECCIÓN EN LA SEPSIS Y SHOCK SÉPTICO

M.L. Martínez González^a, R. Ferrer Roca^b, M. Motos^c, S. Barbadillo Ansoarregui^a, D. Suárez^d, A. Artigas Raventós^a y Grupo Estudio Edusepsis

^aHospital General de Cataluña en Sant Cugat del Vallés. ^bHospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona. ^cUniversidad Autónoma de Barcelona en Sabadell. ^dFundación Parc Taulí en Sabadell.

Objetivos: Determinar la asociación entre el foco de infección y la mortalidad hospitalaria en pacientes con sepsis y shock séptico.

Métodos: Estudio multicéntrico, prospectivo, observacional en 99 UCIs españolas. Se incluyeron los pacientes que ingresaban en UCI con diagnóstico de sepsis o shock séptico en los periodos abril-junio 2011, abril-junio 2012 y enero-abril 2013. Se recogieron datos epidemiológicos (edad, sexo, APACHE-II, SOFA, Charlson, microbiología, origen de la infección), de tratamiento (bundles 6h, tratamiento antibiótico apropiado y control del foco) y el foco de la infección. Se analizaron los días de estancia en UCI y hospitalaria y la mortalidad en UCI y hospitalaria. Las variables se compararon mediante χ^2 o t test. Se realizó análisis univariado y multivariado ajustando por factores de confusión.

Resultados: Se incluyeron 3.663 pacientes con sepsis o shock séptico: 63,3% hombres, 64 (DE: 15,1) años, 70% médicos, 62% infecciones comunitarias, APACHE II medio 21 (16-27). Se consideraron 14 focos de infección. El más frecuente fue el pulmonar (33,6%), seguido de los intraabdominales (33,7%) y genitourinarios (16,5%). La mortalidad cruda global fue del 29,7% y varió ampliamente según el foco: entre el 6% del urinario con uropatía obstructiva, 14,6% pielonefritis, 21,7% la colecistitis/colangitis, 32,8% el pulmonar y el 38,2% la peritonitis/perforación viscera hueca. Después de ajustar por múltiples factores de confusión (factores predisponentes, de gravedad, de tratamiento recibido y microorganismos causales) los focos urinarios y colecistitis/colangitis se asociaron a menor mortalidad (OR, 0,11 [IC95% 0,05-0,23]; $p < 0,001$ y OR, 0,39 [IC95% 0,27-0,57]; $p < 0,001$ respectivamente).

Conclusiones: El foco anatómico de infección se asocia con la mortalidad hospitalaria, tanto cruda como ajustada por múltiples factores de confusión, por lo que se debe considerar para el diseño de futuros estudios y/o scores de gravedad para pacientes con sepsis o shock séptico. Financiada por: Soporte: FIS10/01497.

410. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON GRIPE POR VIRUS INFLUENZA A (H1N1) INGRESADOS EN UCI A LO LARGO DE LOS AÑOS. QUÉ HEMOS APRENDIDO

J. Marín-Corral^a, R. Muñoz^a, C. Climent^a, M. Samper^a, K. Radwanska^a, C. Vilà^a, I. Martín-Loeches^b, A. Rodríguez Oviedo^c, J.R. Masclans Enviz^d y F. Álvarez-Lerma^e

^aHospital del Mar-IMIM en Barcelona. ^bSt James Hospital en Dublín. ^cHospital Joan XXIII en Tarragona.

Objetivos: Evaluar las características de los pacientes con infección por virus influenza A H1N1 en dos periodos epidémicos diferentes en una población de pacientes críticos ingresados en UCI.

Métodos: Estudio multicéntrico observacional retrospectivo en 148 (primera temporada) y 121 (segunda temporada) UCI españolas con datos obtenidos del registro GETGAG/SEMICYUC (2009-2015). Se incluyeron todos los pacientes infectados por el virus influenza A (H1N1) confirmado por rt-PCR. Los pacientes se clasificaron en dos grupos según el periodo estacional en el que fueron diagnosticados de la gripe: primer periodo (2009-2011) y segundo periodo (2014-2015). Se evaluaron variables demográficas, temporales, comorbilidades, gravedad al ingreso, tratamientos, mortalidad intraUCI, diagnóstico tardío (entre los 3 y 7 días de ingreso) y lugar de adquisición de la infección (comunitaria o adquirida en el hospital). Para el análisis estadístico se utilizaron chi-cuadrado para las variables categóricas y t-test o Mann-Whitney para las variables continuas. Se valoraron como significativos valores de $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 1.881 pacientes con gripe A, de los cuales 1.076 (57,2%) fueron diagnosticados en el primer periodo y 805 (42,8%) en el segundo. La edad y la gravedad al ingreso de los pacientes del segundo periodo fue mayor respecto a los pacientes del primer periodo (edad: 54,79 \pm 14,66 vs 46,57 \pm 14,60; APACHE: 17 \pm 7 vs 15 \pm 7 y SOFA: 6 \pm 3 vs 5 \pm 3, $p = 0,000$), predominando los varones en ambos grupos. Los pacientes en el segundo periodo requirieron más días de VM, más VMNI y presentaron también más fracaso a la misma (días de VM: 10 (4-19) vs 8 (3-16); VMNI: 46,4% vs 26,6% y fracaso VMNI: 36,6% vs 15,5%, $p = 0,000$). También precisaron más vasopresores (59,3% vs 48,7%,

$p = 0,000$), más decúbito prono (23,4% vs 16,3%, $p = 0,000$) y más días de estancia hospitalaria (17 (10-29) vs 15 (8-27), $p = 0,012$) aunque no hubieron cambios en cuanto a la mortalidad (24,3% vs 23,1%). La vacunación, el retraso en el diagnóstico y la adquisición intrahospitalaria de la infección mejoraron en el segundo periodo (vacunación: 10,7% vs 2,7%; retraso dx: 26,1% vs 39,4% y adquisición intrahospitalaria: 10,2% vs 22,6%, $p = 0,000$).

Conclusiones: El manejo de los pacientes con gripe A H1N1 en pacientes críticos ingresados en UCI ha mejorado a lo largo de los años. Dicha mejoría no se asocia a un mejor pronóstico probablemente porque los pacientes ingresan más graves y añosos con el tiempo.

411. EPIDEMIOLOGÍA DE LA INFECCIÓN URINARIA RELACIONADA CON SONDA URETRAL EN PACIENTES CRÍTICOS INGRESADOS EN UCI. ¿ES NECESARIO UN PROYECTO ITU-ZERO?

F. Álvarez Lerma^a, M. Palomar Martínez^b, P. Olaechea Astigarraga^c, M. Catalán^d, X. Nuvials^e, R. Gimeno^f, I. Seijas Betolaza^g, M.P. Gracia Arnilla^h, R.M. Granada Vicenteⁱ y A. Colomar Ferrá^j

^aHospital del Mar en Barcelona. ^bHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^cHospital de Galdakao en Vizcaya. ^dHospital 12 de Octubre en Madrid. ^eHospital Vall d'Hebron en Barcelona. ^fHospital La Fe en Valencia. ^gHospital de Cruces en Baracaldo. ^hHospital de Bellvitge en Hospitalet. ⁱHospital de Son Espases en Palma de Mallorca.

Objetivos: Analizar los datos epidemiológicos de las infecciones del tracto urinario relacionadas con sonda uretral (ITU-SU) en pacientes críticos ingresados en UCI españolas para evaluar la necesidad de aplicar un programa de intervención para disminuir dichas infecciones.

Métodos: Análisis retrospectivos de los datos del registro multicéntrico ENVIN-UCI entre los años 2006-2015 de las ITU-SU. Se incluye la evolución de la tasa anual de ITU-SU (expresada en DE por 1.000 días de SU), días de utilización de SU (expresada en % con respecto al total de días de estancia en UCI), proporción de las ITU con respecto del total de IRAS y respuesta inflamatoria (sepsis grave/shock séptico). Se compara con datos de referencia de ITU-SU en pacientes críticos en EEUU (datos del 2013 del National Healthcare Safety Network -NHSN). Para analizar las tendencias monótonas de los diversos indicadores se ha utilizado el test de Mann-Kendall valorándose con significativas diferencias $< 0,05$.

Resultados: Se han incluido 175.014 pacientes de los que 127.934 (73,1%) utilizaron SU durante 1.143.564 días (84,2% de los días). En la tabla se incluye la evolución anual de las tasas, del % de uso de SU, % de las ITU-SU con respecto a las IRAS-UCI y % de respuesta sistémica de sepsis grave-shock séptico. Las tasas de ITU-SU en UCI en EEUU en unidades médico-quirúrgicas (2) oscilan entre 1,3-2,7 episodios/1.000 días de SU y el ratio de empleo de SU de 0,54-0,65.

Conclusiones: Aunque han disminuido las tasas de ITU-SU han pasado a ser la primera de las IRAS-UCI y sus tasas son más elevadas que las del sistema nacional americano. Persiste una elevada utilización de días de SU en UCI españolas. Existe un espacio de mejora por lo que un proyecto ITU-ZERO podría ser útil en nuestro país.

Financiada por: Ministerio Sanidad Seguridad Social el Igualdad.

412. IMPACTO EN LA MORTALIDAD PRECOZ Y TARDÍA DEL MANEJO INICIAL DE LA CANDIDEMIA EN PACIENTES CRÍTICOS

M.L. Cantón Bulnes^a, D. Arias Verdú^b, J. Rodríguez^c, A. Díaz Martín^d, A. Estella García^e, A. Loza Vázquez^f, R. Sierra Camerino^g, P. Ramírez Gallamore^h, J. Garnacho Monteroⁱ y J.L. García Garmendia^j

^aHospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla. ^bHospital Carlos Haya en Málaga. ^cHospital Reina Sofía en Córdoba. ^dHospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. ^eHospital del SAS de Jerez en Jerez de la Frontera. ^fHospital Universitario de Valme en Sevilla. ^gHospital Puerta del Mar en Cádiz. ^hHospital La Fe en Valencia. ⁱHospital San Juan de Dios Aljarafe en Sevilla.

Tabla Comunicación 411

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	1015	p
DE de ITU-SU	5,11	4,69	4,76	4,28	4,18	4,31	3,94	3,91	4,03	3,61	0,002
Uso de SU (%)	0,83	0,83	0,86	0,84	0,82	0,85	0,84	0,85	0,85	0,84	0,404
ITU-SU/IRAS-UCI	24,2	23,3	23,3	25,4	24,9	27,9	30,5	31,6	32,4	32,2	0,002
SG-SS-ITU (%)	7,3	12,9	13,3	12,9	14,0	15,7	13,2	8,6	7,9	7,0	0,530

Objetivos: Existe una controversia no resuelta sobre el impacto en la mortalidad del tratamiento antifúngico adecuado precoz. Nuestro objetivo es evaluar en pacientes críticos el impacto del tratamiento antifúngico adecuado y del control del foco ajustando por la gravedad al ingreso y el día de la candidemia.

Métodos: Estudio retrospectivo, multicéntrico (9 UCIs de Andalucía y Valencia). Se incluyen todos los pacientes adultos ingresados entre enero 2011 y marzo 2016, con aislamiento de *Candida* spp en hemocultivos. Estudio clasificado por la AEMPS como EPA-OD con el dictamen favorable del CEIC (exento de solicitud consentimiento informado). Se recogieron datos demográficos, enfermedades de base, motivo de ingreso, gravedad inicial (APACHE II y SOFA) y el día de candidemia (SOFA), especie aislada, clínica, foco, adecuación del tratamiento antifúngico y del control del foco en las primeras 48 horas, mortalidad a los 30 y 90 días. Comparación entre fallecidos y supervivientes mediante la chi-cuadrado, t-Student o test de Mann-Whitney (según apropiado). Se realiza un análisis multivariantes para determinar las variables independientemente asociadas con la mortalidad a los 30 y 90 días introduciendo variables con $p < 0,1$ en el análisis bivariante.

Resultados: Se han incluido un total de 294 episodios de candidemia. La mortalidad a los 30 días fue del 44,8% y del 57,9% a los 90 días. En el análisis multivariante, los factores independientemente asociados a mortalidad fueron insuficiencia cardiaca crónica (OR 2,2; IC95% 1,03-4,9; $p = 0,04$), shock séptico (OR 5,1; IC95% 2,7-9,9; $p < 0,0001$) y no tratamiento antifúngico antes de las 48 h (OR 26; IC95% 5,6-120; $p < 0,0001$) mientras que el control del foco (OR 0,4; IC95% 0,1-0,4; $p < 0,0001$) y la neoplasia sólida (OR 0,4; IC95% 0,2-0,9; $p = 0,025$) se asociaron a una menor mortalidad. En el modelo de mortalidad a los 90 días permanece como factor de riesgo no administrar tratamiento antifúngico antes de las primeras 48 h y el control del foco en 48 horas como factor protector.

Conclusiones: El tratamiento antifúngico y el control precoz del foco son esenciales para reducir la mortalidad de los pacientes críticos con candidemia.

413. ESTUDIO MULTICÉNTRICO PARA VALIDACIÓN DE LOS CRITERIOS DE RIESGO PARA BACTERIAS MULTIRRESISTENTES SEGÚN EL PROGRAMA RESISTENCIA ZERO

S. Carvalho Brugger^a, G. Jiménez Jiménez^a, O. Badallo Arévalo^b, A.I. Ezpeleta Galindo^c, C. Climent Company^d, M. Solsona Perlasia^e, M. Catalán González^f, M. Ortiz Piquer^g, P.M. Olaechea Astigarraga^h y M. Palomar Martínez^a

^aHospital Universitario Arnau de Vilanova en Lleida. ^bHospital Universitario de Burgos en Burgos. ^cHospital Universitario Royo Vilanova en Zaragoza.

^dHospital del Mar en Barcelona. ^eConsorci Sanitari del Maresme en Mataró.

^fHospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. ^gHospital Universitario Lucus Agustí en Lugo. ^hHospital Galdakao en Usansolo.

Objetivos: Verificar la validez de la lista de factores de riesgo (FR) propuesta por el proyecto Resistencia Zero (RZ) en la detección de bacterias multirresistentes (BMR) así como identificar otros posibles FR para colonización e infección por BMR.

Métodos: Estudio prospectivo multicéntrico, realizado entre enero y junio de 2016. Se incluyeron los pacientes ingresados en UCI a los que se realizaron cultivos de frotis de superficie y/o diagnósticos. Se analizaron los FR RZ y otras comorbilidades incluidos en el registro ENVIN. Se realizó un estudio univariable y multivariable de FR para BMR con metodología de regresión logística binaria (significación con $p < 0,05$).

Resultados: Se incluyeron 1.518 pacientes de 8 UCIs españolas. Se identificaron BMR en 182 pacientes (12% del total), de los cuales 127 (69,8%) presentaban algún FR según la lista de verificación RZ, con acumulación de riesgo. Todos los FR alcanzaron significación estadística en el análisis univariable, pero solo estar institucionalizado o previamente colonizado por BMR fueron significativos en el multivariable. El 26,3% de los BMR fueron aislados en pacientes institucionalizados, y el 14,3% en pacientes cuyo ingreso era por una enfermedad médica. En la tabla se muestran los FR y las comorbilidades significativas como riesgo añadido de BMR.

Conclusiones: Se comprueba que los pacientes que cumplen al menos uno de los FR RZ presenta riesgo aumentado de ser portador de BMR. Sin embargo, el 30% de las BMR se detecta en pacientes sin FR. Otras comorbilidades podrían ser consideradas como FR adicionales.

Relación FR, comorbilidades y BMR		
Lista de verificación RZ	OR (IC95%) univariable	OR (IC95%) multivariable
Ingreso hospitalario > 5 días los 3 meses previos	2,4 (1,7-3,2)	NS
Paciente institucionalizado	4,2 (2,2-8,1)	3,9 (1,8-8,2)
Colonización/infección BMR previa	16,9 (8,6-33,2)	20,0 (11,5-34,7)
Antibioterapia > 7 días el mes previo	3,1 (2,2-4,4)	NS
ERC en diálisis	2,6 (1,1-6,6)	NS
Crónicos con alta incidencia de BMR	2,8 (1,4-5,4)	NS
Comorbilidades		
Insuficiencia renal	1,9 (1,4-2,6)	1,6 (1,1-2,5)
Inmunodepresión	2,1 (1,4-3,2)	1,7 (1,1-2,7)
Cirrosis	2,0 (1,1-3,4)	1,9 (1,1-3,4)
Trasplante de órgano sólido	4,4 (2,2-8,7)	2,4 (1,1-5,4)
Desnutrición	1,4 (1,1-2,1)	NS

414. RESISTENCIA ZERO. ¿SE HAN REDUCIDO LAS TASAS DE INFECCIÓN ADQUIRIDA EN UCI POR BMR?

M. Catalán^a, M. Palomar^b, L. Álvarez Rocha^c, M. Sánchez^d, J. Garnacho^e, P. Ramírez^f, F. Barcenilla^g, J. Campos^h, S. Urionaⁱ y F. Álvarez Lerma^j

^aHospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. ^bHospital Universitario Arnau de Vilanova en Lleida. ^cHospital Universitario en A Coruña. ^dHospital Universitario San Carlos en Madrid. ^eHospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla. ^fHospital Universitario La Fe en Valencia. ^gHospital Universitario Carlos III en Madrid. ^hHospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona. ⁱHospital Universitario Parc del Mar en Barcelona.

Objetivos: Evaluar los resultados del proyecto RZ en las unidades que cumplieron los requisitos del mismo, especialmente la adquisición en UCI de infección por bacterias multiresistente (BMR).

Métodos: Estudio de incidencia prospectivo, multicéntrico, intervencionista y voluntario que incluye los pacientes ingresados > 24 horas en UCI durante los 27 meses del Proyecto RZ. Se incluyeron las UCI que aportaron datos > 18 meses (75% del proyecto); participando en ENVIN completo durante los 3 meses de estudio anual y que hacían cultivos de vigilancia. Se documentan pacientes con al menos una BMR incluyendo las previas al ingreso y las adquiridas en UCI, diferenciando si se trataba de infección o colonización. Análisis estadístico: regresión lineal, p de tendencia.

Resultados: De abril 2014 a julio 2016 participaron 178 UCI de las que solo 103 de 15 CCAA lo hicieron de manera completa. Los resultados corresponden a estas unidades. El 36% pertenecían a hospitales > 500 camas, 47% a 200-500 camas y 17% a < 200 camas. El 70% son hospitales universitarios y el 96% pertenecientes a la Sanidad Pública. El 88% eran UCI polivalentes, siendo solo médicas o postoperatorias el 3%, quirúrgicas y traumatológicas 2% y quemados o reanimación el 1%. Se han incluido 139.505 pacientes (aportando entre 1.941 y 24.230 pacientes por CCAA) con 833.228 días de estancia en UCI (entre 11.913 y 162.502). El promedio de pacientes con al menos 1 BMR incluyendo las previas al ingreso en UCI y las adquiridas en UCI ha sido 6,23 × 100 pacientes ingresados, 5,97 en el primer trimestre del programa y 6,96 en el último. La tasa media de BMR previas fue de 3,84 × 100 pacientes y de 2,60 × 100 p durante la estancia. En los 9 trimestres del programa, la detección de BMR previas se incrementó un 26% mientras que las adquiridas en UCI disminuyeron un 16,7%. Al analizar si se trataba de infecciones o colonizaciones, se observó una tasa de infección de 1,09 × 100 pacientes y de colonización de 1,75 × 100 pacientes. Las colonizaciones se incrementaron un 5% entre el primer y el último trimestre, mientras que las infecciones disminuyeron un 45%. Las tasas por 1000 días de estancia han sido de 10,43 pacientes con BMR (con un incremento del 37,5% en las adquiridas previo al ingreso y descenso del 20,6% en las adquiridas durante la estancia en UCI). En ambas tasas se obtuvo una p de tendencia < 0,001. Importante variabilidad entre CCAA en todas las tasas.

Conclusiones: Se han cumplido los requisitos del proyecto RZ en 103 UCI del país. La práctica de cultivos de vigilancia incrementó la detección de BMR tanto al ingreso como durante la estancia en UCI, pero las BMR causando infección durante el ingreso en UCI disminuyeron significativamente.

Financiada por: MSSSI.

415. INFECCIONES ASOCIADAS CON DISPOSITIVOS INVASORES EN PACIENTES SOMETIDOS A TÉCNICAS DE REEMPLAZO RENAL

R. Gimeno Costa^a, M. Gordón Sahuquillo^a, F. Álvarez Lerma^b, M. Palomar Martínez^c, P. Olaechea Astigarraga^d, I. Seijas Betolaza^e, M. Catalán Martínez^f, M. Gracia Arnillas^g, X. Nuvials Casals^h y L. Arias Portaceli^h

^aHospital Universitari La Fe en Valencia. ^bHospital del Mar en Barcelona. ^cHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^dHospital Galdakao en Galdakao. ^eHospital de Cruces en Barakaldo. ^fHospital 12 Octubre en Madrid. ^gHospital Vall d'Hebron en Barcelona. ^hHospital de la Ribera en Alzira.

Objetivos: Determinar el impacto de las técnicas de depuración extrarrenal (TCRR) en la incidencia de las infecciones nosocomiales relacionadas con dispositivos invasores en las UCI's españolas en 2016.

Métodos: Estudio de incidencia, prospectivo, participación voluntaria, realizado en abril, mayo y junio en 197 UCIs. Seguimiento de los pacientes: hasta el alta de UCI (o un máximo de 30 días). Infecciones monitorizadas: neumonía asociada a ventilación mecánica (N-VM), infección urinaria relacionada con la sonda (IU-SU) y bacteriemia relacionada con catéter vascular y/o de origen desconocido (BP-CV). Los criterios utilizados para definir las infecciones han sido los del CDC europeo. Recogida de datos utilizando la aplicación informática ENVIN-HELICS (se accede mediante Internet). Se ha determinado la proporción (%) de pacientes sometidos a TCRR en el total de la muestra y en cada una de las infecciones asociadas a dispositivos. Se ha calculado la proporción de incidencia de infección nosocomial relacionada con los dispositivos invasores (IA), definida como número de casos nuevos de infección respecto al total de pacientes en riesgo (%), en el total de la muestra y en el grupo de los sometidos a TCRR. Se han calculado los riesgos relativos de infección (RR) del grupo TCRR respecto al global.

Resultados: Se han incluido 23.770 pacientes, 44% con patología médica, 30% postoperados, 20% coronarios y 6,5% traumáticos. El 64,36% varones. Media de edad: 63,18 (DE: 15,79) años; APACHE medio 14,76 (DE: 8,15). Han sido sometidos a TCRR 1.245 enfermos (5,24%). La IA de infección nosocomial en el total de la muestra ha sido del 6,29%, y en el grupo de pacientes sometidos a TCRR del 22,33% (RR: 3,6). La IA de N-VM en el total de la muestra ha sido del 2,32% y en el grupo de TCRR de 7,95% (RR: 3,43). La IA de IU-SU ha sido del 2,41% en el total y 7,46% en TCRR (RR: 3,1); en BP-CV: 1,62% y 6,91% (RR: 4,3) respectivamente.

Conclusiones: Una proporción considerable de los pacientes ingresados en nuestras UCIs son sometidos a TCRR. En este grupo aumenta el riesgo de infección nosocomial asociada a dispositivos invasores. En el grupo de pacientes sometidos a TCRR, el riesgo de sufrir N-VM e IU-SU se triplica. El riesgo de sufrir BP-CV es más de 4 veces superior al global de la muestra.

416. RESISTENCIA ZERO. ETIOLOGÍA Y FOCOS DE AISLAMIENTO DE LAS BMR

M. Palomar^a, F. Álvarez Lerma^b, S. Uriona^c, M. Sánchez^d, P. Ramírez^e, F. Barcenilla^a, J. Álvarez Rodríguez^f, J. Campos^g, I. Fernández^h y M. Catalánⁱ

^aHospital Universitario Arnau de Vilanova en Lleida. ^bHospital Parc del Mar en Barcelona. ^cHospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona. ^dHospital Universitario San Carlos en Madrid. ^eHospital Universitario La Fe en Valencia. ^fHospital Fuenlabrada en Madrid. ^gHospital Carlos III en Madrid. ^hHospital Universitario Parc Taulí en Sabadell. ⁱHospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Identificar cuáles son las bacterias multiresistentes (BMR) y los focos en que fueron identificadas durante el programa RZ.

Métodos: Estudio de incidencia prospectivo, multicéntrico, intervencionista y voluntario que incluye los pacientes ingresados > 24 horas en UCI durante los 27 meses del Proyecto RZ. El seguimiento de los pacientes se realiza de forma prospectiva durante todo el ingreso y en las 48 horas siguientes al alta de UCI. Se implementa el paquete de 10 recomendaciones del proyecto RZ. Al identificar las BMR, solo se incluía 1 BMR por episodio (infección o colonización) priorizando las previas al ingreso y documentando 1 solo foco.

Resultados: De abril 2014 a julio 2016 participaron 178 UCI de las que solo 103 de 15 CCAA lo hicieron de manera completa. En 139.505 pacientes se identificaron 2.486 BMR, de las que 1.524 (61,3%) lo fueron al ingreso en UCI. Las BMR más frecuentes fueron BLEES, 1.136 (45,7%),

siendo previas el 61%, seguidas por SARM 514 (32,4%), previas el 76,3%; *P. aeruginosa* 679 (27,3%) 293 previas; Enterobacterias productoras de CBPasas 268 (10,7%) 39,9 previas; *A. baumannii* 128 (11%) 32% previas y solo 30 (1,2%) ERV, 60% previas. La variabilidad entre las diferentes CCAA fue muy alta. En todos los casos, las colonizaciones fueron más frecuentes que las infecciones, tanto antes del ingreso como durante la estancia en UCI. La localización en frotis rectal fue la más frecuente, 1.012 (27,1%), seguida de la respiratoria 676 (27,1%), piel y partes blandas en 225 (9%), urinaria 193 (7,7%), sangre 158 (6,3%), abdomen 94 (3,7%); catéter 35, SNC 5 y otros 88. Significativamente ($p < 0,001$), las distintas BMR se identificaron antes del ingreso más frecuentemente en el caso de BLEES (67,4%), SARM (78,5%) y ERV (61,1%) mientras que *A. baumannii* (79,6%), *P. aeruginosa* (60,2%) y CBP (63,1%) lo hicieron durante la estancia en UCI. También fueron diferentes significativamente las localizaciones de las diferentes BMR; el frotis rectal detectó el 57,2% de las BLEES, el 63,4% de las CBPasas y el 47% de los ERV, mientras que el foco respiratorio fue más eficaz detectando SARM (62,2%), *P. aeruginosa* (46,9%) y *Acinetobacter* (46%).

Conclusiones: Se han establecido las BMR más frecuentes en el país, que muestran diferencias en los distintos territorios e importantes cambios respecto a los patrones de los años previos (aumento de BLEES y CBPasas y disminución de *A. baumannii*). Las muestras de vigilancia, especialmente frotis rectal, detectan BMR que no aparecerían con los cultivos diagnósticos

Financiada por: MSSSI.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h

Sepsis/Fracaso multiorgánico 3

Moderadores: Carlos Muñoz de Cabo y Francisco Álvarez Lerma

417. ¿INFLUYE LA LINFOPENIA EN EL PRONÓSTICO DE LA SEPSIS QUE REQUIERE INGRESO EN UCI?

L. Muñoz de Luna Herrera, M. González Mozo, Á. Prado Mira, Á.E. Pereyra Pache, E. Ruiz-Escribano Taravilla, I.M. Murcia Sáez, V. Córcoles González y J.L. Cortés Monedero

Hospital General Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Conocer las diferencias que existen en pacientes sépticos ingresados en UCI en función de si desarrollan linfopenia o no.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo comparativo en 82 pacientes con diagnóstico de sepsis ingresados en enero-agosto de 2016 en una UCI polivalente. Se recogieron fórmulas leucocitarias extraídas de analíticas seriadas los primeros tres días de ingreso en UCI y se consideró linfopénicos aquellos pacientes que presentaron menos de 1.000 linfocitos en este periodo. Paquete estadístico SPSS.

Resultados: Se evaluaron variables demográficas, comorbilidades y factores evolutivos. No había diferencias significativas en cuanto a edad, sexo, HTA, DM, DLP, OCFA, cardiopatía previa, insuficiencia renal y cirrosis. No existe correlación entre inmunosupresión previa y linfopenia. Tampoco había diferencias para foco de sepsis ni para SOFA [7,25, DE 3,2, IC95% (6,5-8,1) vs 6,4 DE4, IC95% (3,9-8,9); $p > 0,2$] o APACHE medio [18,1, DE 6,3, IC95% (16,6-19,7). 2) vs 18,5, DE 6,7, IC95% (14,3-22,7); $p > 0,8$]. La PCT mediana en grupo linfopénicos fue mayor que en grupo no linfopénicos [6,1 (2,2-28,6) vs 1,1 (0,1-2,2); $p > 0,04$], e igual ocurrió con la PCR media [207, DE133, IC95% (174-240). 2) vs 122, DE76, IC95% (74-170); $p > 0,03$]. Por lo demás, no existían diferencias significativas en cuanto a factores clínicos en los pacientes linfopénicos y no linfopénicos (necesidad de aminas vasoactivas, ventilación mecánica, terapias de reemplazo renal o control de foco). No hubo diferencias en cuanto a estancia hospitalaria. Del estudio multivariable se extrae que los pacientes linfopénicos presentan mayor mortalidad intrahospitalaria [OR 8,6, IC95% (1,0-73,1), $p > 0,048$].

Conclusiones: Los pacientes críticos con diagnóstico inicial de sepsis que desarrollan linfopenia en los tres primeros días de ingreso presentan mayor elevación de PCT y PCR y mortalidad intrahospitalaria, independientemente del grado de inmunosupresión.

418. ACTIVACIÓN DEL CÓDIGO SEPSIS EN UN HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD

J. Baldirà, E. Papiol, A. Ruiz, N. Larrosa, J.J. González, R. Bartolomé, N. Varga, E. Molas, R. Ferrer y J.C. Ruiz-Rodríguez

Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

Objetivos: Analizar las activaciones del código sepsis (CS) intrahospitalario y las características diagnósticas y epidemiológicas de los pacientes con sepsis/shock séptico.

Métodos: Estudio prospectivo de los enfermos activados con CS durante 1 año (15 octubre 2015-2016) en un hospital universitario de tercer nivel. Se recogieron datos demográficos, escalas de gravedad, datos de laboratorio, variables fisiológicas, mortalidad en UCI e intrahospitalaria; en pacientes con sospecha de sepsis o shock séptico. Se utilizaron las definiciones SEPSIS III. Fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica (PR(AG)336/2016). Las variables cuantitativas con distribución normal se han expresado en forma de media \pm desviación estándar, las de distribución no normal como mediana y rango intercuartil (25-75%) y las categóricas como porcentaje. El análisis estadístico se ha hecho con el programa SPSS 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EEUU).

Resultados: Se incluyeron 517 pacientes (55,3% hombres), edad media de 63,7 (\pm 16,6) años, APACHE II 23,5 (\pm 8,9). Un 44,9% de las activaciones fueron hechas por el Servicio de Urgencias, un 18,6% por parte del Servicio de Medicina Intensiva y un 5,8% por parte del Servicio de Cirugía General. De todas las activaciones del CS, el 28,8% fueron por sepsis; el 51,93% por shock séptico; el 11,6% por infección sin sepsis y el 7,11% no fueron infección. Los focos de sepsis más frecuentes fueron el abdominal (32,17%) seguido del respiratorio (27,8) y el urinario (23,8%). En el 93,8% de los casos se realizaron hemocultivos (42,9% positivos). Los microorganismos más frecuentes fueron *E. coli* (30,9%), *K. pneumoniae* (7,9%) y *P. aeruginosa* (7,9%). El control del foco séptico se realizó en el 39,5% de los casos. 64,8% pacientes necesitaron drogas vasoactivas y el 31,8% ventilación mecánica, 11,7% CNAF y 11,7% técnicas de soporte renal. 180 pacientes ingresaron en UCI (49,4%), 47 fallecieron (26,1%). La mortalidad intrahospitalaria de los ingresados en UCI fue de 54 (29,4%) y de los no ingresados en UCI 39 (21,1%) con una mortalidad global de 96 (26,5%).

Conclusiones: La implementación del CS ha permitido estandarizar el manejo de la sepsis/shock séptico, concienciar al personal sanitario de la gravedad de la entidad y la necesidad de detección y tratamiento precoz. A su vez, ha proporcionado aspectos susceptibles de mejora y el conocimiento de los focos de infección más frecuentes y los patógenos asociados.

419. IMPACTO DE LA SOBRECARGA DE VOLUMEN EN LA EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES EN SHOCK SÉPTICO

M. Cartanyà Ferré, J. Leache Irigoyen, R. Carbonell García, A. Rodríguez Oviedo, M. Bodí Saera y C. Villavicencio Luján

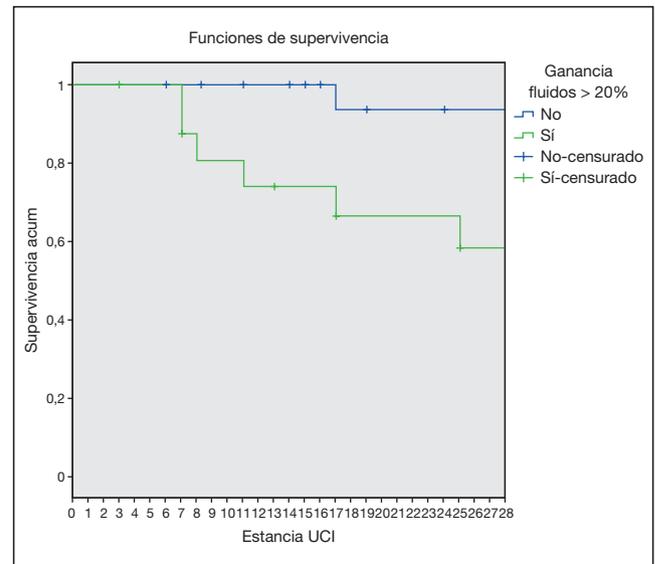
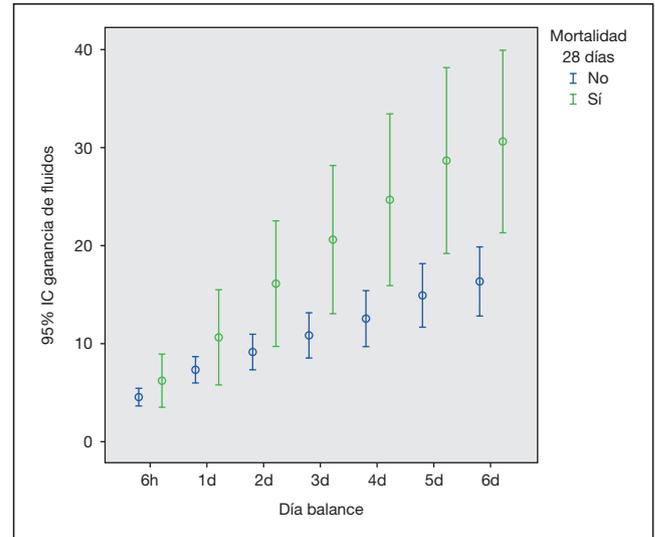
Hospital Joan XXIII en Tarragona.

Objetivos: Evaluar el efecto de la sobrecarga de fluidos durante la primera semana de evolución en el shock séptico y su posible impacto sobre la morbimortalidad.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional realizado en una UCI polivalente. Se incluyeron 64 pacientes con diagnóstico de shock séptico ingresados de forma correlativa durante un período de 18 meses. Se analizaron características clínicas y demográficas, APACHE II, SOFA, SAPS II, parámetros hemodinámicos, balance hidroelectrolítico diario (BHE), BHE acumulativo diario (BHA), ganancia de volumen y presencia de sobrecarga de volumen durante la primera semana. Evaluándose el impacto sobre la mortalidad a los 28 días y la ventilación mecánica prolongada (VMp). Se consideraron las siguientes definiciones: BHE: Diferencia entre las entradas (endovenosas y enteral) y la diuresis diaria. BHA: Suma de los BHE diarios. Ganancia de volumen: El BHA en litros dividido entre el peso al ingreso en UCI multiplicado por 100. Sobrecarga de volumen: Ganancia de volumen mayor del 10%. VMp: Ventilación mayor de 7 días.

Resultados: Características de la población: edad media 65 años, 53% hombres, comorbilidad más frecuente hipertensión arterial (65%), APACHE 28 \pm 7, SAPS II 56 \pm 20, SOFA al ingreso 8 \pm 3, 76% requirió ventilación mecánica y 38% técnicas continuas de reemplazo renal. Durante los primeros 7 días los pacientes recibieron en promedio 26 \pm 8 litros (L) de volumen total, con un BHA al 7º día de 16 \pm 8 L. La ganancia de fluidos al 7º día fue de 21 \pm 13 L. Respecto a la sobrecarga de volumen el 17% reci-

bieron < 10%, 35% entre 10-20% y 47,5% > 20%. La mortalidad a los 28 días y de UCI fueron del 17% y 28% respectivamente. Se observó un aumento significativo de la mortalidad en aquellos que presentaron mayor ganancia de volumen en la primera semana (28,5 \pm 10,7 L vs 18,7 \pm 13,1 L, p 0,046) (fig. 1). La supervivencia acumulada fue significativamente inferior (log rank = 6,05, p = 0,01) en los pacientes con > 20% de ganancia de volumen a partir del 6º día (fig. 2). La ganancia > 20% al 6º día fue una variable independientemente asociada a la mortalidad tras ajustar por edad, APACHE y hemodiálisis (OR = 7,3; IC95% 1,2-43,9; p = 0,02).



Conclusiones: En los pacientes con shock séptico la sobrecarga de volumen al 6º día de evolución se asoció con mayor mortalidad. Su reconocimiento precoz podría influir en el pronóstico y supervivencia de los pacientes.

420. VALIDACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN MODIFICADA BASADA EN DETERMINANTES DE GRAVEDAD DE LAS PANCREATITIS INGRESADAS EN UCI DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

E. García Mañosa, P. Cueto, P. Garrido Benedicto, C. Rovira Anglés e I. Vallverdú Perapoch

Hospital Universitari Sant Joan en Reus.

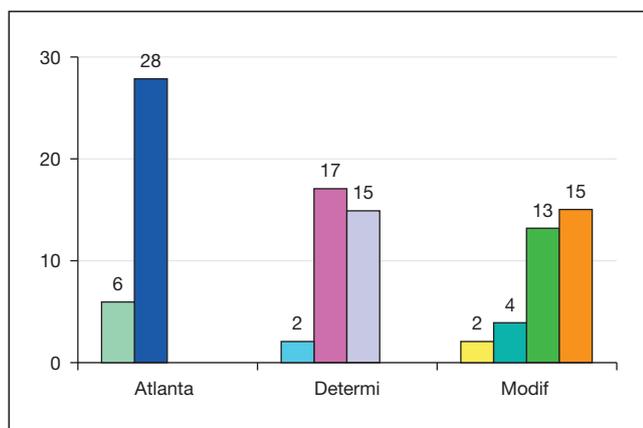
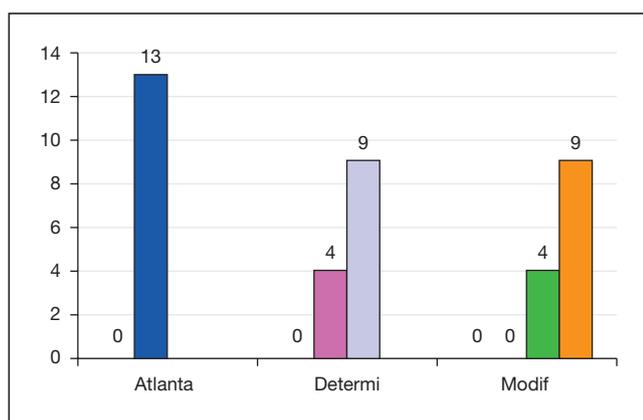
Objetivos: Validar la nueva Clasificación Basada en Determinantes Modificada en nuestros pacientes, en cuanto mortalidad y morbilidad. Recoger características epidemiológicas de los mismos.

Tabla Póster 420

Atlanta Modificada	Moderada-Grave (24)		Grave (37)	
Clasificación basada en determinantes	Moderada (19)	Grave (24)	Crítica (18)	
Clasificación por Determinantes Modificada	Fallo orgánico transitorio sin complicación local (19)	Fallo orgánico transitorio con complicación local (5)	Fallo orgánico persistente sin complicación local (19)	Fallo orgánico persistente con complicación local (18)

Métodos: Se incluyen todos los pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda que ingresan en UCI. Se realiza revisión prospectiva de pacientes ingresados desde el 2013 y retrospectivamente de pacientes ingresados en nuestra unidad desde 2008 hasta 2013. Se recogen características epidemiológicas, disfunciones orgánicas, complicaciones locales, necesidad de cirugía y mortalidad. Se comparan las escalas de Atlanta modificada 2012, Clasificación por Determinantes (PANCREA) y la Clasificación por Determinantes Modificada. Se excluyen las pancreatitis leves.

Resultados: Se incluyen 61 pacientes con la distribución que se presenta en la tabla. Las curvas ROC realizadas para mortalidad y morbilidad no mostraron diferencias significativas entre clasificaciones.



Conclusiones: En nuestro grupo de pacientes no evidenciamos ventajas en cuanto al uso de la Clasificación por Determinantes Modificada respecto las clasificaciones clásicas en cuanto a la mortalidad y la morbilidad en UCI.

421. NUEVAS DEFINICIONES DE SEPSIS: ¿IDENTIFICAN MEJOR A LOS PACIENTES EN RIESGO?

D. Pérez Torres, A. Rodríguez Villar, P. Blanco Schweizer, E. Prol Silva, J.A. de Ayala Fernández, P. Merino García, R. Herrán Monge, L. Tamayo Lomas, A. Muriel Bombín y J. Blanco Varela

Hospital Universitario Río Hortega en Valladolid.

Objetivos: Analizar la capacidad diagnóstica de los tests de screening en sepsis. Evaluar las nuevas definiciones de sepsis según categoría clínica y mortalidad.

Métodos: Se analiza una cohorte retrospectiva de pacientes admitidos en UCI de hospital terciario por infección grave, durante 2015. Se incluye a todos los pacientes procedentes de Urgencias u hospitalizados < 24h. Se categoriza a los pacientes según definiciones de Sepsis 2 y 3 a las 24h de ingreso. Se analiza mortalidad hospitalaria en cada grupo, mediante diferencia de proporciones. Se evalúa sensibilidad, especificidad y AUC ROC de presencia de SRIS (≥ 2 criterios), positividad de qSOFA (≥ 2 criterios) y NEWS de alto riesgo (≥ 7 puntos). Se utilizan los criterios Sepsis-3 como gold standard.

Resultados: Se incluyen 63 pacientes, 50,7% varones, mediana de edad 70 (60-76). Aplicando criterios Sepsis-2, el 34,9% y 50,8% presentaron sepsis grave y shock séptico, respectivamente (14,3% sin criterios). Aplicando criterios Sepsis-3, el 50,8% y 44,4% presentaron sepsis y shock séptico, respectivamente (4,8% sin criterios). La mortalidad fue 22,7% en el grupo de sepsis grave (Sepsis-2) y 3,1% en el grupo de sepsis (Sepsis-3), diferencia de proporciones 19,60% (IC95%: 1,1-38,1%), p = 0,02. La mortalidad fue 9,3% y 28,5% en los grupos de shock séptico de Sepsis-2 y -3 respectivamente, diferencia de proporciones 19,19% (0,3-38,7%), p = 0,05.

	Sensibilidad % (IC95%)	Especificidad % (IC95%)	AUC ROC
SRIS	86,7 (75,4-94,1)	0 (0-84,2)	0,43
qSOFA	36,7 (24,6-50,1)	100 (15,8-100)	0,68
NEWS	81,7 (69,5-90,5)	100 (29,2-100)	0,90

Conclusiones: En el screening de sepsis, la presencia de SRIS es el test más sensible, el NEWS de alto riesgo es el test más potente y el qSOFA, recomendado en las definiciones Sepsis-3, parece el test el menos apropiado. Las definiciones Sepsis-3 ofrecen mayor plausibilidad biológica de que los pacientes categorizados como más graves muestren mayor mortalidad.

422. PACIENTES CIRRÓTICOS SÉPTICOS GRAVES Y CON SHOCK SÉPTICO: ¿CRÓNICA DE UNA MUERTE ANUNCIADA?

C. Martínez Valero, J. Rodríguez Portillo, E. Rodríguez Martínez, A. Belenguer Muncharaz, S. Mas Font y M.D. Ferrándiz Selles

Hospital General Universitario de Castellón en Castellón.

Objetivos: Determinar las características asociadas a peores resultados en la supervivencia de aquellos pacientes cirróticos ingresados en una UCI polivalente.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes cirróticos ingresados por sepsis grave en una UCI polivalente de 21 camas durante 7 años (2008-2014). Se extrajeron datos del CMBD y de la historia clínica. Se analizaron variables epidemiológicas, clínicas, analíticas y de supervivencia mediante el paquete estadístico SPSS 21.0.

Resultados: Ingresaron 29, 82,8% hombres con edad media 56 (DE 11,9). La principal causa de cirrosis fue el enolismo en 16 pacientes. El 89,7% presentaban una alta comorbilidad. Child Pugh 8,76 puntos (DE 2,29), MELD al ingreso 22,8 (DE 8,2) y SOFA 10,3 (DE 3,32). Shock séptico en 28 (96,6%) y disfunción multiorgánica 26 (89,7%). El foco infeccioso: abdominal 34,5%, pulmonar 17,2%, bacteriemia primaria 13,8%, urinario 10,3% y endocarditis 6,9%. Con PBE ingresaron 3 pacientes (10,3%). Los gérmenes más habituales: *E. coli* 24,1%, Polimicrobiana 13,8%, neumococo, *E. faecium*, *E. faecalis* y SAMS (6,9% cada uno). Las medianas para el Lactato 3,5 (IQR 1,7-3,5), Leucocitos 8,820 (IQR 2,9-15,0), la PCR de 127 (IQR 69,7-201,7) y la procalcitonina 10 (IQR 4,1-56,4). La supervivencia por tabla de mortalidad a los 6 meses fue del 38% y a los 12 meses del 35%. Se encontró relación estadísticamente significativa entre la mortalidad y el score Child Pugh (p = 0,02), MELD (p = 0,009) y estancia global (p = 0,005).

Conclusiones: Nuestra cifra de mortalidad es elevada, sin embargo al relacionarla con la población general, dichos valores se encuentran cer-

ca de los rangos habituales. Lo llamativo del resultado de mortalidad en la UCI y hospitalaria, es el resultado inferior a los valores de referencia en distintas publicaciones. A pesar de esto, no podemos establecer fuertes asociaciones, dado el pequeño tamaño muestral.

423. DEHISCENCIA DE SUTURA EN UCI: UNA SERIE DE PACIENTES

O. Leizaola Irigoyen^a, P. Recena Pérez^a, M.T. Antuña Braña^a, A. Sánchez Prieto^a, E. Fernández García^a y E. las Navas Muro^b

^aHospital Universitario de Cabueñes en Gijón. ^bHospital Santiago Apóstol en Miranda de Ebro.

Objetivos: Describir datos epidemiológicos, evolutivos y resultados de los pacientes que ingresan en una UCI polivalente, con diagnóstico de dehiscencia de sutura en el postoperatorio de cirugía digestiva, durante dos años.

Métodos: Estudio retrospectivo, entre enero 2015 y diciembre 2016, de los pacientes diagnosticados previamente o durante el ingreso en la UCI del Hospital Universitario de Cabueñes. Se describen características epidemiológicas, quirúrgicas, evolutivas y de morbimortalidad. Las variables cuantitativas se describen como media (DE) y como mediana con rango mínimo y máximo. Las variables cualitativas se describen como porcentajes.

Resultados: Ingresaron 21 pacientes, con edad media de 65.86 años (DE 14,91), el 81% varones; con puntuación de APACHE II medio de 19,14 (DE 6,78) y con una mediana de 10 (5-87) días de ingreso en UCI y de 40 (6-140) hospitalario. Entre los antecedentes personales, encontramos un 66% de fumadores y un 57% de bebedores habituales; así como un 48% de hipertensos, 14% de enfermos cardiovasculares, 9% diabéticos y 5% inmunodeprimidos. Un 14% eran obesos, el 100% presentaban malnutri-

ción al ingreso. La indicación de la cirugía en el 66% fue por enfermedad neoplásica y, en un 43% de la serie, se trató de una cirugía emergente. La localización de las cirugías fue: estómago (19%), intestino delgado (9%), colon (63%) y neovejiga (9%). El diagnóstico de la dehiscencia se realizó por imagen en el 66%, un 29% por clínica y un 5% durante la laparotomía exploradora. Se realizó tratamiento quirúrgico sobre el 81% de los casos, manteniendo tratamiento conservador sobre 2 de ellos (9%) y drenando percutáneamente otros 2. Durante su ingreso en UCI, 60% precisaron aminas a altas dosis por fallo hemodinámico, 60% presentaron fallo renal y 48% coagulopatía. En un 33% se resolvió la patología, siendo la mortalidad del 33% en UCI y del 38,1 hospitalaria.

Conclusiones: Como demuestra el alto porcentaje de estas variables en nuestra serie, tal y como se recoge en la bibliografía: el hábito tabáquico, el sexo masculino, la malnutrición, la cirugía emergente o en relación con neoplasia, son factores de riesgo de dehiscencia de sutura. La mortalidad es la esperable por re-laparotomía en paciente séptico y según la puntuación APACHE.

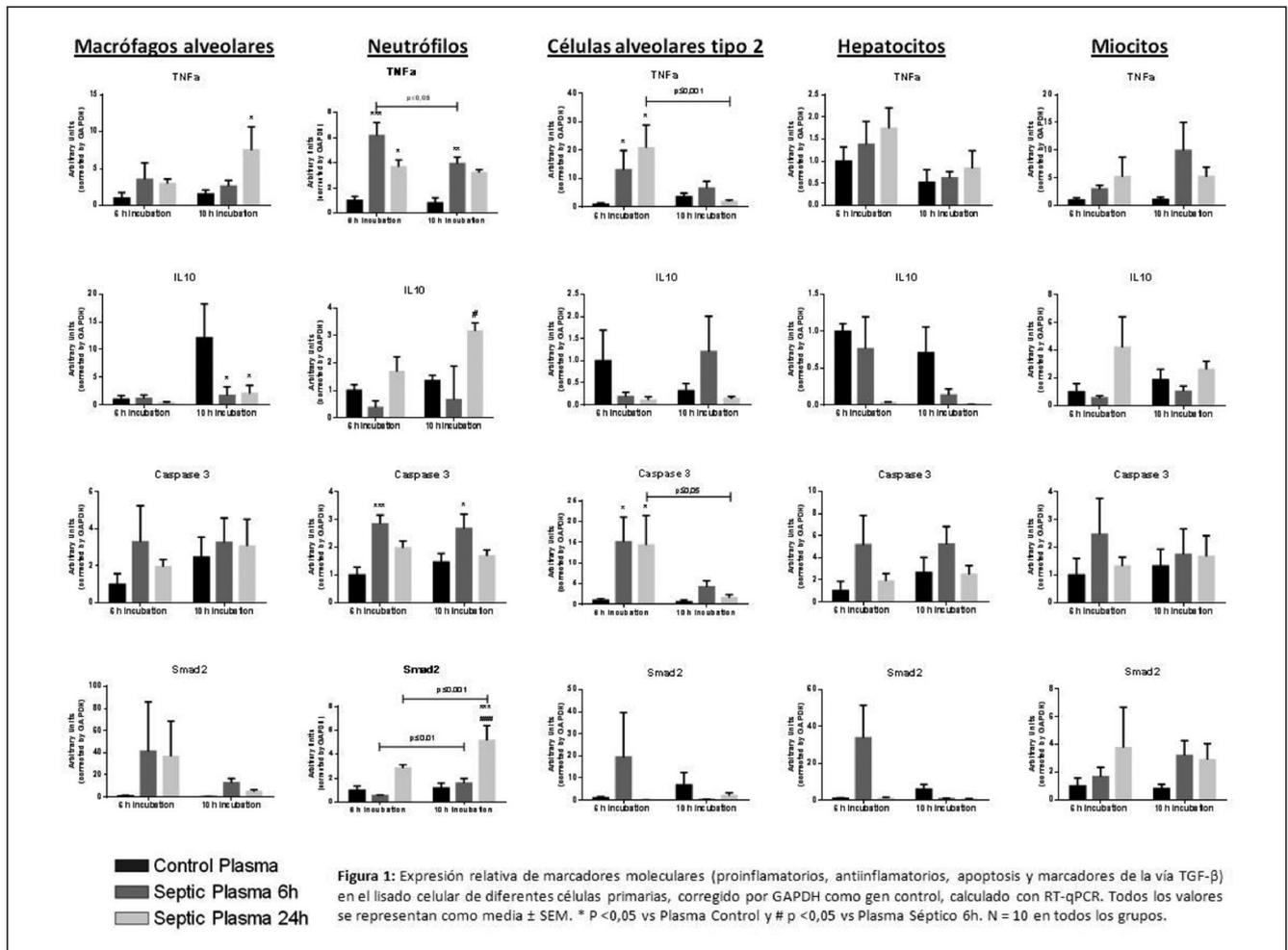
424. DIFERENCIAS EN LA EXPRESIÓN DE LÍNEAS CELULARES PRIMARIAS EXPUESTAS A PLASMA SÉPTICO DE RATAS

J. Bringué Roqué^a, R. Guillamat Prats^a, M. Camprubi Rimblas^a, E. Torrents Lara^b, M.L. Martínez^c y A. Artigas Raventós^a

^aInstitut d'investigació i innovació Parc Tauli en Sabadell. ^bHospital Parc Tauli en Sabadell. ^cHospital General de Catalunya en Sant Cugat.

Objetivos: Comprender mejor los marcadores moleculares y las vías que se activan en diferentes células y órganos expuestos a plasma séptico; de modo que nos ayude a plantear nuevas estrategias terapéuticas efectivas.

Figura Póster 424



Métodos: El plasma de ratas sépticas se obtuvo después de 6h y 24h de sepsis inducida por una ligadura cecal y punción. Para este propósito se utilizaron 6 ratas machos Sprague-Dawley sanos de 250-300 g. Se aislaron hepatocitos, células alveolares de tipo II, macrófagos alveolares, neutrófilos de sangre y miocitos de sus tejidos. Para ello se utilizaron 10 ratas sanas. Las células aisladas se incubaron con medio suplementado con 15% de plasma (séptico 6h, séptico 24h o control) y se recogieron 6 h y 10h después de la incubación. Se analizaron diferentes marcadores moleculares por RT-qPCR.

Resultados: Se utilizó plasma 6h para observar las primeras etapas de una sepsis y 24h como una sepsis establecida. Se evaluó la respuesta de las células primarias en dos tiempos para determinar la respuesta de las diferentes vías moleculares en el tiempo. Los macrófagos muestran un aumento de los marcadores proinflamatorios TNF α , IL1 β , IL6 e iNOS y disminución de IL10 a las 10h de incubación con ambos plasmas sépticos. No se observaron efectos en la apoptosis. Los neutrófilos muestran un aumento de TNF α , IL1 β , iNOS e IL6 a las 6h y 10h de incubación con plasma de la sepsis temprana. La IL10 se incrementó con el plasma de 24h en comparación con el plasma de 6h. Se observa una mayor apoptosis con el plasma séptico 6h. Las células alveolares tipo II muestran un aumento de TNF α e IL6 y una disminución de IL10 después de 10h de incubación con ambos plasmas sépticos. Caspasa-3 fue significativamente activado después de 6 horas de incubación con ambos plasmas sépticos. Los hepatocitos muestran menor respuesta al plasma séptico; un aumento de iNOS después de 10 h de incubación con plasma 24h, y un aumento de Bax y Smad2 a 6h de incubación con plasma obtenido en sepsis temprana. Los miocitos no mostraron respuesta al plasma séptico en ningún marcador analizado.

Conclusiones: Las células alveolares y las células inflamatorias (neutrófilos y macrófagos) presentan una activación más rápida y alta en los marcadores proinflamatorios. Los hepatocitos y los miocitos presentan una activación menor. Estudiar en profundidad estas vías puede ayudarnos a entender el MOF y prevenirlo con algunos tratamientos específicos.

Financiada por: Instituto de Salud Carlos III.

425. EVALUACIÓN DE LOS NUEVOS CRITERIOS DE SHOCK SÉPTICO

J. Giménez, M. Aroca, E. Villareal, J. Ruiz, M. Gordon, S. Gimeno, A. Castellanos y P. Ramírez

Hospital La Fe en Valencia.

Objetivos: La definiciones de sepsis y shock séptico validadas hasta hace un año se centran en la respuesta inflamatoria del huésped. Los avances del conocimiento de la fisiopatología de la sepsis en la última década y la falta de especificidad de los antiguos criterios motivó que en el 2016 el grupo de trabajo de expertos de sepsis de la ESICM realizaran una nueva definición. El objetivo es evaluar esta nueva definición y analizar su predicción de mortalidad, respecto a la definición previa.

Métodos: Estudio retrospectivo de casos consecutivos de pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos con el diagnóstico shock séptico, según la definición de 1991 Estudio retrospectivo de shock séptico ingresados en la UCI de adultos del 2013 a 2016. Se recogieron escalas de gravedad al ingreso y las variables clínicas al ingreso definitorias de shock séptico según los criterios de 2016: presión arterial media menor de 65 mmHg, lactato mayor de 2 mmol/L y necesidad soporte vasoactivo tras la resucitación con fluidos. Los datos analizados mediante el programa STATA. Se aplicaron las pruebas chi cuadrado y t Student en función del tipo de variable.

Resultados: En los últimos cuatro años 136 pacientes fueron diagnosticados de shock séptico según los criterios diagnósticos de 1991. La media para las escalas de gravedad SOFA y APACHE II fue de 8 y 21, respectivamente. La mortalidad a los 28 días fue del 40% (n = 54). De todos ellos el 84% (n = 114) presentó una PAM < 65 mmHg, el 67% (n = 92) tuvo un lactato mayor de 2 mmol/L y el 87,4% (n = 115) precisaron soporte vasoactivo. El 56% (n = 77) cumplieron los tres criterios. De estos, la media de SOFA y APACHE fue de 10 y 23, respectivamente. La mortalidad en los pacientes que cumplían los nuevos criterios fue de 46% (n = 36) y en los que no los cumplieron fue del 30%, sin llegar a alcanzar diferencias estadísticamente significativas (p = 0,05).

Conclusiones: Los nuevos criterios definitorios de shock séptico se acompañan de una mayor puntuación en las escalas de gravedad y una mayor mortalidad que los criterios de 1991, pero sin ser estadísticamente significativo.

426. ESTUDIO DE LA FUNCIÓN INMUNE EN EL PACIENTE CRÍTICO Y SU ASOCIACIÓN A INFECCIONES NOSOCOMIALES

E. Villareal, M. Aroca, J. Giménez, N. Giner, E. Heradia, A. Castellanos y P. Ramírez

Hospital La Fe en Valencia.

Objetivos: Estudio de la función inmune en el paciente crítico considerado inmunocompetente y su asociación con el desarrollo y pronóstico de infecciones nosocomiales producidas por microorganismos habituales y oportunistas.

Métodos: Estudio prospectivo de cohortes en el que se incluyeron pacientes ingresados en UCI y con fracaso de al menos dos órganos durante un periodo de dos años. Se excluyeron pacientes con inmunodeficiencia conocida. Al ingreso, tercer y séptimo día, se determinaron: Poblaciones linfocitarias, inmunoglobulinas en suero, complemento, expresión de HLA-DR en los monocitos y células T. Se realizó una búsqueda proactiva de infección nosocomial (IN) por microorganismos habituales y oportunistas (IO). En los pacientes con infección se realizó un análisis de la función inmune a las 72h. Se calculó la mediana y rango intercuartílico de todas las variables continuas, y se usó la prueba U de Mann-Whitney para establecer diferencias significativas.

Resultados: Se incluyeron 70 pacientes. La mediana para SOFA y APACHE fueron de 8 y 22. El accidente cerebrovascular agudo, fue el motivo de ingreso más frecuente (40%), seguido del shock cardiogénico (20%). La mortalidad fue del 52%. En el momento del ingreso el 30% de los pacientes presentó valores por debajo del intervalo de normalidad para IgM, el 32,7% para NK, el 35% para CD3, el 35% para CD4, el 32% para CD 8, y un 74,3% presentaron marcadores específicos de inmunoparálisis (células T reguladoras y expresión HLA-DR). La mediana para el tiempo de infección fue de 3 días. 24 pacientes (34%) desarrollaron una infección nosocomial (60% bacteriana y 40% por oportunistas). La IN más habitual fue la NAVM (n = 10, 40%), la IO más frecuente fue la reactivación del VHS (n = 9, 87,5%). La IO se acompañó de una mayor disfunción inmune, sin significación estadística. Los pacientes infectados que fallecieron presentaron cifras menores de monocitos HLADR+ (significativo a las 72h de la infección 31% [29-49] vs 70% [57-87], p = 0,01) y de células NK (significativo el día del diagnóstico (78 cel/mm³ [26-75] vs 110 cel/mm³ [85-196], p = 0,01 y al tercer día 59,5 cel/mm³ [40-107] vs 138 cel/mm³ [95-190], p = 0,04), Ig E (194 [33-1.000] vs 145 [101-594], p = 0,04) e IgG (794 [574-914] vs 1085 [932-1.233] p = 0,04).

Conclusiones: Los déficits inmunes son frecuentes en el paciente crítico a su ingreso en UCI. Un mayor grado de disfunción inmune se asocia al desarrollo de infecciones nosocomiales y a un peor pronóstico de las mismas.

427. COMPLICACIONES LOCALES Y SISTÉMICAS EN PANCREATITIS AGUDA GRAVE EN MEDICINA INTENSIVA

J.C. Moncayola Vicén, A.N. García Herrera, V. Mínguez Expósito, T. Caldito Ascargorta, M. García-Montesinos de la Peña, M. Barber Anson, E. Erice Azparren, M. García Parra, A. Orera Pérez y E. Sanz Granada

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar las complicaciones a nivel local y sistémico de los pacientes ingresados en Medicina Intensiva con diagnóstico de pancreatitis aguda grave (PAG).

Métodos: Estudio de cohortes observacional y retrospectivo de pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de PAG entre 2005 y 2015. Se revisó el registro de historia clínica informatizada, se recogen variables demográficas, score gravedad (APACHE II), tipos según la clasificación de Atlanta 2012, complicaciones a nivel local y sistémico, técnicas quirúrgicas, uso de VM, TCRR, SVA, mortalidad en UCI y mortalidad hospitalaria. Las variables cuantitativas se comparan mediante t de Student; las cualitativas mediante chi cuadrado. Datos expresados mediante frecuencias, medias, desviación estándar (DE), odds ratio (OR) e intervalos de confianza al 95% (IC95). Significación estadística p < 0,05.

Resultados: 115 pacientes con criterios de PAG al ingreso en UCI de las cuales un 64,3% fueron necrotizantes (25,2% necrosis menor o igual al 30% y un 40,9% necrosis mayor al 30%) y un 35,7% fueron edematosas intersticiales. Dentro de las necrotizantes un 77% presentó colecciones intraabdominales frente a un 51% en el grupo de las edematosas (OR 3,19, IC95: 1,4-7,2, p: 0,007). La complicación local más frecuente fue la presencia de abscesos intraabdominales (7,8%), isquemia (3,5%), perforación (3,5%) y hemorragia digestiva (1,7%), con una mortalidad del 100% los que presentaron isquemia intestinal (OR: 0,24; IC95: 0,17-0,33,

p: 0,001). Un 29,6% desarrollaron hipertensión intraabdominal (HTIA) presentando síndrome compartimental un 10,4%, asociándose mayor mortalidad (58,3%) en los que desarrollaron síndrome compartimental (OR: 4,6, IC95: 1,3-15,8, p: 0,016). Presentaron AKI (60%) con necesidad de TCRR (32,2%), ALI (45,2%), shock (66,1%), FMO (25,2%) asociándose a mayor mortalidad el desarrollo de AKI con necesidad de TCRR (54,1%, OR: 7,1; IC95: 2,8-17-7, p: 0,000) y el FMO (65,5%, OR: 11, IC95: 4,4-31,1, p: 0,000). La estancia media en UCI fue de 14 días (DE 14,5) y estancia media hospitalaria fue de 35,59 días (DE 34,9), con una mortalidad global en UCI de un 27% y hospitalaria de un 28,7%.

Conclusiones: La pancreatitis aguda grave es una entidad clínica con elevada mortalidad en UCI. De las complicaciones analizadas se asocia con mayor mortalidad la isquemia intestinal, el desarrollo de síndrome compartimental, AKI con necesidad de TCRR y fracaso multiorgánico.

428. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y ETIOLÓGICAS DE LAS PANCREATITIS AGUDAS GRAVES EN MEDICINA INTENSIVA

J.C. Moncayola Vicén, V. Mínguez Expósito, A.N. García Herrera, M. García Parra, M. García-Montesinos de la Peña, A. Martiarena Orce, T. Caldito Ascargorta, E. Erice Azparren, E. Sanz Granado y A. Orera Pérez

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar las características epidemiológicas y etiológicas de los pacientes ingresados en Medicina Intensiva con diagnóstico de pancreatitis aguda grave (PAG).

Métodos: Estudio de cohortes observacional y retrospectivo de pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de PAG entre 2005 y 2015. Se revisó el registro de historia clínica informatizada, se recogen variables demográficas, score gravedad (APACHE II), etiología, tipos según la clasificación de Atlanta 2012, uso de VM, TCRR, SVA, mortalidad en UCI y mortalidad hospitalaria. Las variables cuantitativas se comparan mediante t de Student o U de Mann-Whitney; las cualitativas mediante chi cuadrado o prueba exacta de Fisher según proceda. Datos expresados mediante frecuencias, medias, desviación estándar (DE), odds ratio (OR) y sus intervalos de confianza al 95% (IC95). Se considera significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Se registraron un total de 115 pacientes con criterios de PAG al ingreso en UCI, un 54,8% fueron hombres y un 45,2% fueron mujeres. Un 60% de los pacientes no tenían antecedentes personales de interés, un 21,7% antecedentes de coleditiasis, un 7,8% algún episodio de pancreatitis previa, un 7,8% antecedentes de enolismo crónico y un 2,6% insuficiencia renal crónica. La etiología más frecuente fue la biliar (39,1%) seguida de indeterminada (27%), enólica (13,9%), post-CPRE (9,6%), hipertriglicéridémica (7%) y medicamentosa (3,5%), destacando la asociación entre la formación de colecciones en un 90,9% en las post-CPRE sin alcanzar significación estadística y un 56,7% de las enólicas precisaron de drenaje percutáneo de las colecciones (OR: 3,4, IC95: 1,16-10,11). No se asoció mayor mortalidad según la etiología de la PAG.

Conclusiones: En nuestro medio la etiología más frecuente de PAG es biliar, seguida de indeterminada, enólica, post-CPRE, hipertriglicéridémica y medicamentosa. No se asoció mayor mortalidad según la etiología. En cuanto a las complicaciones se asoció un 56,7% de drenaje percutáneo de colecciones en las de etiología enólica y la formación de colecciones en un 90,9% de las post-CPRE, este último sin llegar a alcanzar significación estadística.

429. USO DE ESCALAS PRONÓSTICAS Y MARCADORES BIOQUÍMICOS PARA ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO EN PANCREATITIS AGUDA GRAVE EN MEDICINA INTENSIVA

J.C. Moncayola Vicén, T. Caldito Ascargorta, V. Mínguez Expósito, A.N. García Herrera, M. García-Montesinos de la Peña, E. Erice Azparren, M. García Parra, A. Orera Pérez y E. Sanz Granado

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar el uso de escalas pronósticas y marcadores bioquímicos en los pacientes ingresados en Medicina Intensiva con diagnóstico de pancreatitis aguda grave (PAG).

Métodos: Estudio de cohortes observacional y retrospectivo de pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de PAG entre 2005 y 2015. Se revisó el registro de historia clínica informatizada, se recogen variables demográficas, score gravedad (APACHE II), escalas pronósticas clínicas (RANSON, Glasgow) y de imagen (CTSI modificado), valores pico a las

48 horas de amilasa, lipasa y PCR y mortalidad en UCI. Las variables cuantitativas se comparan mediante t de Student o U de Mann-Whitney; las cualitativas mediante chi cuadrado o prueba exacta de Fisher según proceda. Datos expresados mediante frecuencias, medias, desviación estándar (DE), diferencia de medias, odds ratio (OR) y sus intervalos de confianza al 95% (IC95). Se considera significación estadística $p < 0,05$. Se evaluó la sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VPP), valor predictivo negativo (VPN) de las distintas escalas.

Resultados: Se registraron un total de 115 pacientes con criterios de PAG al ingreso en UCI. No se asoció mayor mortalidad con valores mayores enzimáticos ni de PCR. Sí que se asoció mayor mortalidad en los pacientes con una puntuación más elevada en la escala de RANSON (diferencia de medias: 0,92; IC95: 0,26-1,5, p: 0,007), GLASGOW (diferencia de medias: 1,5; IC95: 0,82-2,20, p: 0,000) y APACHE II (diferencia de medias: 7,3; IC95: 4,98-9,75, p: 0,000). Se evaluaron las distintas escalas con sensibilidades y especificidades siendo la más sensible la escala APACHE II (S: 93,5%) con un VPN: 92,5%, p: 0,009 para predecir mortalidad. La escala CTSI modificada presentó sensibilidades y especificidades bajas (S: 48,8%, E: 46,4%) con un VPN:70% para predecir mortalidad y no mostró asociación con el desarrollo de complicaciones a nivel local.

Conclusiones: Valores mayores en las escalas APACHE II, RANSON y Glasgow se asociaron con mayor mortalidad de manera significativa sin embargo los valores elevados de marcadores bioquímicos no se asociaron a mayor mortalidad. La escala APACHE II fue comparativamente la más sensible para predecir mortalidad con un elevado VPN.

430. INCORPORACIÓN DE LA TÉCNICA IRIDICA PCR/ESI-MS PARA LA IDENTIFICACIÓN RÁPIDA DE MICROORGANISMOS EN SANGRE DE PACIENTES CON SEPSIS Y ACTIVACIÓN DEL CÓDIGO GRAVE (CSG) DEL HOSPITAL VALL D'HEBRON

E. Papiol^a, J. Baldirà^a, A. Fàbrega^b, J.J. González^b, A. Mir-Cros^b, S. Ramírez^a, M. Acuña^a, J. Llaneras^c, J.C. Ruiz^a y R. Ferrer^a

^aServei de Medicina Intensiva. Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona. ^bServei de Microbiologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona. ^cServei d'Urgències. Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

Objetivos: Evaluación de la capacidad de IRIDICA PCR/ESI-MS para detectar microorganismos infectantes en sangre de pacientes con sepsis.

Métodos: Se incluyeron todos los pacientes con sepsis y activación del CSG ingresados en el Hospital entre mayo y diciembre de 2016. Se analizaron 5 ml de sangre para IRIDICA[®] BAC BSI (Abbott), y 2 hemocultivos extraídos en menos de 1 hora de diferencia. Contamos con la comunicación continua con el Servicio de Microbiología para la activación clínica, realización de la técnica e interpretación posterior de resultados. Se compararon los resultados obtenidos de IRIDICA y hemocultivos. Las variables cuantitativas se expresan como media (\pm DE) y las variables categóricas como porcentaje. El CEIC aprobó los estudios IRIDICA y CSG: PR(AG)162/2016, PR(AG)88/2016 y PR (AG)336/2016.

Resultados: Se obtuvieron un total de 232 muestras, el 64,6% eran de pacientes con shock séptico y el 35,3% con sepsis. Los pacientes tenían edad media 63,82 años (DE \pm 16,51), varones 143 (61,90%), APACHE II medio 22,88 (DE \pm 8,1). Los focos de infección fueron: abdominal 84 (36,2%), respiratorio 58 (25%), urinario 48 (20,7%) y otros 42 (18,1%). 56 (24%) pacientes necesitaron drenaje del foco de infección y 127(55,7%) ingresaron en UCI. Necesitaron noradrenalina 142 (61%), ventilación mecánica 68 (29%), CNAF 38 (16%) y terapias de depuración renal 26 (11%). La mortalidad hospitalaria global fue de 59 (27,65%), y la hospitalaria de los ingresados en UCI 41 (36,28%). De las 232 muestras, se excluyeron 14 (6%) por error técnico, 2 (0,8%) por error de datos y 41 (17,6%) por detección polimicrobiana con interpretación confusa. De las 177 restantes, interpretando como gold estándar la clínica y todos los cultivos disponibles, se obtuvo una sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo para IRIDICA de 91,2%, 86,9%, 89,2%, 90,2% respectivamente, y para hemocultivos de 61,6%, 89,9%, 85,5%, 70,8% respectivamente. El tiempo transcurrido hasta los resultados de IRIDICA[®] fue inferior a 7h, mientras que la detección de positividad para hemocultivos varió de 10h a varios días.

Conclusiones: IRIDICA[®] proporciona una identificación rápida y fiable de los patógenos en sangre responsables de una infección en pacientes con sepsis. La alta sensibilidad y especificidad de la técnica apoya a IRIDICA[®] como un herramienta valiosa para diagnosticar pacientes sépticos y mejorar su manejo óptimo y pronóstico vital.

431. FACTORES RELACIONADOS CON LA MORTALIDAD HOSPITALARIA DE LAS SEPSIS DE ORIGEN COMUNITARIO QUE REQUIEREN INGRESO EN UCI

N. Palomo López^a, A. Escobresca Ortega^a, S. Escalona Rodríguez^a, E. Fernández^a, Y. Corcia Palomo Yael^a y J. Garnacho Montero^b

^aHospital Virgen del Rocío en Sevilla. ^bHospital Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: El objetivo de este estudio es conocer la epidemiología de las infecciones de origen comunitario que requieren ingreso en UCI.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, prospectivo de todos los pacientes ingresados en la UCI del Hospital Virgen del Rocío (Sevilla) con cuadro de sepsis de origen comunitario desde enero del 2005 hasta marzo 2015. Se recogieron variables demográficas, variables del cuadro séptico (APACHE II en las 24 horas del ingreso, diagnóstico, clínica al ingreso, SOFA el primer día, SOFA máximo y SOFA peor, antibioterapia al ingreso y germen responsable). Para el análisis estadístico bivariable se usó el test de chi-cuadrado para variables cualitativas y el de t-Student o U Mann Whitney para las cuantitativas en función su distribución.

Resultados: Se recogieron un total de 761 pacientes, con las siguientes características: 56,8% fueron hombres, con una edad media de 59,44 (± 16,36), un APACHE II al ingreso de 19,39 (± 7,92), y un SOFA peor de 8,9 (± 4,56). El 43,1% pacientes fueron quirúrgicos, y el foco de sepsis fue el abdomen en un 38,9%, seguido de pulmón 29,5% y 11,3% urológico. Foco definido 55,3% con hemocultivos positivos en 39,3%. La clínica al ingreso fue de Shock séptico en 63% seguida de la sepsis grave en 29,8%. La mediana del retraso de tratamiento fue de 9,80 horas (3-36). La antibioterapia fue adecuada en las primeras 24 horas en el 60,8% de los pacientes. La Mortalidad intra UCI fue del 33,5% (235) y en el Hospital del 38,2% (265). Al analizar las diferencias entre los pacientes en los que fallecen con los que no, existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la mortalidad en los pacientes con cirrosis (39,5% vs 69,5%, p < 0,005), en los pacientes con neoplasias (56,5% vs 43,5%, p 0,03), los pacientes con shock séptico (58,4 vs 41,6%, p < 0,005), los pacientes en los que la antibioterapia fue adecuada en las primeras 24 horas (69,8% vs 30,2%, p 0,002), así como los pacientes que desarrollaron infección nosocomial (56,3% vs 43,8%, p 0,007). Todas estas diferencias fueron estadísticamente significativas igualmente en la mortalidad hospitalaria.

Conclusiones: La mortalidad hospitalaria es mayor en aquellos pacientes con cirrosis o neoplasia de órganos sólidos, así como en aquellos que desarrollaron shock séptico o la antibioterapia empírica no fue adecuada en las primeras 24 horas.

y sexo, factores de riesgo cardiovascular (HTA, DM, dislipemia, tabaquismo, obesidad con IMC > 30, insuficiencia renal, cardiopatía isquémica antigua.), complicaciones: hemorragias (intracraneales, digestivas, otras localizaciones), trombosis precoz del stent y re-infarto, muerte de causa cardiovascular y muerte de todas las causas durante el ingreso hospitalario. Para el análisis del estudio se utilizó el programa SPSS 19.5.

Resultados: Se analizaron 76 pacientes, con una edad media de 58 ± 10 años, el 80,3% eran hombres. Los factores de riesgo cardiovascular fueron: fumador 60,5%, HTA y dislipemia 47,4%, DM 35,5%, obesidad 15,8%, cardiopatía isquémica previa 9,2%, insuficiencia renal 1,3%. Se realizó el intercambio a prasugrel en el 56,6% y a ticagrelor en el 43,4% de los casos. Se le realizó coronariografía al 100% de los pacientes encontrando lesión en el 97,4%: 1 vaso 60,5%, 2 vasos 25% y 3 vasos 11,8%. Como complicaciones presentaron hematuria en el 1,3%, ninguna trombosis precoz del stent, ningún re-infarto, ninguna muerte ni de origen cardiovascular, ni de ninguna otra causa durante su estancia hospitalaria.

Conclusiones: El intercambio precoz (en las primeras 48 horas del SCACEST fibrinolizado y tras coronariografía) sin dosis de carga, a los nuevos antiagregantes prasugrel o ticagrelor es eficaz y seguro.

433. SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON CORONARIAS NORMALES

A. Andreu Ruiz, J.H. de Gea García, S. Sánchez Cámara, T. Ros Argente del Castillo, J. Moya Sánchez, H. Vargas López, I. Fuentes Fernández, A. Ruiz Rodríguez, J.I. Pascual de la Parte y R. Jara Rubio

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Conocer el porcentaje de pacientes con SCA-CN que ingresan en nuestro centro y sus características.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo, unicéntrico de todos los pacientes que ingresan en la Unidad Coronaria del HCUVA con SCA. El periodo de recogida fue de enero a diciembre de 2015. Al ingreso se recogieron variables demográficas, antecedentes personales, datos del ECG, marcadores de isquemia miocárdica, resultados de la coronariografía, estancia, complicaciones y mortalidad. Se analizaron las características de los pacientes y se detalló el diagnóstico final al alta. Se realizó un estudio comparativo entre los pacientes con o sin lesiones angiográficas. Se utilizó para el tratamiento estadístico el programa Stata en su versión 14.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron en la UC 391 pacientes: 238 por SCA (140 SCACEST y 98 SCASEST). A todos se le realizó coronariografía, presentando 19 (8%) coronarias sin lesiones angiográficas. Las características y su comparación con aquellos que si presentaban lesiones se muestran en la tabla. Los diagnósticos de los pacientes con SCA-CN al alta fueron: miocardiopatía de estrés: 4 (21,1%), IAM sin enfermedad coronaria aterosclerótica obstructiva: 9 (47,3%), miocarditis: 3 (15,8%), vasoespasmio coronario: 3 (15,8%).

	SCA con lesiones angiográficas (n = 219)	SCACN (n = 19)	p
Edad	64,8 ± 0,88	58 ± 2,9	0,04
Hombres n (%)	167 (76,7)	7 (47,4)	0,01
DM n (%)	82 (37,4)	2 (10,5)	0,04
Dislipemia	93 (42,5)	9 (47,4)	0,85
HTA n(%)	120 (54,7)	11 (57,9)	0,89
Fumadores n (%)	93 (42,5)	7 (36,8)	0,72
Troponina T pico T-US	3647,7 ± 411,1	897,8 ± 410,8	0,049
FEVI (%)	47,2 ± 0,8	48,9 ± 2,6	0,45
ST elevado n(%)	127 (58)	6 (31,5)	0,07
I. renal	24 (10,96)	1 (5,3)	0,83
I. cardiaca	21 (9,6)	1 (5,3)	0,8
Hemorragia	3 (1,37)	1 (5,3)	0,9
Exitus UCI n(%)	10 (4,5)	1 (5,3)	0,89
Estancia	2,5 ± 0,1	2,5 ± 0,2	0,54
APACHE	13,1 ± 0,4	3,5 ± 1,9	0,75

Conclusiones: El SCA-CN es frecuente y su diagnóstico es complejo. Los pacientes son de menor edad, menor incidencia de factores de riesgo cardiovascular y presentan menor movimiento enzimático. El hecho de establecer un diagnóstico correcto tiene importantes implicaciones pronósticas y terapéuticas, por lo que los ultrasonidos intravasculares o la resonancia magnética podrían ayudar al diagnóstico.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Cardiovascular/Síndrome coronario agudo 2
Moderadores: Rocío Gómez López
y Luis Guillermo Martín Villén

432. INTERCAMBIO PRECOZ A LOS NUEVOS ANTIAGREGANTES TRAS FIBRINOLISIS DEL SCACEST

J.D. Jiménez Delgado^a, R. Almaraz Velarde^a, M. Cidoncha Gallego^a, J. Monterrubio Villar^a, I. Peña Luna^a, R.M. Esteban Bernal^a, P. Cerrato García^b, G. Martínez Cáceres^b, I. Ruiz Izquierdo^a y O. Rodríguez Sánchez^a

^aHospital Don Benito-Villanueva de la Serena en Don Benito. ^bHospital de Mérida en Mérida.

Objetivos: Valorar la efectividad y seguridad de intercambio precoz a los nuevos antiagregantes en el SCACEST fibrinolizado.

Métodos: Estudio retrospectivo y observacional de los pacientes ingresados en nuestro Servicio de Medicina Intensiva con el diagnóstico de SCACEST, a los que se les realiza fibrinólisis, según el protocolo estándar, administrándose la carga inicial de 300 mg de clopidogrel y dentro de las primeras 48 horas, tras la realización de coronariografía, se realiza el intercambio por los nuevos antiagregantes (prasugrel o ticagrelor), a criterio de su médico responsable, sin dosis de carga, en el periodo comprendido entre enero de 2014 a diciembre de 2016. Se recoge edad

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
n	162	212	201	169	161	154	178	138	152	164
Estancia UCI (días)	2,6	2,7	2,3	3,3	3	2,7	1,8	2,3	1,9	1,8
Mortalidad (%)	3,7	5,6	5,4	7,6	9,9	5,1	4,5	4,3	4,2	3,1
ICP primaria (%)	6,2	14,2	15,9	30,2	29,8	35,6	41,2	45,5	83,3	82,3
Fibrinólisis (%)	56,2	50,5	56,7	61,5	59,6	58,5	47	40,9	7,6	9,7
ICP rescate (%)	12	11,8	14,4	15,4	21	25,5	18,3	15,9	4,2	1,6
No reperusión (%)	37,7	35,4	27,4	8,3	10,6	5,9	11,8	13,6	9	8,1

434. EVOLUCIÓN DE LAS FORMAS DE REPERFUSIÓN DEL SCACEST EN NUESTRO HOSPITAL EN UN PERIODO DE 10 AÑOS

M.R. Díaz Contreras, A. Ruiz Perea, J. Puerma Jiménez, R. de la Chica Ruiz Ruano, E. Aguayo de Hoyos y A. Reina Toral

Complejo Hospitalario de Granada en Granada.

Objetivos: Analizar la evolución en las formas de reperusión en el síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (SCACEST) durante un periodo de tiempo de 10 años en el que han variado los recursos de nuestro hospital, disponiendo inicialmente de laboratorio de hemodinámica sólo durante la mañana (7 horas) hasta conseguir su disponibilidad durante las 24 horas del día para realizar intervencionismo coronario percutáneo (ICP) emergente, principalmente ICP primaria.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo a partir de datos de la base ARIAM-Andalucía. Los pacientes analizados son los incluidos con el diagnóstico de SCACEST en nuestra unidad (hospital de referencia de la provincia de Granada). El periodo de tiempo analizado será de 10 años, desde el 1 de enero de 2006 hasta el 31 de diciembre de 2015. Los resultados más relevantes se muestran en la tabla.

Conclusiones: Los principales cambios ocurridos en la estrategia de reperusión en nuestro hospital en estos 10 años, se producen en relación con la disponibilidad del laboratorio de hemodinámica. La ICP primaria se ha consolidado como la principal estrategia de reperusión en detrimento de la fibrinólisis. Se debe estudiar si ello ha influido en la tendencia a disminuir la mortalidad y la estancia en UCI observada en los últimos años.

435. UNIDAD DE CUIDADOS CARDIOLÓGICOS VS. UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: ADECUAR RECURSOS A LA PATOLOGÍA

J. Blanco López, L. Ugalde Jáuregui, H. Rodríguez Pérez, G. Oller Carbonell, G. Pérez Acosta, J. Rico Rodríguez y F. Jiménez Cabrera

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Comparar los coste que genera el síndrome coronario agudo en función de la estructura asistencial del Hospital.

Métodos: Estudio prospectivo observacional, durante un año, de los pacientes que ingresaron en la Unidad de Medicina Intensiva (UMI) con el diagnóstico de síndrome coronario agudo (SCA). Se definió como paciente cardiológico crítico tributario de necesitar una mayor demanda asistencial (UCC/UCI) al que presentaba uno o más de los siguientes criterios: necesidad de ventilación mecánica invasiva (VM) y/o VMNI durante más de tres horas, y/o inestabilidad hemodinámica que requiere fármacos inotrópicos durante más de doce horas, y/o asistencia ventricular, y/o depuración renal, y/o complicaciones mecánicas de la isquemia, y/o tormenta arritmica (necesidad de más de tres cardioversiones en 6 horas). Se realizaron dos grupos de estudio: Grupo UC (Unidad Coronaria) si los pacientes no presentaban ninguno de los criterios antes mencionados y Grupo UCC (Unidad de Críticos Cardiológicos/UCI) si presentaban alguno de los anteriores criterios.

Resultados: durante el periodo de estudio 75 pacientes (15,5%) de todos los ingresados en nuestra UCI presentaron los criterios de inclusión en el grupo de unidad de cuidados críticos cardiológicos (UCC/UCI). Ninguno de los factores epidemiológicos analizados ni la forma de presentación inicial como SCACEST o SCASEST fue un predictor de la mayor necesidad de cuidados asistenciales. Los factores que influyeron en una mayor necesidad de cuidados asistenciales fueron: FEVI al ingreso, APACHE II, Killip y enf multivaso. En cuanto al coste estimado según la estructura asistencial disponible se presentan en la tabla 2. El mayor margen de ahorro de costes se produce en el grupo de pacientes (n = 409) que no precisan una estructura asistencial de UCI durante su evolución. Aquellos pacientes que precisan de un mayor nivel de cuidados también presentan una mayor mortalidad.

Conclusiones: Según los datos de nuestra serie adecuar la estructura asistencial a la situación clínica del síndrome coronario agudo puede generar una disminución del costes hospitalario generado por esta patología.

Factores que influyen en la necesidad de un mayor nivel asistencial: UCC/UCI				
Factores que influyen en el nivel de asistencia	UC (n = 409)	UCC (n = 75)	p < 0,05	ORIC95%)
Estancia UMI	2,5 ± 1,49	3,01 ± 2,61	0,01	0,51 (0,091-0,93)
Estancia hospital	6,46 ± 4,03	7 ± 6,52	ns	
FEVI al ingreso	49,01 ± 9,25	40,64 ± 11,25	0,000	8,63 (5,67-11,05)
FEVI a la semana	50,25 ± 9,66	43,95 ± 11,27	0,000	6,30 (3,48-9,11)
APACHE II	6,15 ± 3,1	13,56 ± 7,70	0,000	7,41 (6,33-8,49)
KILLIP al ingreso > I	17 (4,2%)	56 (74,7%)	0,000	0,056 (0,034-0,090)
Enfermedad multivaso	153 (38,8%)	41 (54,7%)	0,004	0,49 (0,29-0,82)
Mortalidad	3 (0,7%)	15 (21,4%)	0,0001	0,034 (0,01-0,11)

Costes en función de la estructura asistencial del Hospital				
	Grupo según necesidades asistenciales	Pacientes (n)	Coste (€)	p < 0,01
Estancia Hospitalización Convencional	Grupo UCC	75	4.640,86 ± 4.322,79	0,000
	Grupo UC	409	4.284,24 ± 2.673,70	
Estancia Hospital con Unidad Coronaria/Unidad Cuidados Cardiológicos	Grupo UCC	75	4.184,78 ± 3.442,30	0,000
	Grupo UC	409	3.794,27 ± 2.056,26	
Estancia Hospital con Unidad Cuidados Intensivos	Grupo UCC	75	8.369,59 ± 6.884,64	0,000
	Grupo UC	409	7.588,57 ± 4.112,54	

436. OCLUSIÓN CRÓNICA EN LAS ARTERIAS CORONARIAS EN PACIENTES CON SCA

M. Gosálvez Bernal^a, J.F. Garrido Peñalver^a, M. Valer Rupérez^a, J.H. de Gea García^a, A. Ruiz Rodríguez^a, S. Sánchez Cámara^a, J.I. Pascual de la Parte^a, M.J. Rico Lledó^b, M. Carrillo Cobarro^a y A. López Domínguez^a

^aHospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia. ^bHospital Clínico Universitario Reina Sofía en Murcia.

Objetivos: Las obstrucciones crónicas de las arterias coronarias (OCC) son muy prevalentes, presentes en un tercio de los pacientes que se someten a coronariografía por un SCA y suponen un impacto pronóstico en la mortalidad. El objetivo fue conocer las diferencias entre los pacientes con SCA con o sin elevación del ST y que presentan OCC no responsables del cuadro.

Métodos: Se realiza estudio observacional y prospectivo de todos los pacientes que ingresaron en UC de enero a diciembre de 2017. Al ingreso se recogieron variables demográficas, antecedentes personales, datos del ECG, marcadores de isquemia miocárdica, resultados de la coronariografía, estancia, complicaciones y mortalidad. Se analizaron las características de los pacientes y se realizó un estudio comparativo entre los pacientes con o sin elevación del ST y oclusión crónica.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron en la UC 391 pacientes. De estos, 238 fueron por SCA (140 SCACEST y 98 SCASEST). A todos ellos se les realizó coronariografía, presentando 27 (11,3%) obstrucciones coronarias crónicas no responsables del cuadro. El estudio comparativo se resume en la tabla.

	SCACEST y oclusión crónicas (n = 11)	SCASEST y oclusión crónicas (n = 16)	p
Edad (años)	62,9 ± 3,7	71,4 ± 2,62	0,04
Sexo masculino n (%)	11 (100)	14 (87,5)	0,22
HTA n (%)	7 (63,6)	12 (75)	0,45
Diabetes mellitus n (%)	6 (75)	9 (90)	0,59
Dislipemia n (%)	7 (63,7)	11 (68,7)	0,78
Hábito tabáquico (%)	5 (45,5)	6 (37,5)	0,38
Pico de troponina T -US (poner unidades)	3.487,1 ± 838,5	2.048,3 ± 263,5	0,03
FEVI (%)	47,1 ± 3,6	40,9 ± 3,3	0,09
Killip > 2 al ingreso n (%)	4 (36,6)	10 (62,5)	0,04
GRACE	175 ± 8,5	154 ± 4,7	13
Complicaciones			
Insuficiencia renal	1 (9,09)	2 (12,5)	0,83
Insuficiencia cardiaca	0	1 (6,25)	0,7
Hemorragia mayor	110	0	-
Exitus intra-UCI n (%)	0	0	-
Estancia (días)	2,3 ± 0,36	3,7 ± 0,9	0,24
APACHE	11,4 ± 1,8	14,1 ± 1,05	0,17

Conclusiones: Las obstrucciones coronarias son frecuentes en nuestra población. Los pacientes que presentan OCC y un SCACEST son de menor edad, presentan menor daño miocárdico medido por el pico de troponina y la FEVI e ingresan en menor porcentaje en insuficiencia cardiaca con respecto a aquellos que ingresan por un SCASEST.

437. EVOLUCIÓN EN EL TRATAMIENTO DE REVASCULARIZACIÓN URGENTE EN PACIENTES CON SCACEST

A. Sánchez Rodríguez, S. Álvarez-Osorio Cisneros, O. González Alemán, A. Fernández Cuervo, L. Benítez Muñoz, A. Gordillo Brenes y B. Hernández Alonso

Hospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Evolución en el manejo de pacientes con SCACEST ingresados en un Servicio de Medicina Intensiva, de un hospital Universitario con Servicio de hemodinámica, desde el 1 de enero de 2010 hasta el 31 de diciembre de 2016.

Métodos: Comparamos anualmente, desde el 1 de enero de 2010 hasta el 31 de diciembre de 2016, el tratamiento empleado de revascularización urgente en pacientes con el diagnóstico de SCACEST. Pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz, incluidos en el registro ARIAM-ANDALUCÍA.

Resultados: Durante el periodo estudiado ingresaron 826 pacientes, 74,17% hombres, edad media de 61,96%, mortalidad del 5,3%, se realizó angioplastia primaria (ICP) al 65,08% de los pacientes, trombolisis al 22,38% y no se realizó ningún procedimiento de revascularización urgente en el 12,53%. Por años (tabla).

	Pacientes	ICP	Trombolisis	Ninguno
2010	103	34,8%	45,7%	19,6%
2011	105	38,1%	45,4%	16,5%
2012	159	62,8%	22,4%	14,7%
2013	111	68,2%	18,2%	13,6%
2014	113	79%	10,5%	10,5%
2015	119	79,7%	12,7%	7,6%
2016	116	93%	1,8%	5,3%

Conclusiones: Se observa un progresivo aumento en la realización de angioplastia primaria en nuestro centro, paralelamente disminuye el empleo de la trombolisis y cada vez en menos pacientes no se emplea ningún procedimiento de revascularización.

438. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO Y CORONARIOGRAFÍA NORMAL INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

R. Izquierdo Fernández, R. Ortiz Díaz-Miguel, M.L. Gómez Grande, A. Ambrós Checa, M.C. Espinosa González, I. Tituana Espinosa, M.C. Hornos López, E. Rubio Prieto, A. Gómez Carranza y R. del Campo Tejedor

Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real.

Objetivos: Analizamos las características de los pacientes diagnosticados de síndrome de disfunción apical transitoria (SDAT) en los cuales, tras la coronariografía, no se objetivaron lesiones coronarias significativas. Todos ellos ingresaron con un juicio clínico de SCACEST. Realizamos este estudio con el fin de establecer una relación entre las características clínicas y/o factores de riesgo previos que puedan sugerir este síndrome desde el ingreso, permitiéndonos evitar realizar procesos invasivos para su diagnóstico.

Métodos: Realizamos un análisis descriptivo de las diferencias clínicas y complicaciones de los enfermos que ingresaron en nuestra unidad coronaria, los cuales inicialmente se sospechaba un proceso isquémico y en los que se confirmó SDAT, desde el 1 abril de 2012 al 30 de abril del 2015, expresando los datos en forma de rango de porcentajes y medias.

Resultados: Durante estos 3 años, ingresaron 24 pacientes que, aunque inicialmente se sospechaba un SCACEST, fueron finalmente diagnosticados de SDAT (2,1%). Analizamos las siguientes variables: por género, 20 fueron mujeres (83%) y 4 varones (17%) con una mediana de edad de 74 años (52-86). Como factores de riesgo cardiovascular (FRCV): Hipertensión arterial 11 pacientes (46%), diabetes mellitus 5 (21%), dislipemia 9 (38%), exfumadores de menos de 10 años, 3 pacientes (13%). No presentaron otros FRCV. Respecto al inicio y características de los síntomas, 17 (71%) presentaron estrés emocional previo a la aparición del cuadro clínico, 20 pacientes (83%) debutaron con dolor torácico típico. En los signos electrocardiográficos 15 pacientes (63%) presentaron ascenso del segmento ST > 1,5 mm en derivaciones precordiales, en 7 (29%) se objetivó Q patológica y en 17 (71%) T negativas en cara anterior. La fracción de eyección ventricular (FEVI) por Simpson 4 cámaras en ecocardiografía transtorácica al ingreso, fue de mediana 35% (25-50%), al mes siguiente fue del 50% (45-53%). En todos se objetivó hipocinesia apical del VI. 22 de los enfermos (92%) no presentaron lesión coronaria alguna y 2 con lesiones no significativas (8%). La mediana de la CPK pico fue de 221 (146-923) y la troponina I pico de 2,8 (0,15-7,69). Como complicaciones durante el ingreso presentaron: insuficiencia mitral 5 (21%), arritmias ventriculares 1 (4%), trombo intramural 3 (13%). La mediana de días de estancia en UVI fue de 3 días (1-5) con una mortalidad durante el ingreso del 0%.

Conclusiones: Los casos de SDAT que se estudiaron en nuestra unidad coronaria reunían las características que con frecuencia se describen en la literatura, no obstante, aunque con matices, encontramos que simula en gran medida a un IAM. Por lo que para ayudar al reconocimiento precoz de los casos de SDAT, las características clínicas y pruebas complementarias no resultaron útiles, siendo finalmente la

coronariografía la que confirmó el diagnóstico. Consideramos que deberían desarrollarse modelos experimentales de la enfermedad que ayuden en el futuro a un diagnóstico temprano, que permita un tratamiento dirigido y evitar así la necesidad de realizar procedimientos invasivos para su detección.

439. PERFIL DE PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO SIN LESIONES CORONARIAS EPICÁRDICAS SIGNIFICATIVAS

C. Martínez Penalba, A. Navarro Lacalle, E. López García, A. Martín Pacheco, A. Cervellera Ibarra, C. López Chicote, K. Torres Robledillo, S. Borrás Pallé y M. Cervera Montes

Hospital Dr. Peset en Valencia.

Objetivos: Analizar las características de los pacientes ingresados en UCI por síndrome coronario agudo (SCA) en los que no se objetivó obstrucción coronaria significativa y evaluar su evolución pronóstica. Determinar si hubo diferencias evolutivas en función de: anatomía coronaria, niveles de troponinas o del tratamiento antiagregante.

Métodos: Estudio retrospectivo, se incluyeron los pacientes ingresados en UCI por SCA durante 18 meses. Se analizaron variables demográficas, clínicas y analíticas. Se comparó la evolución al año en función de la aparición de evento combinado definido como: infarto y/o exitus y/o ingreso por causa cardiológica, según: la presencia de lesiones coronarias no significativas vs coronarias normales, niveles de troponina superiores a 5 veces el límite superior de la normalidad (> 5 LSN) o el tratamiento con doble antiagregación al alta. En el análisis descriptivo de las variables se usaron frecuencias absolutas y relativas para las cualitativas y mediana y rango intercuartílico para las cuantitativas. Para el análisis comparativo de grupos se usó χ^2 en las variables cualitativas.

Resultados: Se recogieron 55 pacientes, el 58,2% fueron mujeres. La mediana de edad fue 63 años (52-72). 43 (78,2%) fueron SCASEST, con un GRACE 120 (105-148). La mayoría en Killip I (49, 89,1%), con función sistólica conservada 46 (85,2%) y sin alteraciones segmentarias de la contractilidad 33 (61,1%). 39 (70,9%) pacientes elevaron troponinas, y en 32 (58%) fue > 5 LSN. 32 (58,2%) asociaron alteraciones en el ST. Se objetivaron arterias coronarias epicárdicas normales en 37 (67,3%), frente a 18 (32,7%) con alteraciones no significativas. Sólo en 8 (14,6%) se realizó OCT, IVUS o ventriculografía. 3 (5,5%) se diagnosticaron de espasmo, 5 (9,1%) Tako-tsubo y 3 (5,5%) disecciones. Al alta hospitalaria, a 27 (49,1%) se les prescribió doble antiagregación. Durante su evolución, 12 (22,2%) presentaron el evento combinado, sólo falleció 1 paciente, y en 2 se repitió la angiografía. El evento combinado se presentó en: 8 (66,7%) pacientes con coronarias normales vs 4 (33,3%) con lesiones coronarias no significativas (p 0,627); en 5 (41,7%) con niveles de troponina > 5 LSN vs 7 (58,3%) (p 0,179). No hubo diferencias en función de si recibieron doble antiagregación 5 (41,6%) vs 7 (58,3%) (p 0,487).

Conclusiones: La mayoría de nuestros pacientes fueron mujeres, SCASEST, con buena función ventricular. El pronóstico fue favorable. No hubo diferencias evolutivas según la anatomía coronaria, el nivel de troponinas ni según el régimen antiagregante.

440. INFECCIONES RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA EN PACIENTES PORTADORES DE MEMBRANA DE OXIGENACIÓN EXTRACORPÓREA (ECMO) EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

M. Valer Rupérez, J.F. Garrido Peñalver, M. Gosálvez Bernal, T. Ros Argente del Castillo, J. Moya Sánchez, E. Andreu Soler, D. Pérez Martínez, M.D. del Rey Carrión, M. Royo-Villanova Reparaz y R. Jara Rubio

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Evaluar la incidencia y los factores asociados a las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS) en pacientes portadores de ECMO.

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes portadores de ECMO en una UCI polivalente incluyendo postoperatorio de cirugía cardíaca. Se analizaron todos los enfermos con ECMO durante más de 24h desde 2012 hasta 2016, ambos inclusive. Durante ese periodo se analizaron de manera prospectiva todas las IRAS dentro del registro del estudio nacio-

nal de vigilancia de la infección nosocomial (ENVIN-HELICS) completo, contemplando la bacteriemia primaria (BP), neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVME) e infección urinaria relacionada con el sondaje uretral (IURS). Los datos se expresaron tanto en media, porcentaje o mediana con sus correspondientes desviaciones estándar o rangos intercuartílicos. Las variables fueron consideradas en función de su distribución. Determinando los factores asociados a la infección se realizó un modelo de regresión logística.

Resultados: En el periodo estudiado se registraron 61 pacientes, descartándose 14 por presentar una estancia en UCI inferior a 24h. De los 47 pacientes estudiados, un 81% fueron varones, con una mediana de edad de 55 años (RIC: 49-62), un APACHE II medio de 21,8. La duración media en días de VM fue de 12,96; los días de ECMO: 9,34; días de CVC: 17,96; días de sonda: 18,47 y la estancia en UCI fue de 18,6 días. En 14 pacientes (29,8%) se implantó un sistema venovenoso (VV), siendo en los 33 restantes (70,2%) un sistema venoarterial (VA). En cuanto al análisis de las infecciones se registraron un total de 13 infecciones (27,66%) con una densidad de incidencia de 29,61/1.000 días de ECMO. Comparando entre no infectados e infectados se observaron diferencias significativas a favor de los infectados con más días de estancia en UCI (11,24 vs 37,85), días de CVC (10,50 vs 37,46), días de sonda vesical (11,15 vs 37,45), días de VM (6,71 vs 29,31) y días de ECMO (5,82 vs 18,54). En el análisis multivariante sólo los días de ECMO emergió como factor independiente de infección con OR: 1,35 (IC95% 1,03 a 1,77).

Conclusiones: Se observó que las infecciones en los pacientes portadores de ECMO se relacionan con un mayor número de días de VM, CVC, sonda vesical, estancia en UCI y ECMO. Los días de ECMO aparecen como factor de riesgo independiente de infección.

441. ANÁLISIS DE LA DISPARIDAD POR SEXOS EN POBLACIÓN EXTRANJERA Y ESPAÑOLA INGRESADA POR SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACIÓN DEL ST (SCACEST). REGISTRO ARIAM-SEMICYUC

P. Murcia Hernández^a, J. Latour Pérez^b, C.R. Hernández Romero^b, R. Navarro Ruiz^b y M.E. Martínez Quintana^b

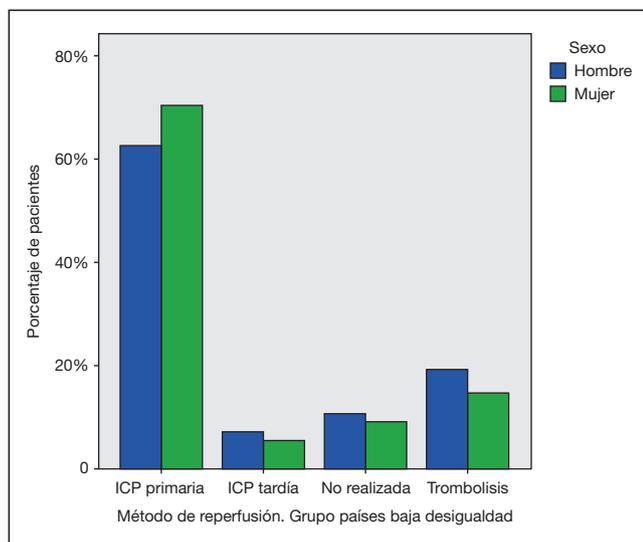
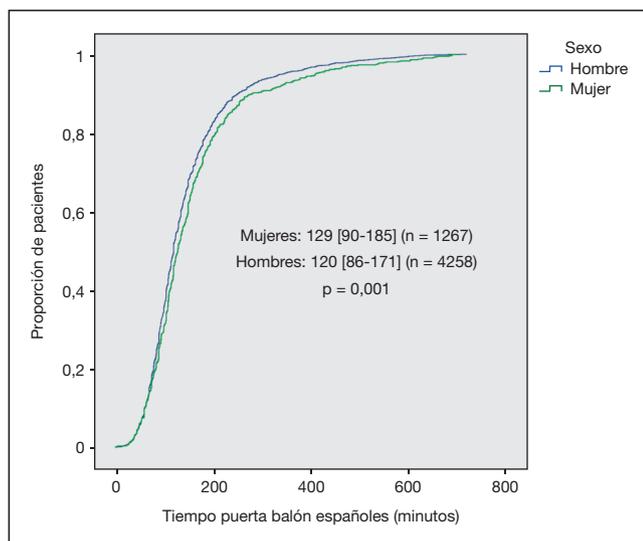
^aHospital Universitario Los Arcos del Mar Menor en San Javier. ^bHospital General Universitario de Elche en Elche.

Objetivos: El objetivo de nuestro estudio es analizar el impacto del género en cuanto gravedad inicial, tiempos de demora y uso de terapias de reperfusión en el SCACEST, en población inmigrante y española, clasificando a los pacientes extranjeros en función de la desigualdad de género existente en sus países de origen.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional de cohorte entre pacientes consecutivos con SCACEST incluidos en la base de datos ARIAM-SEMICYUC durante los años 2012-2015, clasificando los pacientes según el índice de desigualdad de género del país de origen (parámetro anual publicado por Naciones Unidas).

Resultados: Grupo de españoles: De los 5.525 pacientes registradas, el 22,9% fueron mujeres, que presentaron mayor gravedad inicial con respecto a los hombres; GRACE 163 vs 146 (p < 0,0001), TIMI 5 vs 3 (p < 0,0001) y mayor porcentaje de Killip alto al ingreso 12,4% vs 8,7% (p > 0,0001). Las mujeres también tiene mayores tiempo de retraso en la atención inicial: tiempo en consultar 87 vs 75 minutos (p = 0,046), tiempo en realización de ECG 9 vs 8 minutos (p < 0,0001) y en la revascularización: tiempo puerta balón 129 vs 120 (p = 0,001) así como menor tasa de revascularización (79% vs 85,6%) (p < 0,0001). Grupo de países con Bajo índice de desigualdad: Las mujeres presentan una mayor gravedad al ingreso: GRACE 154 vs 150 pero con p = 0,938, TIMI 4 vs 2 (p = 0,033). Los tiempos en la atención fueron: en consultar 79 vs 90 minutos (p = 0,947), tiempo en realizar ECG 5 vs 7 (p = 0,21), tiempo puerta balón 126 vs 123 (p = 0,733). Grupo de países con Medio índice de desigualdad: Encontramos una mayor puntuación GRACE en la población femenina (148 vs 143 p = 0,003). Grupo de países con Alto índice de desigualdad: las mujeres reciben menos terapia de perfusión (50% vs 90% p = 0,014). Grupo de países con Muy alto índice de desigualdad: Aun sin diferencias significativas la tendencia es a un mayor retraso en el primer contacto médico (escaso tamaño muestral).

Conclusiones: Las mujeres con SCACEST se asocian a mayor gravedad, con mayores retrasos asistenciales y menor uso de las terapias de reperfusión, comparadas con los varones en varios niveles de desigualdad de género.



442. GRADO DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL HOSPITALARIO SOBRE EL CÓDIGO DE PARADA INTRAHOSPITALARIO

C. Cuenca Rubio, C. Sánchez del Hoyo, F.J. Manuel Merino, S. Moradillo González, M. Ortega Sáez, M. Prieto González y J.B. López Messa

Complejo Asistencial Universitario en Palencia.

Objetivos: Valorar el grado de conocimiento del código de respuesta ante paradas cardiorrespiratorias, implantado desde 2008, por personal hospitalario de distintos servicios de un hospital de nivel II.

Métodos: Encuesta entre personal hospitalario durante 2 meses. Variables: edad, sexo, categoría profesional (médicos, enfermería, auxiliares, celadores y técnicos superiores) y experiencia (≤ 1 año y > 1 año). Preguntas realizadas: 1 ¿Conoce el código PCR?, 2 ¿Número de llamada?, 3 ¿Quién llama?, y 4 ¿Quién acude?

Resultados: 127 encuestados, 97 mujeres (76,4%), edad media $45,7 \pm 10,3$ a. Categorías profesionales, 43 (33,9%) médicos, 46 (36,2%) enfermeras, 28 (22%) auxiliares, 7 (5,5%) celadores y 3 (2,4%) técnicos superiores. Servicios, 42 (33,1%) UCI-urgencias, 50 (39,4%) servicios médicos, 23 (18,1%) servicios quirúrgicos y 12 (9,4%) servicios centrales y psiquiatría. Por experiencia; 11 ≤ 1 año (8,7%) y 116 > 1 año (91,3%). Pregunta 1, código es conocido por el 96,9% de personal. Pregunta 2, correcta en 32,6% médicos, 58,7% enfermería, 60,7% auxiliares, 0% celadores y 33,3% técnicos superiores. Entre servicios, responden correctamente: 42,9% UCI-urgencias, 54% servicios médicos, 43,5% servicios quirúrgicos y 33,3% servicios centrales y psiquiatría. Por experiencia, correcta

18,2% ≤ 1 año y 49,1% > 1 año. Pregunta 3, 83,5% responde correctamente. Pregunta 4, 51,2% responde erróneamente. Por categoría profesional, responden adecuadamente 60,5% médicos, 58,7% enfermeras, 14,3% auxiliares, 57,1% celadores y 33,3% técnicos superiores. Por servicios, respuesta adecuada: 47,6% UCI-urgencias, 48% médicos, 47,8% quirúrgicos y 58,3% centrales y psiquiatría. Por experiencia; respuesta correcta 36,4% ≤ 1 año y 50% > 1 año.

Conclusiones: Aunque el grado de conocimiento es bueno, un alto porcentaje de personal no conoce el teléfono de alerta y no sabe quién acude a la llamada. Cabe destacar que esto aumenta en el personal con experiencia ≤ 1 año, por lo que se debería realizar alguna actividad en los recién contratados, así como más actividades para recordar el código PCR.

443. PARADA CARDIORRESPIRATORIA INTRAHOSPITALARIA (PCRih): ESTABLECIMIENTO DE UN CICLO DE MEJORA DE LA CALIDAD EN EL CÓDIGO PCRih. FACTORES RELACIONADOS CON LA SUPERVIVENCIA

J. Cánovas Robles, G.J. Mejía Olmos, P. Vidal Porta, M. Díaz Barranco, R. Serrano García y F.A. Jaime Sánchez

Hospital General Universitario de Alicante en Alicante.

Objetivos: Analizar qué factores influyen en la supervivencia hospitalaria tras PCRih en la fase inicial de monitorización de un ciclo de mejora de la calidad.

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Hospital Nivel 3 de 825 camas. Se incluyen activaciones del código PCRih desde 11/2014 a 12/2016 en pacientes > 18 a. Pacientes ingresados en UCI, reanimación y quirófanos excluidos. Las variables principales: edad, sexo, planta médica o quirúrgica, demora, recuperación in situ, ritmo registrado en el monitor, tiempo de reanimación, noradrenalina, supervivencia hospital. Las variables cuantitativas se expresan en media \pm DT y mediana. Las variables cualitativas en porcentajes. El análisis estadístico se realiza ANOVA de un factor, t Student y χ^2 .

Resultados: 152 códigos PCRih. 110 PCR reales (72,4%) edad media de $69,5 \pm 12,8$ a. El 67% V y 33% M. Mortalidad total fue del 14,5%. La demora de inicio RCPih fue de 5 min (perc 25/75 4/6) sin diferencias entre los recuperados o no. Un 68,5% de PCRih presenciadas no existiendo relación con el grado de recuperación (53,4% vs 46,6% $p > 0,05$). En el 20% no hubo RCP básica. Lo recuperados el 70% había recibido RCP básica y un 30% no. De 56 pacientes que se recuperan sobreviven al alta hospitalaria 17 (30,5%). Los ritmos iniciales no desfibrilables (74,3%) asistolia y AESP tienen alta mortalidad (93,2%) con menos recuperación in situ (44,4%) que los desfibrilables (25,7%) FV y TVSP con recuperación in situ del 84% y mortalidad del 60% ($p < 0,05$). Supervivencia mayor en los pacientes de $< 64,7 \pm 14,4$ (57,3-72,2; IC95%) vs $70,5 \pm 12,3$ (67,9-73; IC95%), $p = 0,08$; con duración de RCP entre 11 y 15 minutos (44,4%) ($p < 0,05$), mayor en los varones (73,3 vs 26,7%). Los pacientes que sobreviven el 82,4% son de plantas médicas y el 17,6% de quirúrgicas. Pacientes que recibieron adrenalina durante la RCP (45; 41,3%) se recuperan el 71,1% y solo el 37,5% los que no ($p < 0,05$).

Conclusiones: Se hace necesario optimizar los recursos para una formación adecuada del trabajador sanitario en RCP en las plantas quirúrgicas. La supervivencia está claramente relacionada con el inicio precoz de la RCP básica, con ritmo desfibrilable, duración de RCP y utilización de adrenalina.

444. EVOLUCIÓN DEL RIESGO ISQUÉMICO Y HEMORRÁGICO TRAS LA INTRODUCCIÓN DE NUEVOS ANTIAGREGANTES EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

I. Gallego Texeira, L. Labrador Romero, I. Barón Barrera, R. Manzano Sánchez, E. Gallego Curto, M. Montans Araujo, C. Sánchez García y B. Sánchez González

Hospital San Pedro de Alcántara en Cáceres.

Objetivos: Comprobar la evolución del riesgo isquémico y hemorrágico tras la introducción de nuevos antiagregantes para el tratamiento del síndrome coronario agudo.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en la unidad de cuidados intensivos (UCI) del Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres, en la que el 55% de los ingresos son pacientes coronarios. Seleccionamos dos grupos de 30 pacientes cada uno ingresados en UCI por SCACEST. El

primer grupo se trata con doble antiagregación con adiro y clopidogrel y el segundo grupo con adiro y alguno de los nuevos antiagregantes (prasugrel o ticagrelor). Analizamos por separado variables relacionadas con la epidemiología (edad, sexo, sobrepeso, hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM), dislipemia (DLP), tabaquismo, ictus, cardiopatía isquémica, insuficiencia renal crónica (IRC), broncopatía, tipo de stent usado) y revisamos las complicaciones referentes a eventos isquémicos (muerte cardiovascular, infarto de miocardio, ictus) y hemorrágicos (hemorragias menores y mayores) durante el tiempo que dura la doble antiagregación. Excluimos del estudio pacientes con mayor riesgo de sangrado (fibrinólisis, necesidad de anticoagulación).

Resultados: Grupo 1: edad media 64 años, 90% varones, 20% sobrepeso, 50% HTA, 30% DM, 56,6% DLP, 70% fumadores, 13% broncopatía, 10% ictus, 13,3% cardiopatía, IRC 6,6%, stent metálico 63,33%. Grupo 2: Edad media 58 años, 83,3% varones, 16,6% sobrepeso, 56,6% HTA, 50% DM, 66% DLP, 83,33% fumadores, 6,6% broncopatía, 0% ictus, 6,6% cardiopatía, IRC 13,3%, stent metálico 83,33%.

Eventos isquémicos y hemorrágicos		
	Grupo 1	Grupo 2
Muerte cardiovascular	10%	6,6%
IAM/Estenosis stent	6,6%	0%
Ictus	0%	3,3%
Hemorragia mayor	0%	3,3%
Hemorragia menor	6,6%	6,6%

Conclusiones: En nuestra muestra, al igual que en los grandes ensayos clínicos Tritón timi 38 y Plato, existe un menor número de eventos isquémicos a expensas de un aumento de eventos hemorrágicos, siendo la incidencia de estos en nuestra muestra de un 10%. La disminución del número de trombosis/reestenosis intrastent se explica en parte por el mayor uso de stent farmacoactivos.

445. PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS EN ÁREAS DE HOSPITALIZACIÓN NO MONITORIZADAS: EXPERIENCIA DE 3 AÑOS

A. Iglesias Santiago^a, V. Chica Sáez^b, A. Sánchez González^a, M. Colomo González^c y R. de la Chica Ruiz-Ruano^a

^aComplejo Hospitalario Universitario de Granada en Granada. ^bComplejo Hospitalario de Jaén en Jaén. ^cRoyal London Hospital en Londres.

Objetivos: Describir las características de las paradas cardiorrespiratorias (PCR) en áreas no monitorizadas del H.U. Virgen de las Nieves.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo, según estilo Utstein, que recoge todas las PCR intrahospitalarias del H.U.V.N. durante 3 años (07/09-06/12); se excluyeron las acontecidas en quirófano, reanimación e inicio de RCP extrahospitalaria, y aquellos casos en los que no se iniciaron maniobras. Se registró el uso de desfibriladores antes de la llegada del equipo de RCP, tanto si se aplicó descarga o no. Se analizan las PCR en áreas no monitorizadas respecto al resto, expresando resultados como porcentaje, media y mediana tras un análisis estadístico con test de χ^2 o t-Student en función de que la variable dependiente fuese cualitativa (supervivencia y ritmo desfibrilable) o cuantitativa (intervalo PCR-inicio de RCP) respectivamente.

Resultados: Se recogieron 297 pacientes, de los cuales 96 fueron en áreas no monitorizadas; el género más común fue masculino (61,5%) y la edad media de 72 años. La ubicación más frecuente fue M. Interna y Cardiología (17% y 13% respectivamente), y la etiología predominante fue respiratoria (38,5%). La mayoría de ritmos iniciales fueron asistolia (36,5%), y tan solo el 8,3% fueron desfibrilables. El desfibrilador se usó de forma previa a la llegada del equipo de RCP, en tan sólo 6 pacientes, y la mediana de intervalo PCR-inicio RCP fue de 4 min. La supervivencia al alta hospitalaria fue de 15,6%, teniendo 11 pacientes un buen estado funcional, 2 discapacidad moderada y 2 discapacidad grave. Al comparar las áreas no monitorizadas respecto al resto, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la supervivencia global ni en el retraso de la desfibrilación, pero sí existen una menor frecuencia de ritmos desfibrilables ($\chi^2 = 9,7$; $p = 0,002$) y un mayor intervalo PCR-inicio RCP ($t = -6,5$; $p < 0,001$).

Conclusiones: Las PCR que ocurren en áreas no monitorizadas muestran ritmos desfibrilables con menor frecuencia y tienen un mayor retraso en el inicio de RCP que las acontecidas en el resto del hospital, aunque la supervivencia al alta hospitalaria es similar.

446. TIPOLOGÍA, FRECUENCIA Y SIGNIFICADO DE LA DISFUNCIÓN MIOCÁRDICA EN LA SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO

J.C. Suárez Montero, P.A. López Garzón, J. Mancebo Cortes y Ll. Zapata Fenor

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona.

Objetivos: Determinar la frecuencia y el tipo de disfunción miocárdica en pacientes con sepsis grave y shock séptico mediante ecocardiografía transtorácica. Evaluar el impacto de los diferentes tipos de disfunción en la evolución de los enfermos.

Métodos: Entre enero de 2014 y diciembre de 2014 se recogieron de forma prospectiva los enfermos ingresados en un servicio de medicina intensiva de un hospital universitario con el diagnóstico de sepsis grave (SG) o shock séptico (SS) en los que se realizó una ecocardiografía transtorácica en las primeras 72 horas de ingreso. Se registró la frecuencia de disfunción miocárdica (DM), siendo clasificada en: disfunción diastólica del ventrículo izquierdo (DD), disfunción sistólica del ventrículo izquierdo (DS) y disfunción de ventrículo derecho (DVD). Los datos demográficos, fisiológicos y de evolución en UCI se compararon entre los diferentes tipos de disfunción miocárdica así como entre los pacientes que sobrevivieron en UCI y los que fallecieron.

Resultados: Se estudiaron 74 pacientes. Se observó algún tipo de DM en el 52,7% de los pacientes, de éstos el 38,5% tenía más de un tipo de disfunción. El tipo más frecuente de disfunción fue la DD (66,6%), seguido de la DVD (46,1%) y finalmente la DS (38,5%). Los pacientes con algún tipo de disfunción eran pacientes de más edad ($71,8 \pm 12,7$ vs $59,1 \pm 13,3$ $p < 0,001$) y con más antecedentes de cardiopatía isquémica (17,9% vs 0%; $p = 0,012$). Las variables que se asociaron con la mortalidad en el estudio univariado (exitus vs vivos) fueron SAPS II ($56,4 \pm 14,5$ vs $45,8 \pm 15,2$; $p = 0,008$), presión arterial media (70 ± 9 vs 75 ± 10 ; $p = 0,037$), frecuencia cardíaca (101 ± 21 vs 91 ± 18 ; $p = 0,047$), saturación venosa central ($67,6 \pm 2,2$ vs $78,3 \pm 1,3$; $p = 0,006$), relación E/A ($0,89 \pm 0,21$ vs $1,05 \pm 0,39$; $p = 0,044$), onda E' ($8,01 \pm 2,58$ vs $9,85 \pm 2,71$; $p = 0,005$), relación ondas E/E' ($11,24 \pm 4,63$ vs $8,51 \pm 2,89$; $p = 0,012$) y balance hídrico indexado (ml/kg) a las 48h ($13,86 \pm 27,54$ vs $0,75 \pm 22,18$; $p = 0,043$). En el estudio multivariado se asociaron a la mortalidad la onda E' (OR = 0,55; $p = 0,015$), SAPS II (OR = 1,10; $p = 0,02$) la frecuencia cardíaca (OR = 1,06; $p = 0,033$) y la edad (OR = 0,92; $p = 0,048$).

Conclusiones: La DM es frecuente en pacientes con SG y SS, siendo la forma más frecuente de alteración la disfunción diastólica. Los parámetros ecocardiográficos relacionados con la DD (onda E', relación ondas E/E', relación E/A) se asocian a la mortalidad.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h

Infección/Antibióticos 6

Moderadores: Borja Suberviola Cañas y Xavier Nuvials Casals

447. CORRELACIÓN ENTRE LA EXPRESIÓN FENOTÍPICA DE α -HEMOLISINA EN STAPHYLOCOCCUS AUREUS AISLADOS EN LA VÍA RESPIRATORIA DE PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA Y EL PRONÓSTICO DE LOS MISMOS

O. Plans Galván, A. Lacoma, S. Martínez Vega, M. Gomes Fernandes, F. Arméstar, M. Laabei, D. Domínguez Villanueva, C. Villanueva, P. Ricart y C. Prat

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol en Badalona.

Objetivos: Analizar la posible relación entre la expresión fenotípica de la toxina α -hemolisina en *Staphylococcus aureus* (SA) aislados en vía aérea de pacientes en ventilación mecánica (VM) y su correlación con diferentes factores pronósticos durante el evolutivo en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo de pacientes ingresados en una UCI polivalente desde enero de 2012 a diciembre de 2014 en los que se aisló SA en vía respiratoria. Se realizó la técnica de Western Blot (WB) para determinar la expresión fenotípica de la toxina formadora de poro α -hemolisina y se relacionó su presencia con variables clínicas relacionadas con el pronóstico de los pacientes (exitus, desarrollo de infección

respiratoria, complicaciones respiratorias, días en UCI, días de VM, grupo de estudio [portador, colonización, traqueobronquitis, neumonía], resistencia a cloxacilina, presencia de *Pseudomonas aeruginosa* posteriormente a SA y aislamiento persistente a pesar de tratamiento antibiótico ajustado por antibiograma).

Resultados: De un total de 4.661 muestras de aspirado traqueal, se aisló SA en 406 (8,71%) pudiéndose realizar la determinación cualitativa de α -hemolisina mediante la prueba de WB en 108 de estas. El APACHE II medio fue 18,52 (IC 4-45, desv. típica 8,56). De las cepas analizadas, 57 (52%) presentaron prueba de WB positiva para detección de α -hemolisina mientras que 51 (48%) resultaron negativas. Se realizó un estudio estadístico relacionando la presencia de α -hemolisina con las diferentes variables comentadas resultando exclusivamente significativa la relación entre la presencia de α -hemolisina y la persistencia en el aislamiento de SA a pesar de haber realizado tratamiento antibiótico dirigido por antibiograma. De esta forma, 13 (25,5%) de las cepas analizadas con WB negativo para α -hemolisina presentaron aislamiento repetido a pesar de antibioticoterapia dirigida por antibiograma, mientras que en el grupo de cepas con WB positivo, fueron 27 (37%) las cepas con aislamiento repetido ($p = 0,019$).

Conclusiones: Según los resultados obtenidos, la presencia de α -hemolisina podría correlacionarse con una mayor persistencia de SA a pesar de tratamiento antibiótico ajustado. La presencia de α -hemolisina no han mostrado diferencias estadísticamente destacables al relacionarse con otros aspectos del evolutivo clínico (exitus, días de VM, días en UCI, complicaciones respiratorias...).

Financiada por: Proyecto FIS PI13/01418.

448. COLONIZACIÓN POR ENTEROBACTERIAS MULTIRRESISTENTES (EMR) EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE CASTILLA LA MANCHA

A. Padilla Serrano, T. Vizuete Medrano, M.P. García Bonillo y J.J. Serrano Castañeda

Hospital General La Mancha Centro en Alcázar de San Juan.

Objetivos: Estimar la prevalencia de colonización por EMR en los pacientes ingresados en una de Unidad de Cuidados intensivos (UCI), los gérmenes más frecuentes, así como el tipo y número de resistencias a antibióticos.

Métodos: Estudio descriptivo longitudinal realizado entre marzo y diciembre de 2016. Se determinó, a través de las muestras rectales obtenidas de todos los pacientes ingresados en dicho periodo de tiempo en la UCI, la EMR responsable de la colonización, el tipo de resistencia y el antibiograma. Se consideró multirresistencia la resistencia a 3 o más familias de antibióticos, resistencia extrema a la sensibilidad a una o dos familias de antibióticos y panresistencia a la resistencia a todos los antibióticos.

Resultados: Durante el periodo de estudio se recogieron muestras rectales a 126 pacientes. La edad media de éstos fue de $64,6 \pm 14,7$ años, 78 (61,9%) fueron hombres y la puntuación media del APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II) al ingreso fue de $17,4 \pm 9,6$ puntos. El 19,1% fueron portadores de EMR, con una edad media de $68 \pm 10,6$ años y una puntuación media de APACHE II de $20,8 \pm 8,2$ puntos. El 83,3% de los portadores de EMR provenían de la planta de hospitalización y el 62,5% fueron pacientes postquirúrgicos. El 70,8% de los pacientes portadores de EMR presentaron en la primera muestra rectal un resultado positivo. La bacteria aislada más frecuentemente fue *E. coli* (37,5%), seguida de *Klebsiella* spp (25%). En el 54,2% el mecanismo de resistencia fue mediante betalactamasas de espectro extendido (BLEE), el 45,8% presentaban una resistencia extrema a los antibióticos y en 2 casos (16,7%) se detectó una panresistencia.

Conclusiones: Casi una quinta parte de los pacientes ingresados en UCI fueron portadores de EMR. La enterobacteria aislada más frecuente fue *E. coli* y su mecanismo de resistencia fue mediante BLEE, dando lugar a una resistencia extrema a los antibióticos en casi la mitad de los casos.

449. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA COLONIZACIÓN POR ENTEROBACTERIAS MULTIRRESISTENTES (EMR) EN PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

A. Padilla Serrano, T. Vizuete Medrano, M.P. García Bonillo y J.J. Serrano Castañeda

Hospital General La Mancha Centro en Alcázar de San Juan.

Objetivos: Identificar los factores de riesgo de los portadores de EMR ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Se trata de un estudio analítico observacional de cohortes prospectivo. Entre marzo y diciembre de 2016 se recogieron muestras de exudado rectal a todos los pacientes ingresados en ese momento en la UCI del Hospital General La Mancha Centro para determinar la presencia de EMR. Se recopilaron los datos referentes a su lugar de procedencia, procedimientos invasivos previos, ingresos hospitalarios en los 3 meses previos y la administración de antibióticos en el mes previo. Se realizó un análisis multivariante de regresión logística ajustado con el APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II) para determinar la asociación independiente a diferentes potenciales factores de riesgo de los portadores de EMR frente a los no portadores.

Resultados: De los 126 pacientes estudiados, 24 (19,1%) estaban colonizados por EMR. Las variables que se asociaron a un mayor riesgo de colonización en el análisis multivariante fueron pacientes postquirúrgicos (OR 15,61; IC95% 4,28-56,98, $p < 0,001$), toma de antibióticos en el mes previo (OR 34,52; IC95% 5,8-205,57, $p < 0,001$) e ingreso hospitalario en los 3 meses previos (OR 6,23; IC95% 1,03-37,77, $p = 0,047$). La realización de procedimientos invasivos previos muestra un OR 4,6, aunque sin llegar a la significación estadística (IC95% 0,93-23, $p = 0,062$).

Conclusiones: Los pacientes postquirúrgicos que ingresan en la UCI y aquellos que tuvieron un ingreso hospitalario en los 3 meses previos o recibieron tratamiento antibiótico en el mes previo tienen una mayor probabilidad de colonización por EMR.

450. QSOFA EN LA VALORACIÓN DE INGRESO EN UCI DE PACIENTES CON NEUMONÍA POR INFLUENZA A H1N1V

A. Estella^a, F. Valenzuela^a, L. Fernández^a, J.F. Rodríguez Gutiérrez^b, M. Gracia^a, M. Recuerda^a y L. Pérez Fontaña^a

^aUGC de Medicina Intensiva. Hospital del SAS de Jerez en Jerez. ^bUGC de Hematología. Hospital del SAS de Jerez en Jerez.

Objetivos: Recientemente se ha recomendado la aplicación fuera de la UCI de la escala quick-SOFA (Singer et al. JAMA. 2016;315:801-10) (qSOFA) para identificar a pie de cama y de forma rápida pacientes de riesgo vital. Hace años cuestionamos la utilidad de la aplicación de las escalas CURB 65 y Pneumonia Severity Index en la estimación del riesgo de pacientes con neumonía por Influenza A H1 N1 v (Estella. Monaldi Arch Chest Dis. 2012;77:118-21). El objetivo del presente estudio es analizar la utilidad de la aplicación de qSOFA fuera de la UCI en la estimación del riesgo de pacientes con neumonía por Influenza A H1 N1 v.

Métodos: Estudio retrospectivo realizado en una UCI médico quirúrgica de 17 camas. Se incluyeron pacientes ingresados durante el periodo de un año con neumonía confirmada microbiológicamente por Influenza A H1 N1 v. Se aplicó la escala qSOFA con los parámetros que presentaban los pacientes a su llegada a Urgencias analizando el destino a UCI o planta de hospitalización y la mortalidad. El análisis estadístico se realizó mediante el paquete estadístico SPSS, v.18.

Resultados: 24 pacientes fueron incluidos. 5 pacientes ingresaron en planta de hospitalización y 19 en UCI, precisando ventilación mecánica la mayoría de ellos, un 78,9%. La mortalidad fue de un 21,1%. Tan sólo un 10,5% de los pacientes ingresados en UCI presentaron un qSOFA positivo, de dos puntos. Un 57,9% presentaron puntuación de qSOFA de 1 y un 31,6% de 0. La taquipnea de más de 22 respiraciones por minuto fue el parámetro más presente al ingreso en los pacientes ingresados en UCI, 68,42%. La mayoría de los pacientes que ingresaron en planta (80%) presentó qSOFA de 0. Un 20% tuvo un qSOFA de 1. De los pacientes fallecidos un 50% presentaron un qSOFA de 2 puntos y un 50% de 0.

Conclusiones: La aplicación de la escala qSOFA en la detección de pacientes de riesgo en Urgencias no parece útil en la neumonía por Influenza A H1 N1 v. La taquipnea resultó ser el parámetro de la escala qSOFA más alterado en los pacientes graves con neumonía por Influenza A H1 N1 v.

451. EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DE UN PROGRAMA PROA-UCI SENCILLO EN LA POLÍTICA ANTIBIÓTICA DE NUESTRA UNIDAD

V. Chica Sáez, M. Redondo Orts, J.F. Machado Casas y M. Gordillo Resina

Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén.

Objetivos: Describir el impacto de la aplicación de un programa de optimización del uso de antimicrobianos "PROA-UCI" en el consumo y política antibiótica de nuestra UCI.

Métodos: Estudio descriptivo durante 2 periodos de un año, correspondientes al antes (1/06/14-31/05/15) y después (1/06/15-31/05/16) de la implantación de un PROA-UCI; consistente en la realización de reuniones semanales interdisciplinares entre Microbiología, Farmacia y Medicina Intensiva. Se analizó el número de antibióticos (ATB) utilizados por cada paciente que recibió tratamiento ATB, la relación de pacientes con ATB respecto al total de pacientes ingresados, la evolución del uso de cada uno de los ATB empleados y la descripción de los principales ATB utilizados.

Resultados: En la comparativa se observó una disminución respecto al nº de ATB/paciente con ATB, con un descenso de 3,96 a un 3,13 en el 2º periodo; en cuanto a la relación paciente con ATB/paciente ingresado, disminuyó de un 0,50 a 0,43. En lo referente a la evolución del tratamiento, aumentó el porcentaje de cambio de ATB del 20,90% al 22,01%, siendo el principal motivo la reducción del espectro, que pasó de un 15,83% a un 22,83%. Los principales ATB usados en el 1º periodo fueron piperacilina-tazobactam, linezolid y meropenem, respecto a piperacilina-tazobactam, levofloxacino y ceftriaxona en el 2º periodo; además, al comparar la evolución de los ATB de amplio espectro, tales como meropenem y linezolid, se aprecia una disminución del porcentaje total de uso (8,07 vs 6,18%, y 7,85 vs 5,12% respectivamente) y de la duración media del tratamiento (8,16 vs 6,18 días, y 7,21 vs 3,93 días respectivamente).

Conclusiones: Aunque la mejoría en la política antibiótica durante este 1º año es discreta, sí que nos muestra una tendencia favorable que pone de manifiesto la importancia y el impacto que un programa sencillo como el nuestro puede suponer en el mejor manejo de los ATB.

452. INFECCIÓN EN EL PACIENTE CRÍTICO: ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA Y MODELOS PREDICTIVOS DE MORTALIDAD

S.M. Cortés Díaz^a, J.M. Eiros Bouza^b, C. Ochoa Sangrador^a y F.C. Tarancón Maján^a

^aHospital Virgen de la Concha en Zamora. ^bHospital Río Hortega en Valladolid.

Objetivos: Analizar la supervivencia del paciente crítico y el riesgo asociado a la infección comunitaria y nosocomial, ajustando por otras covariables de riesgo.

Métodos: Se han incluido a todos los ingresos en la unidad de cuidados intensivos (UCI) de un hospital de segundo nivel del 1 de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2014 (n = 2.114). Se realizaron modelos predictivos de mortalidad y análisis supervivencia (Regresión logística, Kaplan Meier y regresión de Cox) considerando las variables: edad, sexo, grupo diagnóstico, procedencia (hospitalización, urgencias, otra UCI) y existencia de infección comunitaria, adquirida, nosocomial y en UCI.

Resultados: En el análisis de supervivencia (Kaplan Meier) la existencia de infección nosocomial o adquirida en UCI se asociaron directamente con el tiempo de supervivencia (nosocomial 104 frente a 64 días, p = 0,012; adquirida en UCI 70 frente a 63 días, p = 0,043). Del análisis de regresión logística se concluye que para el exitus en la UCI, además de la edad, el grupo diagnóstico y la procedencia del paciente, sólo la existencia de infección comunitaria se asoció a mayor mortalidad, con un aumento del 34% (OR 1,34; IC95% 0,97 a 1,84), mientras que para el exitus intrahospitalario, se asociaron la infección comunitaria, con un aumento de riesgo del 28% (OR 1,28; IC95% de 0,97 a 1,71) y cualquier infección con un aumento de riesgo del 46% (OR 1,46; IC95% de 1,10 a 1,92). La infección nosocomial, por su menor frecuencia no alcanza el impacto suficiente para ser significativo.

Conclusiones: Sólo la infección comunitaria supone un aumento de riesgo predictivo independiente de mortalidad. La inesperada mayor supervivencia de los casos con infección nosocomial o adquirida puede deberse a mayor tiempo de exposición.

453. INFECCIONES PRIMARIAS POR A. BAUMANII RESISTENTE A CARBAPENEMASAS

M.A. Santiago Triviño, A. Córdoba López, A. Casquet Gómez, B. Bermejo Caballero, B. Amores Alfonso, N. Durán Caballero, R. Botet Gómez, M. Díaz-Távora Luque, P. Martínez García y V. Jerez Gómez-Coronado

Hospital Infanta Cristina en Badajoz.

Objetivos: Valorar la incidencia de infecciones primarias por A. baumannii resistente a carbapenemas adquiridas en una UCI polivalente in-

tegrada en un Hospital de tercer nivel durante el año 2016 en donde se ha producido un aumento en la incidencia de las infecciones nosocomiales debida a este agente en los últimos 5 años.

Métodos: Análisis observacional, prospectivo y descriptivo de las infecciones primarias y secundarias así como las colonizaciones debidas al agente etiológico A. baumannii en una UCI polivalente de 24 camas dividida en dos subunidades diferenciadas por patología neuroquirúrgica y trasplantadora respectivamente durante el año 2016. Los resultados se expresan en tasa por cada 100 pacientes y por cada 1.000 días de estancia y se comparan con las mismas tasas en Extremadura y en España.

Resultados: Se presentan en la tabla.

	Unidad 1 (N 572)	Unidad 2 (N 423)	Extremadura (N 1.570)	Nacional (N 118.008)
I y C al ingreso y durante estancia	N 19 *3,32/ †5,55	N 22 *5,20/ †7,52	N 49 *3,12/ †5,25	N 409 *0,34/ †0,63
I y C durante estancia (> 48h)	N 13 *2,27/ †3,79	N 18 *4,25/ †6,15	N 34 *2,16/ †3,64	N 269 *0,22/ †0,41
I durante estancia (> 48h)	N 1 *0,17/ †0,29	N 6 *1,41/ †2,05	N 8 *0,50/ †0,85	N 93 *0,07/ †0,14

*Por cada 100 pacientes. † Por 1.000 días de estancia.
I: infección/C: colonización

Conclusiones: A pesar de ser un problema de salud nosocomial en nuestra región, los casos primarios de infecciones por A. baumannii adquiridos en UCI de nuestro hospital son pocos en relación con el total de casos de infección y colonización al ingreso en nuestras unidades. Las medidas adoptadas para evitar la infección desde la colonización primaria parecen ser efectivas.

454. NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA POR KLEBSIELLA PNEUMONIAE PRODUCTORA DE CARBAPENEMASA TIPO KPC-3. ¿AUMENTA LA MORTALIDAD COMPARANDO CON NO KPC?

F. Rivera Espinar^a, A. Bermejo Gómez^b, I. Arjona Burgos^c y R. Guerrero Pabón^a

^aHospital Universitario Reina Sofía en Córdoba. ^bHospital San Juan de Dios en Córdoba. ^cCHARE Puente Genil en Puente Genil.

Objetivos: Analizar y comparar la mortalidad a 30 días de las neumonías asociadas a ventilación mecánica (NAVM) por Klebsiella pneumoniae productora de carbapenemasa KPC-3 frente a las producidas por Klebsiella pneumoniae no productora de KPC-3.

Métodos: Se recogieron de forma retrospectiva todos los aislamientos microbiológicos de origen respiratorio de pacientes ingresados en UCI que fueran positivos por Klebsiella pneumoniae. Se incluyeron en el estudio todos los pacientes con estos cultivos positivos y que a la vez cumplieran criterios de NAVM. Se excluyeron aquellos que no fueron tratados durante más de 48h con un antibiótico dirigido eficaz. Se comparó la mortalidad entre dos grupos: KPC-3 positivos y KPC-3 negativos. El periodo de estudio es desde junio de 2012 hasta diciembre de 2016.

Resultados: Desde microbiología se detectaron 186 pacientes ingresados en UCI con muestras respiratorias con crecimiento de Klebsiella pneumoniae. De estos 186 pacientes, 102 (54,83%) no cumplían criterios de NAVM y 20 (10,75%) no recibieron tratamiento antibiótico durante al menos 48 horas. El resto, 64 (34,4%) fueron etiquetados de NAVM y fueron seleccionados para el estudio. Comparando los grupos KPC(+) y KPC(-) fueron homogéneos en variables cuantitativas como: edad, índice de comorbilidad de Charlson, creatinina, leucocitos, procalcitonina, proteína C reactiva, APACHE al ingreso y el día de diagnóstico de la infección y SOFA al ingreso y el día de diagnóstico de la infección. En cuanto a las variables cualitativas que se han observado homogéneas entre ambos grupos: sexo, broncopatía previa, cirugía previa, insuficiencia renal crónica, inmunodepresión, antibioterapia previa, shock séptico y tratamiento empírico eficaz. En cuanto al objetivo principal, la mortalidad a los 30 días es homogénea en ambos grupos: 10 de 20 (33,33%) en KPC (-) y 11 de 34 (32,35%) en KPC (+).

Conclusiones: En base a un análisis inicial de nuestro estudio podemos decir que la producción de carbapenemasa tipo KPC-3 por la enterobacteria *Klebsiella pneumoniae* no aumenta la mortalidad de las neumonías asociadas a ventilación mecánica debidas a este germen. Es necesario continuar con el análisis de la muestra para aumentar la potencia de dicha afirmación.

455. IMPACTO DEL TIPO DE TERAPIA EN LA INFECCIÓN RELACIONADA CON LA ECMO

R. Gimeno Costa, J. Giménez Cortés, F. Pérez Esteban, M.P. Fuset Cabanes, I. Madrid López, V. Martí Alcarria, L. Doñate Bertolín, J. Bonastre Mora, M. Gordón Sahuquillo y A. Castellanos Ortega

Hospital Universitario La Fe en Valencia.

Objetivos: Determinar las posibles diferencias en las variables relacionadas con infección asociada al empleo de la circulación con membrana extracorpórea (ECMO), según el tipo de terapia venoarterial (VA) o venovenosa (VV), en la UCI de un hospital terciario.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo entre enero de 2014 y octubre de 2016. Se ha incluido a los pacientes tratados con ECMO más de 48h. Se ha registrado la Edad, Sexo, escala SAPS3, estancia en UCI, duración de la terapia y retraso en su inicio, mortalidad e infección nosocomial asociada a dispositivos invasores (definidas por criterios del CDC europeo): neumonía (NAVM) y traqueobronquitis (TAVM) asociadas a ventilación mecánica, infección urinaria con sonda (ITU) y bacteriemia asociada a catéter vascular (BRC). Variables cuantitativas: se describen con la media y la desviación estándar (o mediana y amplitud intercuartil); categóricas con el porcentaje respecto al total. Comparaciones mediante la w de Wilcoxon y el test exacto de Fisher. Significación estadística si $p < 0,05$.

Resultados: De 69 pacientes sometidos a terapia, se incluyó a 56 (tratados más de 48h). De ellos, 41 (73,21%) eran varones; media de edad: 47,3 (DE: 12,9) años. SAPS3: 63 (DE: 12). Treinta y cinco (62,5%) recibieron terapia VA. Mediana del tiempo en ECMO: 11 días (7-18,5) y de estancia UCI 16 (9-28,5). Retraso desde el ingreso a la terapia: 1 día (0-4,5). Han presentado 12 infecciones (4 en VA y 8 en VV): 3 NAVM, 1 TAVM, 1 ITU y 7 BRC. Mortalidad global en UCI: 33,9%. No hubo diferencias significativas entre los tipos de terapia en cuanto a sexo, SAPS3, mortalidad, duración de la terapia ECMO, retraso en inicio ni en estancia en UCI. Con terapia VV eran más jóvenes: 41,2 vs 50,9 ($p = 0,004$) y se infectaron más: 38,1% vs 11,4% ($p = 0,04$). En los infectados, la duración de la terapia y de la estancia en UCI sí fue mayor: 27 vs 8,5 ($p = 0,001$) y 44 vs 12 ($p = 0,002$) días respectivamente.

Conclusiones: 1. En nuestra serie predomina la terapia VA a varones en la 5ª década de la vida. 2. Los pacientes en terapia VV son más jóvenes y se infectan más, con predominio de BRC. 3. La infección se relaciona con aumento en la duración de la terapia y de la estancia en UCI, tanto en VV como en VA. 4. La mortalidad en UCI es similar en ambos tipos de terapia, sin relacionarse con la infección.

456. ASPERGILOSIS INVASIVA EN PACIENTES CRÍTICOS: ESTUDIO CLÍNICO-PATOLÓGICO

R. Padilla Peinado, E. Abril Palomares, C. Rodríguez Ruiz, F. Hidalgo Salinas, E. Tejerina Álvarez y A. Esteban

Hospital Universitario de Getafe en Madrid.

Objetivos: La aspergilosis invasiva (AI) es una entidad clínica emergente y potencialmente letal en pacientes críticos, sin embargo su diagnóstico sigue siendo un desafío y, con frecuencia es un hallazgo inesperado en la autopsia. El objetivo de este estudio es analizar la incidencia de AI en los pacientes fallecidos en la unidad de cuidados intensivos (UCI) y evaluar la presencia de factores de riesgo que puedan ayudar a identificar a pacientes con mayor riesgo de diagnóstico fallido.

Métodos: Estudio retrospectivo de todas las autopsias consecutivas realizadas en los pacientes fallecidos en la UCI del Hospital Universitario de Getafe entre 1991 y 2015.

Resultados: De las 866 autopsias realizadas, se diagnosticó AI en 25 pacientes (2,9%), de los cuales sólo 10 pacientes fueron tratados con antifúngicos. La principal causa de ingreso en UCI fue insuficiencia respiratoria (64%), y la principal localización de la afectación por aspergilosis fue pulmonar (92%).

Características de los pacientes con diagnóstico de aspergilosis en la autopsia	
Edad, media (desviación estándar, DE)	66,2 ± 12,4
Sexo, masculino,%	60%
SAPS II, media (DE)	56 ± 16
Tiempo de estancia hospitalaria previo a su ingreso en UCI, mediana (rango intercuartil, RI)	16 (2-22)
Tiempo de estancia en UCI hasta el fallecimiento, mediana (RI)	8 (4-19)
Duración de la ventilación mecánica, mediana (RI)	6 (2-19)
Factores de riesgo, n (%)	
Tratamiento inmunosupresor, 20 (80%)	
• Corticoides, 16 (64%)	
- Tratamiento esteroideo previo al ingreso en UCI, 12 (48%)	
- Tratamiento esteroideo iniciado en UCI, 4 (16%)	
• Otros inmunosupresores (quimioterápicos, ciclofosfamida), 7 (28%)	
• Combinación de inmunosupresores, 4 (16%)	
Enfermedad hematológica maligna, 6 (24%)	
EPOC, 6 (24%)	
• Con tratamiento esteroideo, 4 (16%)	
Cirrosis, 2 (8%)	
Síndrome Steven-Johnson, 2 (18%)	
Malnutrición, 2 (18%)	
Combinación de 2 o más factores de riesgo, 7 (28%)	

Conclusiones: La AI es un error diagnóstico frecuente. El factor de riesgo de AI más frecuentemente identificado en pacientes críticos fue el tratamiento inmunosupresor, sobre todo el tratamiento esteroideo.

457. MANEJO DE PACIENTES CON MALARIA GRAVE INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MÓSTOLES

A. del Caño García, C. Muñoz Leal, M.C. Fernández González, L. Castro Bournissen, N. Franco Garrobo y T. Honrubia Fernández

Hospital Universitario de Móstoles en Móstoles.

Objetivos: Describir las características clínicas, tratamiento y evolución de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario de Móstoles con diagnóstico de malaria grave en los últimos cinco años.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo donde se revisaron los casos de malaria grave ingresados entre 2011 y 2016. Se recogieron variables demográficas, destino del viaje, síntomas iniciales y tiempo hasta su aparición, realización de profilaxis, infección asociada, gravedad al ingreso (SAPS y APACHE), grado de parasitemia y tiempo hasta su negativización, especie de *Plasmodium*, tratamiento y duración del mismo, necesidad de soporte vital, duración y complicaciones derivadas del ingreso.

Resultados: Se registraron 6 casos diagnosticados de malaria grave. Todos viajaron a África occidental y la especie responsable fue *P. falciparum*. La mediana de edad fue 30,5 años, 5 eran mujeres. El tiempo medio desde el regreso hasta la aparición de clínica fue 2,33 días. Los síntomas más frecuentes: MEG y distermia (100%), cefalea (83,3%), fiebre termometrada, vómitos y artromialgias (66,6%), diarrea y obnubilación (33,6%). Sólo un paciente recibe profilaxis. En 2 casos encontramos infección asociada por *S. stercoralis*. No se identificaron otras coinfecciones habituales. Al ingreso, las medianas de APACHE y SAPS fueron 12,5 y 49,5 respectivamente. La parasitemia fue mayor del 10% en el 32% de los casos. 3 pacientes presentaron shock séptico con necesidad soporte vasoactivo. En el mismo grupo, 2 precisaron intubación y terapia de sustitución renal. El 83,3% tenían trombopenia con mediana de 70.000. El 66% tenían coagulopatía. La mediana de estancia en UCI fue de 2,5 días. Sólo hubo un exitus causado por malaria y brote depreanotico. Todos recibieron artesunato intravenoso, con una mediana de 4 días. Los tratamientos coadyuvantes fueron mefloquina (1); clindamicina (3) y doxiciclina (2). La mediana de negativización de parasitemia fue de 2 días. Como complicaciones del ingreso un paciente tuvo bacteriemia asociada a catéter.

Conclusiones: *Plasmodium falciparum* fue el parásito responsable del cuadro clínico en la totalidad de los pacientes. La evolución fue favorable en la mayoría de los casos con tratamiento específico sin un alto número de complicaciones derivadas del ingreso en UCI probablemente en relación a ingreso corto en la mayoría de los casos. Solo uno de los pacientes realizó profilaxis siendo dudosa su adherencia a la misma.

458. BACTERIEMIA POR *S. AUREUS* EN UCI-CHUO. RESULTADOS PRELIMINARES. INDICADORES DE CALIDAD EN EL TRATAMIENTO

L. del Río Carabajo, P. Vidal Cortés, A. Rodríguez Vázquez, M.D. Díaz López, M.I. Paz Vidal, D.M. Combarros Méndez, J. Nieto del Olmo, P. Fernández Ugidos, M.E. Seoane Fernández y A.I. Tizón Varela

CHU Ourense en Ourense.

Objetivos: Analizar el grado de cumplimiento de las recomendaciones de manejo de la bacteriemia por *S. aureus* en nuestra UCI.

Métodos: Revisión retrospectiva de las bacteriemias por *S. aureus* en la UCI del CHU Ourense. Analizamos el ajuste de tratamiento antibiótico a los resultados microbiológicos, la realización de hemocultivos de control y ecocardiograma y el manejo de los catéteres y su relación con la mortalidad hospitalaria. Las variables cuantitativas se expresan como media \pm DE, las cualitativas como % y empleamos la regresión logística binaria para analizar su relación con la mortalidad.

Resultados: 39 pacientes, 64,1% varones, 65,90 \pm 14,06 años. Mortalidad en UCI: 41,0%, hospitalaria 48,7%. Tratamiento antibiótico adecuado: 89,7%, retraso inicio de antibiótico 0,76 \pm 1,26 días. Ajuste de antibiótico con Gram: 30,8%; con antibiograma: 61,5%, en global: 64,1%. Tratamiento con beta-lactámico en SAMS: 97,2%, retraso en recibirlo: 1,31 \pm 1,98 días. Realización de ETT: 59% (a los 4,13 \pm 3,82 días), de ETE: 25,6% (a los 8,50 \pm 10,46 días). Hemocultivos de control: 64,1% (a los 8,0 \pm 6,43 días). Retirada de catéteres: 57,1% (a los 3,50 \pm 3,78 días). Considerando los pacientes que permanecen \geq 3 días en la UCI, los resultados son ajuste de antibiótico con Gram: 35,3%, con antibiograma: 70,6%, en global: 73,5%, realización de ETT: 64,7%, de ETE: 26,5%, hemocultivos de control: 70,6%, retirada de catéteres: 61,5%. Relación con mortalidad intraUCI: antibiótico inicial adecuado: OR = 0,667, IC95% 0,084-5,301, p = 0,702; ajuste con gram: OR = 0,359, IC95% 0,079-1,623, p = 0,183; ajuste con antibiograma: OR = 0,275, IC95% 0,071-1,066, p = 0,062; ajuste global: OR = 0,216, IC95% 0,053-0,875, p = 0,032; tiempo hasta recibir betalactámico en SAMS OR = 0,761, IC95% 0,489-1,184, p = 0,226. Retirada de CVC: OR = 0,143, IC95% 0,010-1,995, p = 0,148. Relación con mortalidad hospitalaria: hemocultivos de control: OR = 0,225, IC95% 0,054-0,929, p = 0,039; ETT: OR = 0,242, IC95% 0,062-0,946, p = 0,041; ETE: OR = 0,176, IC95% 0,032-0,982, p = 0,048.

Conclusiones: 1. Nuestro grado de cumplimiento de las recomendaciones de manejo de la bacteriemia por *S. aureus* es mejorable. 2. El ajuste del antibiótico y la realización de cultivos de control, de ETT y de ETE, se relacionan con un mejor pronóstico. 3. Debemos realizar un esfuerzo en mejorar nuestra adhesión a las recomendaciones de manejo de esta patología.

459. INFLUENCIA DEL ANTIBIÓTICO AL QUE SE DESESCALA EN LA APARICIÓN DE BACTERIAS MULTIRRESISTENTES

R. Jiménez Sánchez, S. Rebollo Acebes, A. Ortín Freire, S. Sánchez Argente del Castillo, S. Moreno Aliaga, L. Herrera Para, M. Galingo Martínez, M. del Amor Espín, J. Batllés y A. Fernández Martínez

Hospital General Santa Lucía en Cartagena.

Objetivos: Estudiar si el antibiótico al que se desescala desde el tratamiento empírico puede influir en el desarrollo de bacterias multirresistentes (BMR).

Métodos: Estudiamos de forma retrospectiva los pacientes ingresados en un periodo de 2 años y que fueron tratados de forma empírica con carbapenem o piperacilina-tazobactam por sepsis grave o shock séptico y se desescaló tras la información microbiológica. Se estudió la incidencia posterior (60 días) de BMR a través de muestras de vigilancia y muestras clínicas. Variables expresadas como media e interalo de confianza del 95%, mediana y rango intercuartil o porcentaje. Se comparan variables mediante t-Student, U-Mann-Whitney, test de chi-cuadrado o test de Fisher.

Resultados: Se estudiaron 73 pacientes, edad media 65,2 años (IC95% 62-68,4), 60% hombres y APACHE II 20,3 (18,7-21,9) El 68,5% eran pacientes médicos y el 72,8% presentaban shock séptico. 21 pacientes (28,8%) fallecieron. El 47,9% de los pacientes (35) recibieron empíricamente un carbapenem. En un 32% de los pacientes se desescaló a cefalosporinas, 37% a quinolonas, 19,2% a penicilinas y 9,6% a otros antibióticos. No hubo diferencias en edad o APACHE II entre estos grupos. 15 pacientes (20,5%) desarrollaron una BMR (9 pacientes (12,3%) con BLEE, 2 pacientes (2,7%) con SAMR, 3 (4,1%) con *Pseudomonas* multirresistente, y uno (1,4%) con gram negativo con metalobetalactamasa). El 33% de los pacientes (9) en los que se desescaló a quinolonas desarrolló algún BMR, comparado con el 13% (6) de los pacientes en los que se

desescaló a otro antibiótico (p 0,04) En el 100% de los pacientes en los que se aisló *Pseudomonas* MR y en el 100% de los que se aisló SAMR, se había desescalado a quinolona (p 0,047 y p 0,061) La desescalada a cefalosporinas se asoció con un 8% de aparición de BMR comparado con un 21% en la desescalada a otro antibiótico (p 0,049), así como el uso de cefalosporinas o penicilina/ampicilina/amoxicilina-clavulánico (14,3 vs 32%; p 0,02). La estancia en UCI y en hospital fue mayor en los pacientes en los que se desescaló a quinolonas (10 vs 6 días y 24 vs 15 respectivamente), sin llegar a la significación. En los que se desescaló a cefalosporinas o penicilina la estancia en UCI fue menor (5 vs 9,5 días; p 0,042), así como en hospital (14 vs 25 días; p 0,072).

Conclusiones: En la muestra estudiada, el uso de quinolonas en la desescalada terapéutica se asoció a mayor incidencia de *Pseudomonas aeruginosa* multirresistente y a una tendencia a mayor aparición de SAMR.

460. ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DEL AISLAMIENTO PREVENTIVO DEL PROYECTO RESISTENCIA ZERO EN UNA UCI POLIVALENTE CON DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA

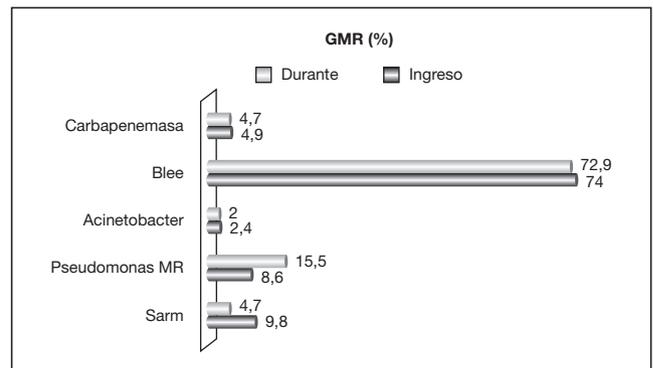
C. Sánchez Ramírez, S. Hípola Escalada, L. Caipe Balcázar, M. Cabrera Santana, M.A. Hernández Viera, R.E. Morales Sirgado, C.F. Lübbe Vázquez, A. Sánchez del Río, F. Artiles Campelo y S. Ruiz Santana

Hospital Universitario Dr. Negrín en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Analizar la aplicación del aislamiento preventivo del Proyecto Resistencia Zero en una UCI con descontaminación digestiva selectiva (DDS).

Métodos: Se analizaron los pacientes ingresados en una UCI polivalente, desde 1 abril de 2014 al 30 junio de 2016. Aplicamos DDS a todos los pacientes ingresados que requerían intubación endotraqueal más de 48 horas. Se tomaron muestras orofaríngeas, rectales al ingreso y una vez a la semana a todos los pacientes. Se recogieron datos sobre GMR, colonización o infección al ingreso y en UCI, días de GMR y días de aislamiento, causa del aislamiento así como si fue adecuado o no. Estudiamos además datos sobre los pacientes que desarrollaron colonización o infección en ese periodo comparando los pacientes que presentaron GMR con los que no las presentaron. En cada uno de los grupos, las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos. Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test de la χ^2 o el test exacto de Fisher y las medias con el t-test. Fue significativo p < .05.

Resultados: Ingresaron 1.899 pacientes. Al analizar los aislamientos preventivos (AP) observamos que se realizaron a 588 pacientes, el 72% por estancia en planta > 5 días. Los días de aislamiento fueron 7819 y los de AP fueron 2.033 días. La mediana de AP fue 3 (2; 5). No valoramos como preventivos los aislamientos de pacientes que ya ingresaban en UCI con un GMR conocido. De los 225 pacientes con GMR, 196 tuvieron AP con 742,63 días de GMR. La mediana de días AP en GMR fue de 4 (3;5). La causa para AP en los que tuvieron GMR fue el 66,6% pacientes procedían de planta con estancia hospitalaria > 5 días, 16,3% pacientes por diálisis peritoneal o hemodiálisis, 8,2% son pacientes de proceden otros centros hospitalarios, 6,8% eran pacientes crónicos susceptibles de colonización, 2,1% eran pacientes institucionalizados. Los GMR más frecuentes aislados tanto al ingreso como en la estancia en UCI fueron bacterias (betalactamasa de espectro extendido positiva (BLEE), sobre todo *Klebsiella pneumoniae* (fig.). Se aislaron con mayor frecuencia en exudado rectal (45,2%), seguidos de broncoaspirado (20,9%). Los pacientes con GMR eran más graves, con mayor estancia y mayor mortalidad en UCI comparado con los que no presentaron colonizaciones o infecciones por GMR (tabla).



	GMR		p
	No (N = 378)	Sí (N = 105)	
Edad, años	63,8 ± 15,5	64,7 ± 13,4	0,698
Hombres/Mujeres, %	65,3/34,7	68,2/31,8	0,646
Apache-II al ingreso	17,7 ± 7,3	22,1 ± 7,7	< 0,001
Glasgow Coma Score	12 (13-15)	13 (11-15)	0,098
Cirugía urgente, n (%)	41 (10,8)	27 (26,4)	< 0,001
Diabetes mellitus, n (%)	136 (30,9)	50 (48,2)	0,026
EPOC, n (%)	40 (10,6)	22 (20,9)	0,009
Insuficiencia renal, n (%)	59 (14,8)	20 (19,1)	0,299
Técnica de reemplazo renal, n (%)	54 (14,3)	46 (44,5)	< 0,001
Nutrición parenteral total, n (%)	13 (3,4)	13 (12,7)	0,001
Neutropenia, n (%)	6 (1,6)	4 (3,6)	0,243
Estancia hospitalaria, días	21 (12-37)	62,5 (57-75)	< 0,001
Días UCI	6 (3-2)	15 (14-53)	< 0,001
Exitus, n (%)	60 (16,97)	36 (34,5)	< 0,001

GMR: germen mutirresistente; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; n: número.

Conclusiones: En nuestra UCI los pacientes que más frecuentemente presentaron GMR y tuvieron AP fueron los procedentes de planta con ingresos > 5 días. Las bacterias BLEE fueron las más frecuentemente aisladas al ingreso y durante la estancia en UCI. Los pacientes con GMR eran más graves, con mayor estancia y mayor mortalidad en UCI comparado con los que no presentaron colonizaciones o infecciones por GMR.

461. NECESIDAD DE MONITORIZACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE PIPERACILINA-TAZOACTAM ADMINISTRADO EN INFUSIÓN CONTINUA EN PACIENTES CRÍTICOS

M. Miralbés Torner

Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida en Lleida.

Introducción: Estudiar la evolución de las concentraciones en estado estacionario (Css) de piperacilina-tazobactam (TZP) en infusión continua (IC) en pacientes críticos, la necesidad de ajuste de dosificación e identificar factores que puedan influir en los mismos.

Métodos: Estudio prospectivo de octubre 2014 a octubre 2016. Inclusión de pacientes en tratamiento con TZP. Tras dosis de carga de 4 g se inicia IC de 16-24 g/día según algoritmo. Se recogen muestras a las 24 horas y 3-5 días del inicio, aplicando cromatografía HPLC obteniendo Css. La Css objetivo es 4-6 veces la CMI de *P. aeruginosa* en 2013: 16/4. Se recogieron variables demográficas, clínicas, analíticas y escalas de gravedad. Análisis uni/multivariable, test de chi-cuadrado y análisis de regresión logística. Significancia estadística cuando p < 0,05.

Resultados: Total de 72 pacientes. Necesidad de ajuste de dosis del 62,5% (35) en algún momento del tratamiento: primera determinación (24, 33,3%), segunda determinación (8, 11,1%), ambas 13 (18,1%). Solo en el 37,5% (27) no hizo falta ajustar la dosis. La tabla muestra factores relacionados con la necesidad de ajuste. En el análisis multivariable, se identificaron como factores predictores de la no necesidad de ajuste de dosis: creatinina < 1,5 [p 0,023; OR 7,101 (1,314-38,365)], APACHE-II < 15 [p 0,034, OR 4,483 (1,124-17,882)] y albúmina > 2,5 (p 0,018, OR 4,901 (1,312-18,314)); con una área bajo la curva ROC de 0,838.

Conclusiones: A pesar de identificar 3 factores predictores para correcta dosificación, un 62,5% (35) precisaron ajuste de dosis. Remar-

car la necesidad de monitorizar la Css durante el tratamiento ya que las concentraciones muestran variabilidad en el tiempo.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h

Organización/Gestión/Calidad 4

Moderadores: M.^a Carmen de la Fuente Martos y Joaquín Álvarez Rodríguez

462. SOPORTE VITAL AVANZADO EN LA ENSEÑANZA DE PREGRADO DE MEDICINA Y COMPROMISO EN LA DIFUSIÓN DE SOPORTE VITAL BÁSICO

M.V. de la Torre Prados, L. Salido Díaz, F. Cota Delgado, C. Rueda Molina, E. Cámara Sola, A. Fernández Porcel, T. Tsvetanova Spasova, P. Nuevo Ortega, I. García Gómez y M. Mateos Rodríguez

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: En 1994 se inicia la formación en soporte vital avanzado (SVA) a los alumnos de sexto curso de Medicina (FM) en la Universidad de Málaga (UMA). Nos planteamos valorar el perfil del estudiante de los seis últimos años académicos (2011 a 2016) con interés en difundir soporte vital básico (SVB) y DESA a nivel comunitario.

Métodos: Es un estudio descriptivo de intervención docente en resucitación cardiopulmonar avanzada (RCPA) en alumnos de pregrado. A partir de 2010 se dispone del soporte de la plataforma web de la UMA para los contenidos teóricos de SVA, que se complementa con los talleres prácticos de 9 horas con maniqués para 10 alumnos. Con una media de 180 alumnos y 18 talleres por año académico hemos analizado en 1.071 alumnos los resultados de una encuesta previa al curso-taller con veinte ítems, donde se incluye las preguntas relacionadas con los objetivos específicos del estudio.

Resultados: La edad media de la muestra fue de 24,46 (21-56) años, un 64,6% (n = 692) eran mujeres con ascenso progresivo del% de varones (15,3% en 2011 a 19,8% en 2016, p = ns), el 10,6% (n = 113) compaginaba actividad laboral y formación universitaria, la duración de los estudios fue de 5 años como mediana (4-35) y un 10% (n = 112) eran de nacionalidad extranjera, un 9,1% europeos, con descenso a lo largo de las promociones, del 21,2% al 1,7% ($\chi^2 = 62,5$, p = 0,000). El 81% (n = 866) de alumnos había realizado un curso previo de SVB y DESA, la mayoría en la FM 88% (n = 764). La evolución de alumnos que han atendido alguna vez una emergencia, de las seis promociones estudiadas, se mantiene estable en un 11% (n = 115). Un 33,9% (n = 354) de los alumnos estaban interesados en difundir el SVB y DESA a nivel de la comunidad, sin diferencias significativas entre las promociones, nacionalidad, edad y las evaluaciones obtenidas. Sin embargo, el género (38,1% varones vs 31,6% mujeres, $\chi^2 = 4,5$, p = 0,01), compaginar la actividad laboral (41% vs 33%, $\chi^2 = 2,9$, p = 0,05) y el haber presenciado emergencias (54,8% vs 31,1%, $\chi^2 = 25,5$, p = 0,000) si mostraban diferencias significativas.

Conclusiones: Se confirma mayor % de mujeres en Medicina, con un % de varones en ascenso. El perfil del estudiante que se implicaría en difundir SVB y DESA a nivel comunitario es varón, que compagina actividad laboral y que ha presenciado y atendido previamente una emergencia.

Tabla Póster 461

Análisis univariable según necesidad de ajuste

Factor	Primero	Segundo	Ambas	Ninguna	p
16 g TZP	7/24 (29,2%)	3/8 (37,5%)	5/13 (385%)	4/27 (14,8%)	0,328
Edad	67,54 ± 15	66 ± 15	64 ± 10	55 ± 17	0,028
Varón	21/24 (87,5%)	6/8 (75%)	6/13 (46,2%)	20/27 (74,1%)	0,059
IMC	29 ± 3,7	28,4 ± 3,9	30,7 ± 7,1	29,9 ± 6,8	0,763
APACHE-II	14 ± 8	21 ± 4	21 ± 6	16 ± 8	0,003
Creatinina	1,6 ± 0,7	1,8 ± 1,3	1,8 ± 1,2	0,9 ± 0,4	0,002
Albúmina	2,4 ± 0,6	2 ± 0,4	2,3 ± 0,5	2,5 ± 0,5	0,043
TRRC	7/24 (29,2%)	4/8 (50%)	5/13 (38,5%)	5/27 (18,5%)	0,295

463. HERRAMIENTAS PARA LA TOMA DE DECISIONES. EVALUACIÓN DE LA REALIZACIÓN DE LIMITACIÓN DE TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL EN UCI. ESTUDIOS DISTRIBUTIVOS. REFLEXIÓN ANTE LA NECESIDAD DE UNA APLICACIÓN PROTOCOLIZADA

F.J. Martín Gallardo^a, J. Ríos Toro^a, S. Rodríguez Fernández^a y C. López Heras^b

^aHospital de la Serranía en Ronda. ^bCS Torremolinos en Torremolinos.

Objetivos: Evaluar la práctica del protocolo en limitación del esfuerzo terapéutico (LTSV) de nuestra Unidad, verificando la aplicación de sus contenidos a los aspectos en él referidos y conocer el grado de difusión interna del mismo entre los profesionales.

Métodos: Fueron revisadas las historias de fallecidos durante un episodio que hubiera incluido estancia en UCI entre febrero de 2014 y abril de 2015. Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y distributivo para estimar el porcentaje de historias con LTSV y otro de las mismas características en las seleccionadas en las que constaba LTSV. En 43 historias se evidenció 25 con LTSV. Se consideró realizado LTSV cuando en la documentación clínica existió un registro de procedimiento de retirada o no inicio de una medida de soporte vital. Se comprobaron los registros de: toma de decisión de ingreso en UCI, rechazo de tratamiento, propuesta de realización, presentación en sesión clínica y comunicación al paciente/familiares; así como los de realización del procedimiento y constancia de consulta con el CEA (Comité de Ética Asistencial). Para las 40 variables descritas, que constituían los 7 apartados de nuestro protocolo, se expresaron los números de sucesos y porcentajes, que fueron reflejados en tablas para estudio. Las variables categóricas se describen como porcentajes y las continuas con las medias \pm DE. Contó con la aprobación del Comité de Ética Asistencial provincial.

Resultados: El primer estudio mostró una incidencia de proceso de aplicación del protocolo de LTSV del 58%. Para el segundo se destaca, entre muchos, que en el 24% de los casos se evaluó de forma previa la capacidad total o parcial para decidir del paciente; solo en un caso se registró voluntad vital anticipada; en el 16% se hizo registro en la historia clínica de la decisión adoptada en sesión clínica, a pesar de lo cual el grado de cumplimiento en la comunicación del inicio de LTSV alcanzó, junto al registro de fecha de actuaciones y resultado del proceso, el 100% por parte de los profesionales intervinientes.

Conclusiones: Estamos en el mismo porcentaje de aplicación que otras Unidades, recogiendo diversidad de porcentajes en la aplicación de variables y destacando el completo cumplimiento de la ineludible necesidad de informar y de registrar un proceso protocolizado por parte de los profesionales intervinientes.

464. MEDICINA PERSONALIZADA EN UCI. ASISTENCIA ESPIRITUAL EN PACIENTES FALLECIDOS. ESTUDIO PROSPECTIVO DE LA ASISTENCIA EN VALORES Y CREENCIAS RELIGIOSAS

F.J. Martín Gallardo^a, I. Rosado Perujo^a, S. García Bermúdez^a y C. López Heras^b

^aHospital de la Serranía en Ronda. ^bCS Torremolinos en Torremolinos.

Objetivos: Describir y evaluar la asistencia espiritual de los pacientes fallecidos en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) durante un periodo de 12 meses como medida de calidad en el proceso de muerte.

Métodos: Estudio descriptivo, distributivo y prospectivo de pacientes fallecidos entre julio de 2015 y junio de 2016 en una UCI polivalente de seis camas, determinando la asistencia religiosa tanto durante su estancia como en el momento del fallecimiento. Se realizó explicación y petición previa de consentimiento para el registro a los familiares y autorización del CEA. Fueron registrados: credo o confesionalidad, oficiante, tipos de asistencia espiritual, petición y presencia familiar en la unción de los enfermos, presencia de representación iconográfica sagrada a la cabecera del enfermo y tipo de sepelio. Para las 19 variables descritas, que constituían los 7 apartados registrados, se expresaron los números de sucesos y porcentajes, que fueron reflejados en tablas para el estudio de resultados. Las variables categóricas se describen como porcentajes y las continuas con las medias \pm DE y la fiabilidad se definió con alfa Cronbach.

Resultados: Fueron estudiados 54 fallecimientos acaecidos. En 18 historias clínicas (33%) quedó referida asistencia espiritual. Todas se

realizaron por sacerdotes católicos. Todas fueron realizadas por el capellán del hospital, excepto tres de ellas (16,66%) que lo fueron por los párrocos de los pacientes. Del total de pacientes atendidos espiritualmente, 16 (88,88%) lo fueron por la administración del sacramento de la unción de los enfermos (extremaunción) de los que, excepto un caso, fue oficiado por el capellán del hospital. Dos pacientes (11%) pidieron además, durante su fase de enfermedad, la presencia de su párroco para confesión y eucaristía. Todos los casos de unción contaron con la petición previa de la familia y está estuvo presente en el 83% de este oficio. Las representaciones iconográficas sagradas quedan recogidas en el 55,55% de casos. El 61% de los sepelios fueron sepulturas y los restantes incineraciones.

Conclusiones: La asistencia espiritual es otra faceta de la atención integral de nuestros pacientes. En esta casuística, además de ser recogido en la historia, algo que consideramos novedoso, se describe un tercio de pacientes atendidos. La asistencia en valores y creencias debe formar parte de una medicina personalizada y de calidad en UCI.

465. EVALUACIÓN DEL APACHE II EN PACIENTES CON HEMORRAGIA CEREBRAL NO TRAUMÁTICA

M.D. Arias Verdú^a, E. Aguilar Alonso^b, C. López Caler^a, R. Rivera Fernández^c, E. Castillo Lorente^d, C. de la Fuente Martos^b, M. Rojas Amezcua^b, J.M. García Álvarez^c, L. Pérez Borrero^c y F. Guerrero López^e

^aHospital Regional en Málaga. ^bHospital Infanta Margarita en Cabra. ^cHospital Serranía en Ronda. ^dHospital Neurotraumatológico en Jaén. ^eHospital Universitario en Granada.

Objetivos: Evaluar el funcionamiento de la escala pronóstica APACHE II en pacientes admitidos en UCI por accidente cerebro-vascular (ACV) hemorrágico no traumático.

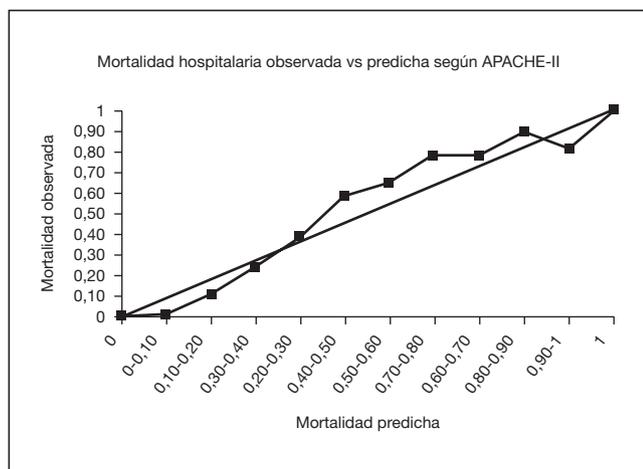
Métodos: Estudio observacional prospectivo multicéntrico en el Hospital Regional de Málaga (2006-2011), Neurotraumatológico de Jaén (2010-2012) y Virgen de las Nieves de Granada (2006-2011). Los datos se expresan para variables cuantitativas como media \pm desviación estándar y para cualitativas con frecuencias relativa y absoluta. t de Student para comparar dos medias y χ^2 para comparar proporciones. Para evaluar la capacidad de discriminación se utilizó Área bajo la curva ROC y para calibración razón estandarizada de mortalidad (SMR) y test de Hosmer-Lemeshow. Diferencias estadísticamente significativas $p < 0,05$.

Resultados: 336 casos (263 supratentoriales). Edad media 59,43 \pm 14,75 años, GCS al ingreso 8 \pm 4 puntos, APACHE II 21,03 \pm 7,6 puntos, hemorragia intraventricular 58,6%. 105 casos fueron sometidos a tratamiento quirúrgico. Mortalidad hospitalaria 54,17%. Los pacientes fallecidos tenían mayor edad 63,76 \pm 12,21 vs 59,43 \pm 14,75 ($p < 0,001$), menor GCS 6 \pm 3 vs 10 \pm 4 ($p < 0,001$) y mayor APACHE II 24,31 \pm 6,37 vs 17,09 \pm 7,08 ($p < 0,001$). Mortalidad esperada según APACHE II (49,58%) y se comparó con la observada (54,17%). SMR: 1,09 (0,94-1,24) (diferencias no e.s.). Se analizó la relación entre mortalidad observada y esperada con APACHE II mediante el test de Hosmer-Lemeshow, (H) 12,28 (no e.s.). Capacidad predictora de APACHE II mediante Área bajo la curva ROC: 0,81 (0,76-0,85).

Funcionamiento del APACHE II. Análisis de la calibración del modelo APACHE II mediante Test de Hosmer-Lemeshow. Test de Hosmer-Lemeshow: 12,28 (no e.s.)

Probabilidad de muerte	Nº casos	Nº muertes		Nº supervivientes	
		Observadas	Predichas	Observados	Predichas
< 0,10	9	0	0,80	9	8,20
> 0,10-0,20	29	3	4,37	26	24,63
> 0,20-0,30	52	12	12,77	40	39,23
> 0,30-0,40	44	17	15,36	27	28,64
> 0,40-0,50	41	24	18,83	17	22,17
> 0,50-0,60	32	21	17,73	11	14,27
> 0,60-0,70	44	34	28,26	10	15,74
> 0,70-0,80	42	33	31,39	9	10,61
> 0,80-0,90	32	29	26,89	3	5,11
> 0,90	11	9	10,21	2	0,79

Conclusiones: Los pacientes ingresados en UCI por ACV hemorrágico no traumático tienen una elevada mortalidad. En estos enfermos el APACHE II presenta buena discriminación y calibración.



466. SUPERVIVENCIA Y PRONÓSTICO FUNCIONAL DE LOS PACIENTES CON LARGA ESTANCIA EN CUIDADOS INTENSIVOS

A. Andreu Ruiz, J. Moya Sánchez, T. Ros Argente del Castillo, M. Gosálvez Bernal, M. Valer Rupérez, J.F. Garrido Peñalver, M. Royo-Villanova Reparaz, S. Sánchez Cámara, E. Andreu Soler y D. Pérez Martínez

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Describir la supervivencia y el pronóstico funcional de los pacientes con larga estancia en cuidados intensivos.

Métodos: Estudio unicéntrico observacional retrospectivo realizado en una unidad de cuidados intensivos de un centro de tercer nivel. Periodo de estudio: 2010-2015 ambos inclusive. Variables de interés: evaluar el estado funcional y la supervivencia al año del ingreso en los pacientes con estancias superiores a uno, tres y cinco meses respectivamente. Para ello se utilizaron los recursos informáticos en red del Servicio Murciano de Salud, evaluando al año del ingreso en la UCI la mortalidad, así como la situación funcional de los pacientes, utilizando la escala de Rankin para los pacientes neurocríticos y el índice de Katz para el resto de pacientes. Se consideró incapacidad moderada o severa a los pacientes con Rankin > 3 o Katz > 2.

Resultados: Estancia mayor de un mes. 230 pacientes: 53 fallecen durante su ingreso en UCI, 34 fallecen en planta y 36 más durante su seguimiento (primer año). Total: 123 fallecidos (> 50%) y 107 supervivientes de los cuales 61 asintomáticos o con secuelas leves y 45 con discapacidad moderada o grave (1 perdido en seguimiento). Estancia mayor de tres meses: solo hubo 8 pacientes: 3 fallecidos durante el ingreso, 4 con dependencia grave y 1 con dependencia leve. Estancia mayor de cinco meses: solo 3 pacientes presentaron ingresos prolongados más de cinco meses: los 3 fallecieron en el hospital.

Conclusiones: Los pacientes con ingresos prolongados (> 1 mes) en unidades de críticos presentan una supervivencia al año baja (< 50%) y un nivel de dependencia alto.

467. PACIENTES OCTOGENARIOS EN UCI: RECURSOS EMPLEADOS Y EVOLUCIÓN CLÍNICA

I. Fernández Díez^a, N. Utrilla Cid^a, C. Méndez-Benagassi Cid^a, R.H. Serrano Carrascal^a, A. Alí Kasem^a, J.M. Espinilla Martínez^a, F.G. Cazorla Barranquero^b, R. Rodríguez Castaño^a, A. Ruiz Valverde^a y J.A. Ramos Cuadra^a

^aHospital Torrecárdenas en Almería. ^bHospital Virgen del Mar en Almería.

Objetivos: Describir las diferencias de los pacientes octogenarios con los pacientes de 18 a 79 años en factores de riesgo, patología, recursos, y evolución en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Análisis comparativo de los pacientes de 18-79 y > 79 años ingresados en UCI durante > 24 horas durante 2006-2016. Se utilizaron los test de Fisher y t de Student, Odds Ratio (OR) y diferencia de medias (DM) con sus intervalos de confianza al 95%. Se empleó la base de datos ENVIN-HELICS.

Resultados: Durante el periodo estudiado se analizaron 4.853 pacientes de 18-79 años y 394 (7,5%) de > 79 años. La edad de los grupos fue 56,5 ± 15,1 (18-79) vs 82,9 ± 2,5 (80-92) años. El grupo de octogenarios tuvo una mayor frecuencia de: sexo femenino (32,2 vs 47,1%, p < 0,001, OR = 1,87 (1,38-2,52)), motivo de ingreso coronario (36,3% vs 56,8%, p < 0,001, OR = 2,04 (1,65-2,50)), diabetes (18,4 vs 25,4%, p < 0,05, OR = 1,51 (1,06-2,15)); y menor trauma como motivo de ingreso (14,8 vs 9,6%, p < 0,005, OR = 0,61 (0,43-0,86)). Tuvieron menor desnutrición (4,3 vs 0,5%, p < 0,01, OR = 0,12 (0,02-0,89)), inmunosupresión (2,5 vs 0,5%, p < 0,01, OR = 0,20 (0,05-0,81)), y antibióticos en 48h previas (6,9 vs 3,3%, p < 0,005, OR = 0,46 (0,26-0,80)); y sin diferencias en otras comorbilidades: insuficiencia renal (6,9 vs 9,3%), EPOC (5,6 vs 5,5%), neoplasia (4,1 vs 1,6%), cirrosis. En ellos se realizó menor cirugía de urgencias (11,7 vs 5,1%, p < 0,001, OR = 0,40 (0,25-0,64)), tratamiento antibiótico (6,1 vs 2,5%, p < 0,005, OR = 0,40 (0,21-0,76)), número de antibióticos (2,3 ± 1,6 vs 1,5 ± 0,7; p < 0,001, DM = -0,78 (-0,61 a -0,96)), ventilación mecánica (32,5 vs 20,8%, p < 0,001, OR = 0,54 (0,42-0,70)), traqueotomía (7,3 vs 0,8%, p < 0,001, OR = 0,09 (0,03-0,30)), vía central (48,6 vs 35,8%, p < 0,001, OR = 0,59 (0,47-0,73)). Aunque tuvieron mayor APACHE-II (12,2 ± 8,4 vs 14,6 ± 7,4, p < 0,001, DM = 2,42 (1,6-3,2)), este fue similar al ajustarlo por la edad (9,2 ± 8,2 vs 8,6 ± 7,4, p = 0,13, DM = -0,58 (-1,3 a 0,18)). Fue menor su estancia en UCI (5,7 ± 0,0 vs 3,0 ± 3,1 días, p < 0,001, DM = -2,65 (-2,24 a -3,05)). No hubo diferencias significativas en la mortalidad (13,3 vs 14,2%, p = 0,084, OR = 1,30 (0,97 a 1,75)).

Conclusiones: Los pacientes octogenarios que ingresan en UCI constituyen un grupo reducido de pacientes, seleccionados al ingreso, predominantemente coronarios, sin una mayor gravedad o comorbilidad que correspondería a su mayor edad. Tienen una menor estancia en UCI y en ellos se emplean menores recursos. A pesar de ello no presentan mayor mortalidad.

468. ANÁLISIS DE LOS PACIENTES ANCIANOS INGRESADOS EN UNA UCI POLIVALENTE

A. Burruezo López, A. López Martínez, D.O. Torres Serrato, M.D. Casado Mansilla, F. Sotos Solano, P.S. Bayoumi Delis, A. Agamez Luengas, A. Montenegro Moura, L. López Gómez y A. Carrillo Alcaraz

Hospital General Universitario Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Analizar la prevalencia y evolución de los pacientes ingresados en UCI con edad igual o mayor de 80 años.

Métodos: Estudio retrospectivo sobre una base de datos prospectiva, de todos los pacientes ingresados, consecutivamente, en UCI de un hospital universitario, entre 1996 y 2015. Se comparan grupos de pacientes tomando como punto de corte edad 80 y 90 años. Se analizan variables sociodemográficas, clínicas y evolutivas. Los datos se presentan como medias ± desviación estándar, frecuencias absolutas y relativas. Las comparaciones mediante χ^2 de Pearson, y t de Student. Se calcula el riesgo relativo (RR) con sus intervalos de confianza al 95% (IC95%).

Resultados: Durante los años de estudio fueron analizados un total de 21.557 pacientes, 3.797 (17,6%) eran ≥ 80 años y 246 (1,1%) ≥ 90 años. El porcentaje de mujeres es mayor en ambos grupos de edad (ambas p < 0,001). Se evidencia un incremento progresivo del número de pacientes ≥ 80 años (mínimo 10,8% en 1996 y máximo 22,5% en 2014; p < 0,001), pero no de ≥ 90 años (p = 0,231). La orden de no intubación la presenta el 21,2% de ≥ 80 años y 5,2% de < 80 (p < 0,001) y el 36,2% de ≥ 90 frente a 7,7% de < 90 (p < 0,001). El componente de alteración fisiológica del índice SAPS II fue ligeramente más elevado en pacientes ≥ 80 años (16 ± 15 y 14 ± 14, respectivamente, p < 0,001) y ≥ 90 años (16 ± 14 y 15 ± 15; p = 0,016). Así mismo, el índice SOFA máximo fue más elevado a mayor edad (punto de corte 80 años: 5,3 ± 4,9 y 4,1 ± 4,9; p < 0,001; punto de corte 90: 5,3 ± 4,9 y 4,3 ± 4,9; p = 0,002). Aunque la estancia en UCI no difirió entre los grupos, los grupos de mayor edad, tanto con punto de corte de 80 y 90 años, presentaban mayor estancia hospitalaria (ambas p < 0,001). La mortalidad en UCI fue 724 (19,1%) en ≥ 80 y 2.093 (11,8%) en < 80 (p < 0,001), RR = 1,618 (IC95%: 1,498-1,747), y de 49 (19,9%) en ≥ 90 frente a 2768 (13%) en < 90, RR: 1,533 (IC95% = 1,191-1,975).

Conclusiones: El aumento progresivo del envejecimiento de nuestra población hace que conforme avancen los años se ingrese un mayor porcentaje de enfermos ancianos en nuestra UCI. La mayor gravedad junto a un incremento en orden de no intubación probablemente expliquen una mayor mortalidad en esta población.

469. PACIENTES MAYORES Y SU PASO POR LA UCI

D.M. Combarros Méndez, L. del Río Carbajo, J. Nieto del Olmo, D. Sancho Muriel, P. Vidal Cortes, P. Fernández Ugidos, J. Priego Sanz, M. Pérez Veloso, A. Tizón Varela y V. López Ciudad

Complejo Hospitalario Universitario de Ourense en Ourense.

Objetivos: Describir las características epidemiológicas y las medidas de soporte usadas en pacientes mayores de 70 años ingresados en UCI.

Métodos: Muestra perteneciente al estudio UCI+ 70, estudio de cohortes prospectivo de pacientes mayores de 70 años ingresados en 4 UCIS de Galicia desde junio hasta diciembre. Analizamos variables demográficas y clínicas, así como medidas de soporte. Las variables categóricas se muestran como porcentaje, las cuantitativas como media y desviación típica.

Resultados: De un total de 161 pacientes introducidos en la base de datos hasta diciembre, seleccionamos 93 correspondientes a la UCI de Ourense. Observamos un predominio masculino 59,1%. La edad media fue de $78,3 \pm 5,38$, con un porcentaje de pacientes mayores de 80 años del 53,8%. La procedencia de nuestros pacientes es principalmente de Urgencias (71%) seguidos de la planta de hospitalización (20,4%). El porcentaje de reingresos es de 5,9%. Las comorbilidades más frecuentes en nuestros pacientes son la DM (22,6), DLP (59,8), HTA (81,7), IAM (26,9), EPOC/Asma (16,1), ERC (16,1). Respecto al estado basal el 61,3% de los pacientes se encontraban asintomáticos sin ningún tipo de restricción, y solo un 9,7% presentaban dependencia para las ABVD según la escala de Rankin modificada. Entre los diagnósticos más frecuentes encontramos el cardiovascular como primera causa de ingreso (63,4%), con el SCA como principal diagnóstico (72,2%); seguidos de la sepsis (11,8), siendo el foco abdominal (60%) y urinaria (20%) los más frecuentes; ACV (7,5) y problemas respiratorios (7,5) En cuanto al soporte de órganos, un 22% precisó soporte con VM invasiva en algún momento ($4,35 \pm 3,84$ días) y el 12% precisó VMNI ($6,09 \pm 7,9$ días). Hasta un 21,5% precisó soporte con aminas. La estancia media hospitalaria fue de 15,63 días ($\pm 15,12$) y la intraUCI de $7,18 (\pm 9,82)$. Entre los Scores, encontramos un SOFA al ingreso de 3,10 (DE 3,51), y a las 72h $1,77$ (DE 2,83), un APACHE de 15,05 (DE 9,27) y un Charlson de 2,05 (DE 1,85). La mortalidad intraUCI fue del 20,5% y la hospitalaria del 23,7%.

Conclusiones: 1. La mayor parte de nuestros pacientes ingresa en UCI por un motivo cardiovascular (especialmente SCA). 2. Se trata de pacientes con importantes comorbilidades (Charlson $2,05 \pm 1,85$). 3. Presentan una elevado grado de disfunción orgánica (SOFA $3,10 \pm 3,51$), necesitando soporte respiratorio y/o hemodinámico en un porcentaje significativo (= 20%). 4. A pesar de esto, la mortalidad intraUCI es del 20,5%, con poca mortalidad oculta.

470. CUARTA EDAD. ¿DEBE SER UN FACTOR LIMITANTE DE INGRESO EN UCI?

D. Iglesias Posadilla, O. Badallo Arévalo, M. Martínez Barrios, F. Callejo Torre, M.E. Perea Rodríguez, E. Martínez Barrio, M. del Valle Ortiz, S.A. Ossa Echeverri, M. Gero Escapa y J.A. Fernández Ratero

Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

Objetivos: Estudiar la evolución de los pacientes de la 3ª edad (65 a 80 años) frente a los de 4ª edad o muy añosos (> 80 años) ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario de Burgos en el periodo 2015-2016.

Métodos: Estudio prospectivo observacional. Variables de interés principales: datos demográficos y diagnósticos de los pacientes al ingreso, APACHE II, mortalidad predicha por APACHE II, procedimientos, días de estancia en UCI, y mortalidad intraUCI. Se describen las variables continuas como medias (DE), empleando el test t-Student para compararlas, o medianas (IQR); las categóricas se expresan como proporciones, empleando el test chi cuadrado. Los pacientes de la 4ª edad se dividieron en muy añosos (80-85 años) y extremadamente añosos.

Resultados: Durante el periodo 01/01/2015 al 31/12/2016 ingresaron en UCI 2.587 pacientes, de los cuales 961 (37,15%) pertenecían a la 3ª edad y 480 (18,55%) a la 4ª edad, siendo un 68,54% y 57,50% varones respectivamente. Los pacientes de la 4ª edad fueron muy añosos 65,2% (313) y extremadamente añosos 34,8% (167). La gravedad medida por sistema APACHE II fue para los de 3ª edad de 18,07 (DE 9,20) y para los de 4ª edad 19,15 (DE 9,21), no presentando diferencias significativas, cuando se corrige por edad ($p = 0,43$). La estancia media fue de 6,61

(DE 11,73) para los de 3ª edad y 4,96 (DE 9,28) para los de la 4ª, siendo la diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,007$). Los extremadamente añosos tuvieron una estancia menor (3,87) que los de muy añosos (5,54), rozando la significación estadística ($p = 0,06$). Recibieron VMI el 38,18% de los pacientes de la 4ª edad frente al 47,37% de los de la 3ª, diferencia que resulta estadísticamente significativa ($p < 0,001$). Los tiempos de ventilación mecánica no resultaron diferentes (2,94 vs 3,85) ($p = 0,10$), tampoco con los < 65 años. El uso de VMNI fue similar en ambos grupos: 20,60% (3ª) vs 25,18% (4ª) ($p = 0,07$), siendo ambos grupos (22,10%) diferente de los < 65 años (11,88%) ($p < 0,001$). La mortalidad intraUCI de los pacientes de la 3ª edad fue del 14,2%, mientras que los de la 4ª edad fue del 17,5% (15,97% muy añosos y 20,35% extremadamente añosos), siendo esta diferencia estadísticamente no significativa ($p = 0,11$). En los pacientes de la 4ª edad se encontró una mortalidad mayor estadísticamente significativa en las categorías de politraumatizado (con y sin TCE) ($p = 0,003$ y $0,048$) y en pacientes quirúrgicos ($p = 0,006$).

Conclusiones: En nuestra experiencia, la selección de pacientes de la 4ª edad podría implicar tasas de supervivencia aceptables para la edad, sin una ocupación mayor y empleo de recursos intraUCI.

471. SUCESOS CENTINELA NOTIFICADOS EN SINASP EN UCI

L. Ortín Katnich, J.M. Serrano Navarro, F. Martínez-Lozano Aranaga, M. Vigil Velis, I. Cremades Navalón, J.L. Espinosa Berenguel, N. Llamas Fernández, M.J. Rico Lledo, J.F. Martín Ruiz y A. Sánchez Martínez

Hospital General Universitario Reina Sofía en Murcia.

Objetivos: Evaluar los sucesos centinela mediante análisis de causa raíz (ACR).

Métodos: El estudio se ha realizado en una UCI polivalente de 12 camas de un hospital de nivel II. Se realiza ACR cuando se notifica un suceso centinela en el Sistema de Notificación y Aprendizaje para la seguridad del Paciente (SiNASP). Participan en el análisis el referente de seguridad, Jefe de Servicio, Supervisor de Enfermería, Gestor del Riesgo Sanitario y al menos otro profesional del área. El procedimiento consiste en: 1. Recabar información: Entrevistas, procedimientos vigentes, equipos utilizados, etc. 2. Secuencia cronológica de los hechos: árbol de decisión. 3. Tabla cronológica. 4. Análisis de la información: Factores contribuyentes (Diagrama de Ishikawa). Algoritmo para asignar categoría de gravedad. Diagrama en cascada de los "por qué". Análisis de barreras. 4. Desarrollo de soluciones e implementación. Finalizado el análisis, se emite un informe, dirigido a la Dirección y se difunde a los profesionales de la UCI.

Resultados: Durante el periodo 2011-2016 se han registrado 3 notificaciones de sucesos centinela motivados por salida de tubo torácico, extubación accidental y lesión pulmonar por sonda nasogástrica. Salida de tubo torácico, ocasionando insuficiencia respiratoria y asistolia. Medidas de prevención: Señalización de posición de tubo, abrazadera para sujeción y avisar al médico en caso de no poder resolver las posibles causas de alarma del respirador. Extubación accidental durante el aseo: Preciso VMNI al encontrarse en destete. Se remarcó tras el análisis la importancia de la correcta sujeción de la cinta del tubo y vigilancia, sobre todo en los cambios posturales. Lesión pulmonar por sonda nasogástrica, originando hemoptisis, coagulopatía de consumo, trombopenia y fallecimiento. Medidas de prevención: Tutorización del personal en formación y evitar maniobras en situaciones críticas.

Conclusiones: Destacamos la importancia de la participación de los profesionales implicados en el análisis de sucesos centinela para intentar evitar situaciones que comprometan la vida del paciente.

472. ENTREVISTA CON FAMILIARES DE PACIENTES DE UCI. RESULTADOS PRELIMINARES

J.C. Montejo González, M. Catalán González, C. García Fuentes, E. Renes Carreño, M. Chico Fernández, J.A. Sánchez-Izquierdo Riera, H. Marín Mateos, S. Chacón Alves y N. Lázaro Martín

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Valorar la percepción de los familiares de pacientes ingresados en UCI sobre los cuidados aplicados al paciente y sobre la participación de la familia en el proceso.

Métodos: Se realizó una entrevista a los familiares de pacientes ingresados en el S. de Medicina Intensiva de un hospital de alta compleji-

dad durante el ingreso de éstos. Se seleccionaron familiares de pacientes con tiempo de estancia en UCI igual o mayor a 6 días. Se citó a los familiares con 24 h. de antelación, sin restricción en el número de familiares. La entrevista fue realizada por el jefe de servicio en el despacho del mismo. Estuvo basada en el cuestionario "Satisfacción familiar con el cuidado en la UCI" (SF-UCI24). Las respuestas se incluyeron en una base de datos para su manejo estadístico. Se presenta la estadística descriptiva de los resultados obtenidos en los primeros 8 meses del proyecto.

Resultados: Se citaron 51 familiares y se realizaron 49 entrevistas. El día de encuesta fue el 13 de ingreso (mediana, RIC 7-25). El 41% de los encuestados fueron los cónyuges del paciente. El 70% de los encuestados calificaron como excelente la atención a los aspectos humanos del cuidado del paciente. La misma calificación fue aplicada al manejo del dolor (64,6%), la disnea (66,7%) o la agitación (66,8%). No obstante, las necesidades de los familiares y el apoyo emocional recibieron menor valoración: excelente 18,8%. La excelencia en otros aspectos fue la siguiente: coordinación de los cuidados (47,9%), competencia del personal de enfermería (66,7%), competencia del personal médico (89,6%), cantidad de cuidados (66,7%), frecuencia de la información médica (61,2%), comprensión de la información (71,4%), consistencia de la información (49%). Los aspectos relacionados con la sala de espera fueron los peor valorados (mal: 47,9%). La intervención de los familiares en la toma de decisiones sobre el paciente fue considerada adecuada en el 73,5% de los casos. En todos los casos se valoró positivamente el formato de la entrevista. Los aspectos más relevantes destacados por los familiares fueron: horario ampliado de visitas y grado de implicación de todo el equipo en los cuidados del paciente.

Conclusiones: El modelo de entrevista utilizado: 1. Facilita que los familiares de los pacientes expresen su opinión de un modo cercano, 2: ayuda a conocer la percepción de éstos sobre los cuidados y 3: permite detectar aspectos de mejora en la intervención de los familiares en el proceso.

473. EQUIPO DE RESPUESTA RÁPIDA DE LA UCI DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

L. Martín Iglesias, L. Viña Soria, C. Díaz Gómez, L. López Amor, L. Álvarez García, R. Rodríguez García, B. García Arias, S. Balboa Palomino, L.A. Cofiño Castañeda y D. Escudero Augusto

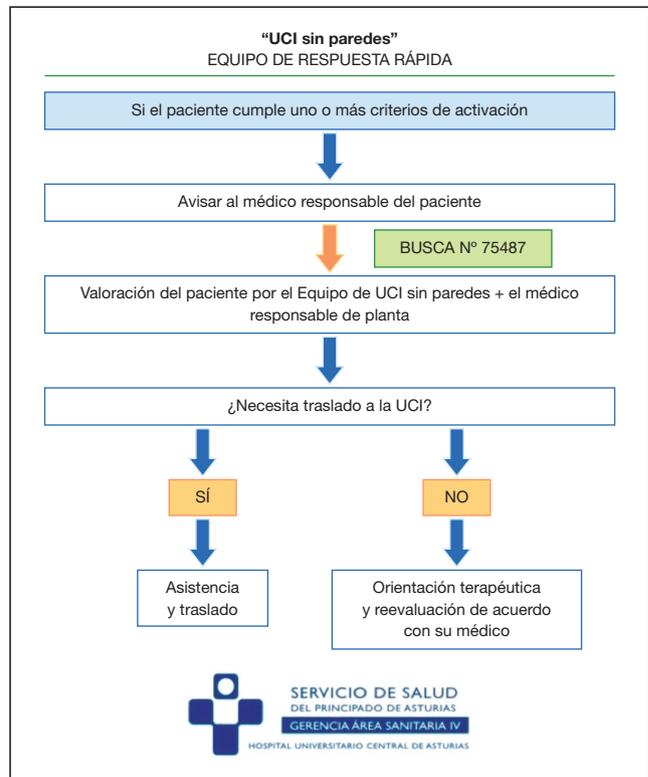
Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Analizar los resultados del Equipo de Respuesta Rápida (ERR) formado por médico intensivista y enfermera de UCI perteneciente al proyecto "UCI sin paredes"

Métodos: Estudio descriptivo de la actividad del ERR de un hospital de tercer nivel. Horario de funcionamiento 8 a 22 horas. Periodo de estudio: 1 de junio de 2015 al 31 de diciembre de 2016. Estadística descriptiva.

Resultados: Se analizaron 368 consultas. Edad media: 64 ± 15 años. Las consultas se realizaron en turno de mañana (8-15 h): 56% y 44% en turno de tarde (15-22h). Servicio solicitante: Medicina Interna 17%, Hematología 10%, Neurocirugía 8%, Urología 8%, Neurología 8%, Cirugía General 7%, Neumología 6%, Otros Servicios 35%. Del total de consultas el 60% proceden de servicios médicos. Tipo de consulta: El 73% de las llamadas fueron primera consulta realizándose seguimiento/reevaluación en un 27% de los casos. De las consultas recibidas, 33 pacientes habían ingresado previamente en UCI. Motivo de la consulta: dificultad respiratoria 53%, "preocupación por el estado del paciente" 38%, inestabilidad hemodinámica 38% (84% por TAS < 90 mmHg) y alteración neurológica 27% (77% por disminución del nivel de consciencia). Resolución: en el 70% de los pacientes la consulta se resolvió tratando al paciente en planta de hospitalización. El 30% precisó ingreso en la UCI. Limitación del Tratamiento de Soporte Vital: en el 15% de las consultas se recomendó realizar LTSV siendo el motivo principal la edad avanzada y pluripatología del paciente (44%).

Conclusiones: Más de la mitad de las consultas proceden de servicios médicos siendo Medicina Interna el más demandante y más del 50% de las llamadas se recibieron en turno de mañana. Las causas más frecuentes de consulta fueron: dificultad respiratoria, inestabilidad hemodinámica y "preocupación por el estado del paciente". El ERR ayuda en la toma de decisiones sobre LTSV. El ERR desempeña una función importante evitando ingresos en la UCI ya que el 70% de los pacientes evaluados se trataron en planta. El ERR está infrautilizado siendo necesario reforzar la labor educacional en el hospital.



474. IMPACTO DE LA PATOLOGÍA EN LA MORTALIDAD INTRA-UCI

C. Méndez-Benegassi Cid^a, A. Ali Kasem^a, N. Utrilla Cid^a, R.H. Serrano Carrascal^a, J.M. Espinilla Martínez^a, A. Alonso Marín^b, A. Calderón Rodríguez^b, S. Parra Alonso^b, F.J. Guerrero Gómez^a y J.A. Ramos Cuadra^a

^aHospital Torrecárdenas en Almería. ^bHospital Virgen del Mar en Almería.

Objetivos: Analizar la influencia del diagnóstico principal de ingreso en UCI en la mortalidad intraunidad.

Métodos: Estudio analítico retrospectivo de los pacientes ingresados durante más de 24 horas en la UCI durante los años 2006-2016. Las variables se expresan en porcentajes o mediana y rango intercuartílico. Se utilizaron las pruebas estadísticas de chi-cuadrado, Fisher, U de Mann-Whitney, y para el análisis multivariante la regresión logística ajustada por el test estadístico de Wald. Se empleó la base de datos ENVIN-HELICS.

Resultados: Fueron estudiados 4.843 pacientes. La mortalidad fue significativamente mayor en: sexo femenino (hombre 10,5 vs mujer 14,1%, $p = 0,020$, $OR = 1,41$, $IC95\% = 1,06-1,87$), infección nosocomial seguida en el ENVIN (11,0 vs 24,1%, $p < 0,001$, $OR = 2,56$, $IC95\% = 1,93-3,40$), neumonía asociada a la ventilación mecánica (11,2 vs 26,1%, $p < 0,001$, $OR = 2,80$, $IC95\% = 2,02-3,89$). También fue significativamente diferente la mortalidad según el diagnóstico de ingreso: síndrome coronario agudo y arritmias 2,3%, accidente cerebrovascular 25,9%, traumatismos 9,8%, infecciones y sepsis 23,7%, parada cardiorrespiratoria 27,8%, síndrome de distrés respiratorio agudo 29,3%, insuficiencia respiratoria crónica agudizada 10,2%, insuficiencia cardíaca y edema agudo pulmonar cardiogénico 6,9%; $p < 0,001$. Hubo diferencias significativas (todas con $p < 0,001$) entre vivos vs exitos en: edad (61 (49-72) vs 67 años (54-76)), APACHE-II (9 (5-15) vs 22 puntos (18-27)), y estancia en UCI (2 (2-4) vs 4 días (2-8)). En el análisis multivariante el diagnóstico de ingreso continuó como variable predictora de mortalidad ajustada por el resto de variables.

Conclusiones: El diagnóstico al ingreso en la UCI es un buen predictor de mortalidad, tanto de forma individual, como cuando se ajusta con otros factores predictores como el APACHE-II, la edad, o las infecciones nosocomiales.

475. EVOLUCIÓN DURANTE 15 AÑOS DEL NÚMERO DE ADMISIONES, EDAD, ESCALAS DE SEVERIDAD, DURACIÓN DE ESTANCIA Y MORTALIDAD EN UNA UNIDAD DE ATENCIÓN INTENSIVA GENERAL DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO

J. Ruiz Izquierdo, L. Martínez Pujol, R. Algarte Dolset, B. Sánchez González, S. Quintana Riera y J. Trenado Álvarez

Hospital Universitari Mútua de Terrassa en Terrassa.

Objetivos: Describir la evolución de las admisiones en la UCI de un Hospital Universitario en un período de 15 años (2000- 2014).

Métodos: Estudio retrospectivo unicéntrico y descriptivo entre 2000 y 2014. Todos los pacientes ingresados consecutivamente fueron incluidos. Se excluyeron los pacientes con ingreso en UCI menor a 24 horas. Se dividieron en 3 periodos de cinco años cada uno. Se recogieron datos demográficos (edad y sexo), escalas de gravedad MPM0, MPM24, SAPS2

y APACHEIII, estancia y mortalidad de UCI. La población se dividió en 4 grupos de edad según cuartiles (< 50 años, 50-64 años, 65-74 años y > 74 años) y se analizó la evolución del número de ingresos, escalas de gravedad, mortalidad y estancia en UCI, por grupos de edad y períodos de 5 años. Análisis descriptivo (variables cualitativas en porcentajes y cuantitativas en medias y desviaciones estándar (SD), se compararon usando el χ^2 -test y la prueba t de Student o ANOVA respectivamente). Análisis de medidas repetidas (MANOVA). El nivel de significación p se situó en $p < 0,05$. IBM SPSS, Versión 19.0.

Resultados: Se analizaron 7.396 pacientes. La edad media fue de 61,6 años (DE 16,6). El 67% eran hombres. El número de admisiones por periodos de cinco años aumentó de 2.164 en el primero a 2.679 en el segundo. La figura 1 muestra un aumento significativo en las admisiones entre los grupos de mayor edad a lo largo de los periodos de cinco años. Las puntuaciones de gravedad aumentaron significativamente como se muestra en la figura 2 ($p < 0,001$). La mortalidad disminuyó significativamente en todos los grupos de edad, especialmente en el grupo de mayor edad, a lo largo de los periodos (fig. 3) ($p < 0,001$).

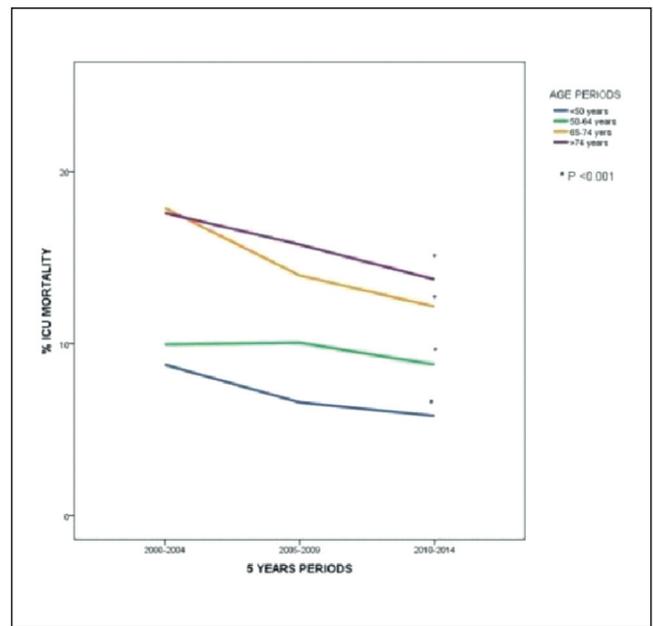
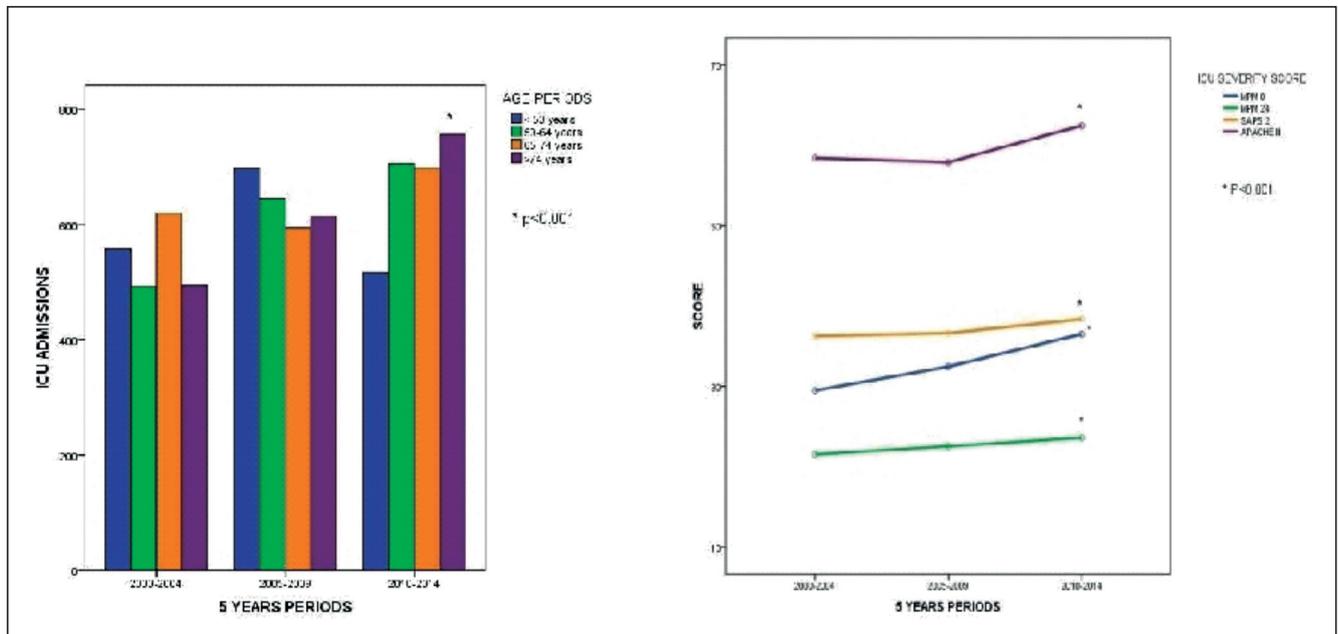


Figura 1 Póster 475



Conclusiones: En nuestra UCI, se objetiva un aumento en el número de admisiones anuales y en su gravedad. Sin embargo, la estancia y mortalidad en UCI han disminuido. Estos resultados son particularmente destacables en pacientes

476. TERAPIA SECUENCIAL CON MEDICAMENTOS EN PACIENTES INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI): PASO DE LA VÍA INTRAVENOSA (IV) A LA VÍA ORAL (VO)

C. González Iglesias^a, J.C. García Ronquillo^a, N. Allué Fantova^a, S. Gallego Barrabés^a, B. González Pelegrín^a y S. García Clau^a

^aHospital de Barbastro en Barbastro. ^bHospital San Jorge en Huesca.

Objetivos: La terapia secuencial tiene beneficios de seguridad, reducción de costes y readaptación a la medicación oral. Valorar si en nuestra UCI se realizan modificaciones en la prescripción a pacientes que mantienen o recuperan la ingesta oral.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, observacional (UCI polivalente 7 camas) julio a diciembre 2015. Recogida de datos: historias clínicas informatizadas. Valoración de ingesta oral al y durante el ingreso. Análisis de 2 grupos de fármacos en los que VO (igual principio activo u equivalente) tiene adecuada biodisponibilidad, con sencilla conversión de vía de administración y eficacia similar.

Resultados: Ingresan 125 pacientes: 78 hombres (62,4%). Edad media: 69,1 ± 13,8 años (rango: 25-89). Gravedad: APACHE II: 13,7 ± 9,9 (rango: 4-39); SAPS II: 33,3 ± 22,4 (rango 8-95). Estancia media: 5,1 (rango 0-43). Patologías: proceso médico: 21,6%; cardiológico: 40,8%; respiratorio: 5,6%; quirúrgico: 28,8%, traumático 1,6% y otros: 1,6%. Fallecen 12 pacientes (9,6%). 57 pac (45,6%) ingresan con ingesta oral adecuada, aumentando al 65,5% (82) los pacientes con tolerancia digestiva (susceptibles de tomar medicamentos VO). Fármacos estudiados: Analgésicos: al 63,2% (79 pac) se le prescriben: sólo a 2 en VO (paracetamol); resto (97,5%) fórmulas IV (paracetamol 53,2%; metamizol 11,4%; derivados opioides 11,4% y simultáneos 21,5%). Sólo un paciente con paso de IV a VO tardando 4 días en realizarse. El 58,4% de los supervivientes (66 pac) tiene prescrito al alta analgésicos; 38 pac. con ingesta oral al alta los tienen prescritos: sólo 3 (8%) por VO. Protectores gástricos: a 113 pac (90,4%) se prescribe al llegar omeprazol: 83 pac (73,5%) IV y 30 (26,5%) VO. A 16 (14,3%) se les pasa a formulación oral, tiempo medio: 3,8 días. 100 pacientes (88,5% de los supervivientes), salen de alta con prescripción. 69 pacientes con ingesta oral al alta lo tienen pautado, 44 (63,8%) por VO.

Conclusiones: A pesar de la evidencia, la terapia secuencial es una práctica poco habitual. Por la incierta evolución del paciente crítico se pauta mucha medicación al ingreso en formulas IV y la automatización de estas pautas informatizadas las perpetua durante el ingreso y el alta. Es necesaria realizar programas formativos y de concienciación del personal sanitario de los beneficios de esta práctica de conversión.

Métodos: Serie de casos formada por todos los pacientes > 18 años que ingresaron en UMI del 1.1.2011 al 30.6.15 por cualquier causa y que recibieron OAF a criterio médico. Recogida de datos retrospectiva desde la historia clínica informatizada, Metavision®. Se definió el éxito de la técnica como supervivencia a UCI sin necesitar apoyo de ventilación invasiva.

Resultados: Identificamos 250 pacientes con edad media de 66,2 (14,8) años, el 69,6% varones y el 14% ingresaron por causas cardiológicas. En el 54,3% el motivo principal de inicio de OAF fue la hipoxia seguido del aumento de trabajo respiratorio (23,5%). El cociente saturación de oxígeno por pulsioximetría/FiO2 [Sat (p)/FiO2] inicial fue 191,8 (77,0) y la frecuencia respiratoria (FR) 29,7 (9,1) rpm. Se limitó el tratamiento (LTSV) en el 24,8% de los pacientes. La mortalidad del grupo fue del 22,4% y precisaron intubación el 38%. El 51,6% de los casos fueron "éxito". Los pacientes "éxito" no eran distintos de los "no éxito" en sexo, calidad de vida previa al ingreso en UCI (PAEEC), motivo de inicio de OAF, FR al inicio de la técnica ni magnitud del flujo (en L/min) o FiO2 administrados. El OR (análisis multivariante con las variables edad, tipo de paciente, Sat (p)/FiO2 > 152, menos de 2 fracasos orgánicos durante el tratamiento OAF y LTSV) para "éxito" de la edad fue de 1,04 (1,01-1,06); el de los pacientes que ingresaron por causa cardiológica frente a los polivalentes fue 3,4 (1,2-9,6) y para los que tenían menos de 2 fracasos orgánicos durante la OAF 2,9 (1,4-6,0). Una Sat (p)/FiO2 > 152 identifica un grupo de pacientes con 1,5 (0,7-3,1) más probabilidades de "éxito". La LTSV aumentó el OR de fracaso a 6,4 (2,5-15,9).

Conclusiones: Los pacientes que ingresan por causas cardiológicas y los que tienen menos de 2 fracasos orgánicos durante el soporte con OAF son los que tienen más posibilidades de no necesitar otro tipo de apoyos. Ni la magnitud del flujo de OAF ni los motivos por los que se inicia la técnica están relacionados con su éxito.

478. COMPLICACIONES DE LAS TRAQUEOSTOMÍAS. ELABORACIÓN DE UNA CHECKLIST

E. Trujillo García, E. Curiel Balsera, C.M. Gómez Jiménez, J.M. Mora Ordóñez, H. Molina Díaz, M.C. Martínez González y G. Quesada García

Hospital Regional de Málaga en Málaga.

Objetivos: Analizar las complicaciones durante el procedimiento y posteriores (hasta el año de seguimiento) de los pacientes traqueostomizados de forma electiva durante su ingreso en UCI.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo y comparativo entre pacientes a los que se le realiza traqueostomía durante estancia en UCI. Se han analizado las traqueostomías realizadas en pacientes ingresados en UCI desde marzo de 2012 hasta junio de 2015, así como las complicaciones durante el procedimiento y posteriores, hasta el año. Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación típica y las variables cualitativas se expresan como porcentaje y valor absoluto. Se han aplicado el test de Mann-Whitney y el test exacto de Fisher con un error alfa del 5%.

Resultados: Se han realizado 250 traqueostomías. Se ha realizado traqueostomía al 3,4% de los pacientes ingresados, la mayoría de forma percutánea, sin complicaciones letales. Las traqueostomías fueron realizadas por personal con amplia experiencia. Las complicaciones registradas durante el procedimiento ascienden al 12% (23) de la población analizada. La complicación más frecuente fue el sangrado que precisó cauterización, ligadura o revisión quirúrgica; seguido de la malposición de la cánula (2,8%), el neumotórax (1,9%) y, finalmente, la rotura traqueal (sólo se describen dos casos, 0,8%). Las complicaciones tardías ascendieron a un 7,6% del total de la población estudiada. La más frecuente fue la estenosis traqueal (3,2%), diagnosticada tras revisión por ORL, seguida del sangrado y la infección del estoma, ambas con igual frecuencia (2,8%). El 86,8% (217) de ellas se realizó de forma percutánea (TPC), a pie de cama en la UCI, por intensivistas. El resto se realizaron en quirófano a cargo de ORL (TQ). No se observan diferencias significativas entre ambos grupos en relación a la edad, sexo, comorbilidades ni escalas de gravedad al ingreso. No se aprecian diferencias significativas, en relación a las complicaciones inmediatas, entre ambas técnicas. Se detectan más complicaciones tardías con la técnica quirúrgica (p = 0,001) en general (24,2% vs 5,1%) y en cada una de las tres complicaciones consideradas (sangrado, estenosis e infección del estoma).

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Respiratorio 1

Moderadores: Óscar Peñuelas Rodríguez
y Joan Ramon Masclans i Enviz

477. FACTORES PRONÓSTICOS DE ÉXITO DE OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO (ONAF) EN PACIENTES CRÍTICOS

N. Rodríguez Lirio, J. Puente Jorge, N. Mardones Barrera, N. Aretxabala Cortajarena, O. Gutiérrez Peñarrubia, G. Ocariz Montoya, J.M. Luciano Sánchez, A. San Sebastián Hurtado, M. Cordero Vallejo y M.N. Hernández López

Hospital Universitario Araba en Vitoria-Gasteiz.

Objetivos: Identificar que pacientes se benefician de OAF y si el éxito de la técnica está relacionado con la magnitud del flujo o con el motivo por el que se indica la técnica.

Lista de verificación
<p>PREVIO AL PROCEDIMIENTO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación del paciente. Consentimiento informado específico firmado. 2. Comprobación coagulación, plaquetas y anti-Xa si procediera. Comprobación última dosis de HBPM. 3. Comprobación de ayunas (gástrica) > 6 horas. 4. Comprobar estabilidad hemodinámica y respiratoria. 5. ASEGURAR PERSONAL SUFICIENTE (2 DUE, 1 auxiliar y 3 médicos). Contactar con ORL de guardia y confirmar disponibilidad. 6. ASEGURAR MATERIAL DISPONIBLE: <ol style="list-style-type: none"> a. Aspirador con sonda de Yankauer. Sistema de aspiración doble. b. Set completo y de repuesto. Carro de parada y vía aérea difícil. c. Cánula de traqueotomía no fenestrada. 2 tamaños disponibles sin abrir. d. Fibrobroncoscopio (discrecional). Cámara y monitor de televisión. e. Ecógrafo (discrecional). 7. Comprobar parámetros del respirador (FIO2, Vtidal, FR, PEEP, etc.). 8. Asegurar hipnosis, analgesia y relajación. Preparación de bandeja de medicación necesaria. 9. Acceso venoso con alargadera para medicación y volumen. 10. Recomendable realizar ecografía de vía aérea superior (identifica tubo traqueal y cricoides, bocio, etc.). <p>PASOS PREVIOS ANTES DEL LAVADO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar colocación óptima del paciente. Colocar rodillo en región interescapular para extensión cervical (si no existe contraindicación). 2. Fibrobroncoscopia exploratoria (opcional). 3. Asegurar sedorrelajación. 4. Aspiración de secreciones en vía aérea superior. 5. Retirada del tubo endotraqueal al nivel más proximal. Fijar. 6. Lavado y vestido del personal. Preparación del campo quirúrgico. <p>REALIZAR LA TÉCNICA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Técnica aséptica. Preparación piel. 2. Control curvas respirador. 3. Asegurar la cánula a la traqueostomía. <p>TRAS LA TÉCNICA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobar ventilación bilateral y realizar radiografía control. 2. Recolocar al paciente en decúbito supino con cabecero elevado 35-40° (si no existe contraindicación). 3. Modificar parámetros del respirador. 4. Cura del traqueostoma y cambio de sistema/circuitos del respirador. 5. Registrar procedimiento, complicaciones, duración y medicación administrativa.

Conclusiones: La traqueostomía no está exenta de riesgos ni complicaciones, aunque generalmente no suelen ser letales. Por otra parte, gran parte de las complicaciones dependen de la anatomía o características basales de los pacientes y de la experiencia del operador.

479. MOMENTO ÓPTIMO PARA LA REALIZACIÓN DE LA TRAQUEOSTOMÍA EN PACIENTES INGRESADOS EN UCI. IMPACTO SOBRE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA

E. Trujillo García^a, E. Curriel Balsa^a, C.M. Gómez Jiménez^a, C. Joya Montosa^a, I. Bellido Estévez^b, J.L. Muñoz Muñoz^a, V. Olea Jiménez^a, M. Delgado Amaya^a y G. Quesada García^a

^aHospital Regional de Málaga en Málaga. ^bUniversidad de Málaga en Málaga.

Objetivos: Analizar el impacto de la traqueostomía precoz (primeros 7 días de VM) sobre la incidencia de NAVM. Se analiza si la traqueostomía precoz reduce la duración de la VM, sedación, estancia en UCI y hospitalaria y la mortalidad.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo y comparativo entre pacientes a los que se le realiza traqueostomía electiva precoz (primeros 7 días) y tardía durante estancia en UCI desde marzo de 2012 hasta junio de 2015. Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación típica y las variables cualitativas se expresan como porcentaje y valor absoluto. Se han aplicado el test de Mann-Whitney y el test exacto de Fisher, con un error alfa del 5%. Se ha realizado un análisis multivariante mediante regresión logística para identificar posibles factores predictores de las variables de interés.

Resultados: Se han realizado 250 traqueostomías. El perfil del paciente traqueostomizado es un varón de mediana edad que ingresa en UCI tras un problema neurológico con un APACHE II y SAPS 3 medio al ingreso elevados y con comorbilidades. Se ha realizado traqueostomía al 3,4% de los pacientes, la mayoría de forma percutánea (86,8%, 217 pacientes), de las cuales 104 traqueostomías precoces y 146 tardías. No se observan diferencias significativas entre ambos grupos en relación a la edad, sexo, comorbilidades ni escalas de gravedad al ingreso. Los pacientes con traqueostomía precoz presentaban NAVM el día 18,4 ± 6,2 días y a los 20 ±

6,6 (tardío), sin diferencias significativas. La incidencia de NAVM fue significativamente menor en el grupo de pacientes traqueostomizados de forma precoz (14,4% vs 30,1%, $p < 0,05$). En el análisis multivariante, la traqueostomía precoz es un factor protector (OR 0,359, IC95% 0,184-0,699) frente a NAVM cuando se estratifica por gravedad y por tipo de pacientes. Los pacientes traqueostomizados precozmente presentaron menos días de VM (13,63 ± 11,69 días) respecto a las tardías (20,72 ± 11,84 $p = 0,0001$), menos días de sedación (7,99 ± 6,93 vs 14,57 ± 8,66, $p = 0,0001$) y menor estancia en UCI (22,87 ± 13,37 vs 29,23 ± 13,47 días, $p = 0,0001$), no así hospitalaria. No se observaron diferencias significativas en las complicaciones, ni a la mortalidad en UCI (23,1% vs 17,8%, $p = 0,33$).

Conclusiones: Los pacientes traqueostomizados de forma precoz presentan una incidencia significativamente menor de NAVM, de duración de la VM, de la sedación y de estancia en UCI.

480. PICO DE FLUJO ESPIRATORIO Y ASISTENCIA RESPIRATORIA PROFILÁCTICA POEXTUBACIÓN. IMPLICACIONES PRONÓSTICAS

P. Carmona Sánchez, M.V. Martínez de Pinillos Sánchez, A. Mula Gómez, J. Muñoz Trujillo, M.D. Bautista Rodríguez, M. Rodríguez Delgado, M.A. Chiroso Ríos y J.M. Serrano Simón

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: El riesgo de fracaso de la extubación se incrementa hasta 9 veces en pacientes con debilidad para toser. Nuestro objetivo es evaluar el impacto pronóstico de la asistencia respiratoria profiláctica poextubación en estos pacientes.

Métodos: Recogida prospectiva de datos desde diciembre de 2014 a diciembre 2016. La debilidad para toser fue definida por PEF < 60 L/min. PEF fue medido con espirómetro Cosmed Pony Graphic® v.4.0 S-CZ previo a la extubación en pacientes ventilados mecánicamente durante > 24h, sin traqueostomía, y que pasaban con éxito prueba de respiración espontánea al menos 30 min, en modo de ventilación con presión de soporte 5-8 cmH₂O, CPAP, o Tubo-T. Los pacientes eran posteriormente extubados sin considerar el nivel de PEF. El grupo de pacientes con PEF > 60 L/min seguían la aplicación habitual de oxigenoterapia convencional con mascarilla. Al grupo con riesgo de fallo de extubación (PEF < 60 L/min) se aplicaba profilácticamente oxigenoterapia de alto flujo con cánula nasal (CAFN), soporte no invasivo modo CPAP o BiPAP, a criterios del médico a cargo. Fallo para extubación se consideró a la necesidad de reintubación en las siguientes 48h. Ambos grupos de pacientes se comparan de acuerdo a PEF y pronóstico en la extubación según asistencia profiláctica aplicada. Las variables se expresan como medias ± DE, medianas (25-75%), frecuencias o %. Se comparan mediante t-Student, test de suma de rangos, o χ^2 , según proceda.

Resultados: Estudiamos 193 pacientes, 125 varones (64,8%). Diagnósticos: neurológicos 26%, respiratorio 20,9%, poscirugía 20,4%, sepsis 15,7%, cardiacos 8,9%. PEF < 60 L/min: 60 (31,1%); > 60 L/min: 133 (68,9%). Ambos grupos de pacientes no mostraban diferencias significativas en edad, índice gravedad APACHE II, enfermedad crónica pulmonar previa, duración de ventilación mecánica, ni estancia en UCI. La asistencia preventiva fue aplicada eficazmente en el 70% de los pacientes identificados con riesgo de fallo de extubación. Soporte profiláctico aplicado: CAFN 14,7%, BiPAP 10,5% y CPAP 5,8%. No encontramos diferencias significativas en reducción de fracaso de extubación entre las diferentes asistencias preventivas utilizadas. En pacientes con PEF > 60 L/min fracasaron un 14,6%. No hay diferencias entre diagnóstico y fracaso de la extubación.

Conclusiones: La asistencia preventiva en pacientes con debilidad para toser puede reducir el riesgo del fallo de extubación. Esta asistencia puede aplicarse con cualquiera de los dispositivos estudiados, sin diferencia en el resultado.

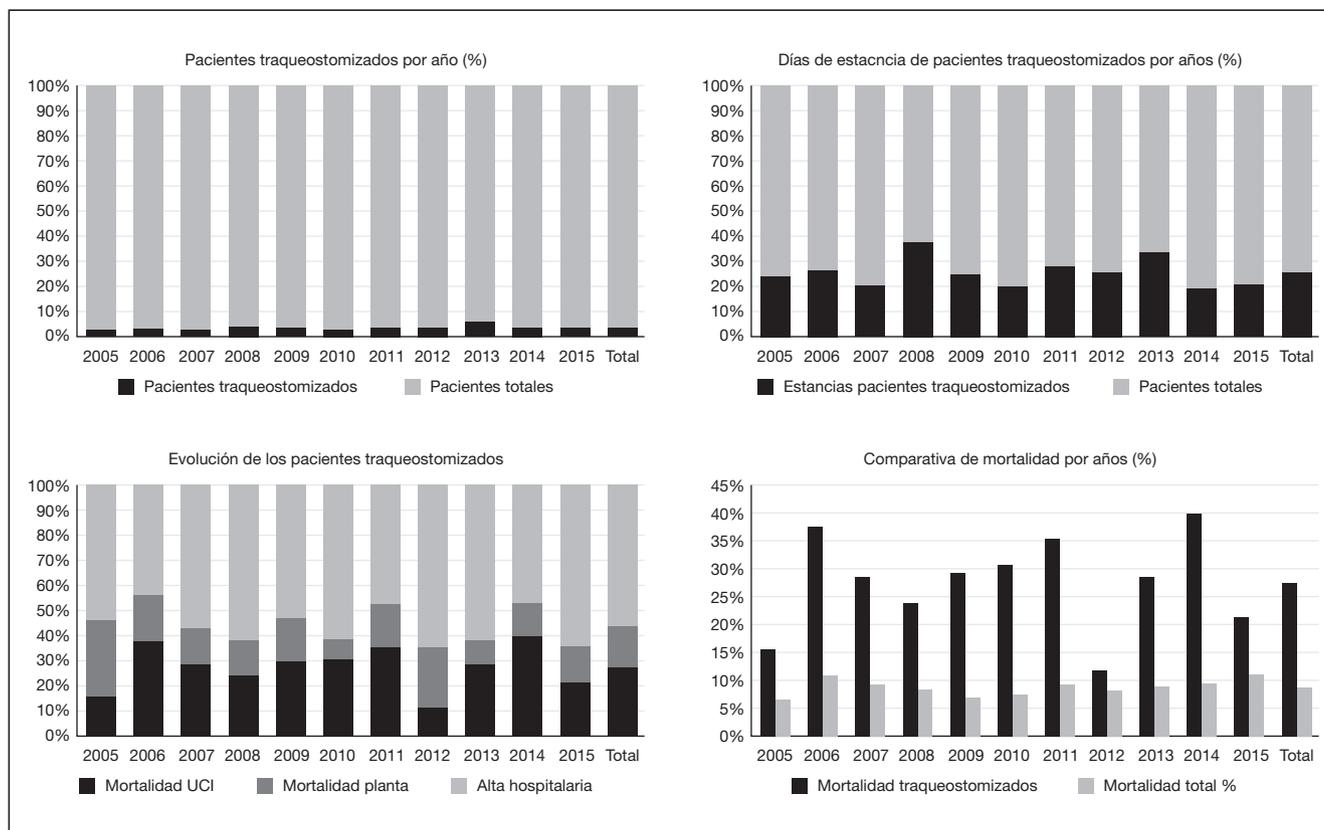
481. PACIENTES TRAQUEOTOMIZADOS EN UCI: CARACTERÍSTICAS Y PRONÓSTICO

B. Nieto Martino, R. del Olmo Monge, C. Velayos Amo, A. Escrivá Bárcena, V.E. Gálvez Villarubia, G.E. Kaminsky Lara, W.A. Ramírez Lajones, A. Alonso Ovies, C. Vaquerizo Alonso y J. Álvarez Rodríguez

Hospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada.

Objetivos: Conocer las características de los pacientes que precisan traqueostomía (T) por ventilación mecánica (VM) prolongada y su pronóstico al alta hospitalaria.

Figura Póster 481



Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo en el que se incluyen todos los pacientes ingresados en la UCI del Hospital de Fuenlabrada a los que se les realiza traqueotomía percutánea (TP) o quirúrgica (TQx) por necesidad de VM prolongada desde 2005 hasta 2015. Se excluyen pacientes a los que se realiza T urgente para manejo de la vía aérea, T realizada en otro centro y TQx reglada por patología ORL. Se diferencia una cohorte de pacientes a los que se realiza TP y otra con pacientes sometidos a TQx, se realizó seguimiento hasta el alta hospitalaria. Para describir las características de las cohortes se proporciona edad, sexo, tipo de paciente, índices de gravedad, complicaciones, tiempos de estancia y mortalidad al alta de UCI y hospitalaria.

Resultados: Se incluyen 180 pacientes traqueostomizados, 126 son TP (70%) y 54 TQx (30%). El 68,9% son varones. La media de edad es 62,8 años (DE 13,5). La media de APACHE II fue 21,1 (DE 6,6) y SAPS3 61,7 (DE 14,2). La T se realizó como media en el día 16,9 de VM (DE 7,6). La mediana de días de estancia en UCI fue 37 (RIC 25-53), la de días de VM 29,3 (RIC 19,3-44,1) y la de días de estancia hospitalaria 57,5 (RIC 38,2-91,5). Entre las complicaciones detectadas se observa hemorragia en 23 pacientes (12,8%) y falsa vía en 3 (1,7%), a destacar complicación grave (exitus) por falsa vía en TQx y dos hemorragias que precisaron reconversión a TQx por hemorragia grave. La mortalidad en UCI fue del 27,8% (n = 50) y mortalidad al alta hospitalaria del 44,4% (n = 80). En la comparación de las dos cohortes (TP vs TQx) no se observaron diferencias estadísticamente significativas para ninguna de las variables recogidas, excepto para días hasta la realización de T, días de estancia en UCI y días de VM, observándose tiempos más prolongados en la cohorte sometida a TP.

Conclusiones: Los pacientes con T presentan scores de gravedad elevados, estancias muy prolongadas con elevado consumo de recursos y altas tasas de mortalidad. La TP es una técnica segura con un índice de complicaciones muy bajo y comparable con la TQx.

Objetivos: Determinar la utilidad de la válvula fonadora en la prevención de infecciones respiratorias nosocomiales en pacientes críticos traqueostomizados con disfga secundaria a vía aérea artificial frente a las medidas habituales.

Métodos: Estudio con Producto Sanitario multicéntrico y aleatorizado. Desde diciembre de 2014 hasta diciembre de 2016 se aleatorizó el uso de válvula fonadora en pacientes críticos, mayores de 18 años, traqueotomizados en UCI, diagnosticados de disfga secundaria a vía aérea artificial (se excluyeron pacientes neurológicos y con lesiones maxilofaciales). Este estudio se llevó a cabo de forma simultánea en 6 unidades de cuidados intensivos incluyendo centros de primer, segundo y tercer nivel.

Resultados: Se incluyeron 52 pacientes: 65,8% fueron hombres, con una media de 61,77 ± 13,924 años de edad, APACHEII al ingreso 20,40 ± 7,594. El tiempo medio de ventilación mecánica fue de 33,0 ± 14,168 días, el tiempo medio de traqueotomía fue 21,24 ± 11,918 días, el tiempo de decanulación desde la inclusión en el estudio fue de media 8,65 días con una mediana de 7 días. El 97,8% de las traqueotomías fueron realizadas de forma percutánea en UCI. El motivo de ingreso más frecuente en nuestra muestra fue la insuficiencia respiratoria 32,7%. La estancia hospitalaria y en UCI fueron de media 61,41 y 47,30 días. 4 de los pacientes incluidos en el estudio fallecieron. Tras la aleatorización 34 pacientes (65,4%) fueron incluidos en el protocolo de tratamiento con válvula fonadora (VF), y 18 pacientes (34,6%) en el protocolo de decanulación (PD). Ambas muestras no presentaron diferencias significativas. La incidencia de infecciones en el grupo VF fue 14/34 41,1% y 13/18 72,2% en el PD, de las cuales fueron registradas como neumonía 5 en el grupo VF (35,7%) y 10 en el PD (76,9%), siendo esta diferencia estadística significativa. No hubo diferencias en cuanto a estancia hospitalaria o días hasta la decanulación. La mortalidad fue 1 (2,94%) en el grupo VF y 3 en el PD (16,6%). No se han registrado efectos secundarios del uso de la válvula fonadora. No ha habido ninguna negativa a la participación en el estudio tras la realización de consentimiento informado.

Conclusiones: La incidencia de complicaciones infecciosas ha sido de forma significativa menor en el grupo tratado con válvula fonadora que en el grupo PD superando la diferencia esperada ampliamente por lo cual se ha decidido suspender el estudio.

482. ESTUDIO EDISVAL

A. Fernández Carmona^a, E. Aguilar Alonso^b, M.J. García Delgado^a, M.A. Díaz Castellanos^c, P. Martínez López^d y F.M. González Martín^e

^aComplejo Hospitalario Granada en Granada. ^bHospital Infanta Margarita en Cabra. ^cHospital Santa Ana en Motril. ^dHospital Virgen de la Victoria en Málaga. ^eHospital General de Baza en Baza.

483. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES EN DESTETE GUIADO POR ECOGRAFÍA EN UNA UCI POLIVALENTE

A. Pineda González^a, A.M. Mancilla Arias^a, J.A. Brito Piris^a, M.F. Benítez Morillo y D. Granado Martínez^a

Hospital de Mérida en Mérida.

Objetivos: Análisis epidemiológico de los pacientes ingresados en nuestra unidad sometidos a ventilación mecánica (> 48 horas) en los que se realizan registros ecográficos (cardíaco y pulmonar) para guiar el proceso de destete.

Métodos: Estudio prospectivo observacional realizado en una UCI de un hospital comarcal que cuenta con 10 camas. Periodo de estudio: 5 meses (julio a octubre de 2016) en el que se incluyeron 20 pacientes en prueba de respiración espontánea (PRE). Se llevaron a cabo registros ecográficos 24 horas antes y a los 30 minutos de iniciada la PRE, mediante doppler y modo M para establecer la función ventricular y excursión diafragmática. Asimismo datos epidemiológicos, hemodinámicos y fracaso en la extubación (definida como reintubación antes de las 48h). Los valores se expresaron como media, desviación estándar (DE), rango y proporciones.

Resultados: De los 20 pacientes ingresados en nuestra unidad 13 eran varones. La edad media fue 61,3 años (DE: 17,42; rango 21-87). El APACHE II medio fue 25 (DE: 10,47; rango: 8-46), el SOFA medio 8,8 (DE: 4; rango 2-19). Estancia media 10,7 días (DE: 7,7; rango 2-34). Mortalidad en UCI: 1 paciente por síndrome de disfunción multiorgánica (SDMO). Motivo de ingreso: 6 posquirúrgico, 4 respiratorio, 2 cardiológico, 2 infeccioso, 2 neurológico, 2 metabólico, 1 toxicológico, 1 hemorrágico. El fracaso en la extubación ocurrió en 2 de los 20 pacientes, quienes estuvieron más horas en O₂ en T (48 horas; DE 11,6; IC95% 48-48; p 0,02), presentando peor excursión diafragmática (16 mm; DE 7; rango 11-21) y mayor inestabilidad hemodinámica. Los antecedentes personales relacionados fueron: síndrome apnea hipopnea del sueño (SAHS) y obesidad, siendo solamente enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) uno de los casos. Las razones que motivaron la reintubación fueron la insuficiencia respiratoria en los dos casos, siendo exitus uno de ellos. Entre los que se extubaron con éxito se objetivó mejor función ventricular derecha (TAPSE 25 mm; DE: 7,2; IC95% 21,4-28,6). En cuanto a la función ventricular izquierda no se encontraron diferencias significativas.

Conclusiones: 1) El fracaso en la extubación estaba relacionado con el tiempo de PRE, el uso de drogas vasoactivas, peor excursión diafragmática y antecedentes personales como obesidad y SAHS. 2) El fracaso en la extubación no estaba relacionado con la disfunción ventricular izquierda. 3) La función ventricular derecha (TAPSE) podría complementar al resto de estudios habituales para predecir el éxito o fracaso en la extubación.

484. ENCUESTA NACIONAL SOBRE MANEJO DE LA VÍA AÉREA EN CUIDADOS INTENSIVOS

M.G. Gómez Prieto, J.R. Jiménez del Valle, M.R. Míguez Crespo, M.D. González Caro, I. Marmesat Ríos y J. Garnacho Montero

Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Conocer organización, manejo y formación en vía aérea (VA) en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCIs), con especial interés en vía aérea difícil (VAD).

Métodos: Encuesta nacional transversal realizada del 1 noviembre al 15 diciembre de 2016 avalada por la SEMICYUC. 179 UCIs recibieron un cuestionario online constituido por 27 ítems. Se realizó un análisis descriptivo; y un subanálisis con chi-cuadrado sobre la existencia de carro de VAD, presencia de protocolo escrito de manejo de VA, formación en intubación (IOT) y en manejo de VAD, relacionado con el tamaño de UCI (≤ 10 camas, 11-20, > 20) presencia de experto en VAD, y formación de residentes.

Resultados: Responden 101 UCIs (56,4%) correspondiendo con 1.827 camas y en torno a 95.000 ingresos anuales. El 85,1% de los hospi-

tales son públicos y el 83,2% tiene formación de residentes. El 22,8% de las UCIs no utiliza rutinariamente ninguna escala de valoración de VA, y la más frecuente es la asociación Cormack-Mallampati (35,6%). En el 77,2% no hay protocolo de IOT, y en el 75,2% no lo hay para VAD. El 82,2% cuentan con carro de VAD sin haber diferencia significativa en base al tamaño de la unidad. Sólo en el 48,5% hay formación en IOT, y en el 53,5% en VAD. La existencia de experto en VAD se asocia de forma significativa con mayor formación en IOT (60% vs 39,3%, p = 0,038), y en VAD (64,4% vs 44,6%, p = 0,047), además de mayor porcentaje de protocolo escrito de manejo de VA (73,4% vs 37,5%, p = 0,000). No hay diferencias significativas entre formación en IOT, en VAD y existencia de protocolo escrito, en base al tamaño de la UCI ni a la formación de residentes. El 98% cree necesario disponer de una guía específica de la especialidad.

Conclusiones: Existe un amplio margen de mejora para el manejo de la VA y de la VAD. Nuestros datos confirman la necesidad de identificar un experto en VAD en UCI. Es necesaria la realización de una guía de manejo específico en el paciente crítico.

485. CINÉTICA DIAFRAGMÁTICA POR ECOGRAFÍA PRE- Y POSPRUEBA DE FATIGA MUSCULAR

O. Moreno Romero, M. Muñoz Garach, A. Carranza Pinel y M.E. Yuste Ossorio

Complejo Hospitalario Universitario de Granada en Granada.

Objetivos: Analizar los componentes de la cinética diafragmática medida por ecografía en voluntarios sanos antes y tras realizar una prueba de esfuerzo que simule la fatiga diafragmática producida por la prueba de respiración espontánea en las maniobras de weaning de la ventilación mecánica invasiva. Describir el índice de correlación intraclase de la prueba.

Métodos: Estudio prospectivo durante 3 meses (julio-septiembre 2015) de la medición de los parámetros de cinética diafragmática (desplazamiento total, velocidad de contracción, velocidad de relajación total y máxima, tiempo inspiratorio, tiempo espiratorio y tiempo total) por ecografía del hemidiafragma derecho realizado por dos médicos del servicio de UCI del antiguo Hospital Clínico San Cecilio de Granada, previamente entrenados, de manera independiente y ciega, de 22 voluntarios sanos antes y tras la realización de una prueba de esfuerzo de 10 minutos, en decúbito supino y a 30°, respirando sobre un resistor de 40 cmH₂O. Análisis estadístico descriptivo de los resultados y el índice de correlación intraclase para valorar la reproducibilidad de la prueba.

Resultados: Se presentan en la tabla.

Conclusiones: La medición de la cinética diafragmática por ecografía en UCI es una técnica sencilla y reproducible para la práctica diaria. La inclusión de la medición de las velocidades diafragmáticas asociadas al desplazamiento creemos que debe formar parte del proceso de retirada de ventilación mecánica como probable predictor de fatiga.

486. TIPO DE ECMO DE INICIO Y PRESENCIA DE HIPERTENSIÓN PULMONAR PRE-ECMO COMO FACTOR PRONÓSTICO DE MORTALIDAD EN TRASPLANTE DE PULMÓN

M. López Sánchez^a, M.A. González Gay^a, F.J. Llorca Díaz^a y M.I. Rubio López^a

^aHospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander. ^aUniversidad de Cantabria en Santander.

Objetivos: Estimar si el tipo de ECMO de inicio y la presencia de HTAP preECMO se asocia con la mortalidad en pacientes con trasplante de pulmón (TP).

Métodos: Estudio descriptivo y observacional realizado entre junio de 2009 y diciembre de 2016, en una UCI de 12 camas en un hospital de tercer nivel. Criterios de entrada en ECMO: puente al TP en pacientes en lista de espera, soporte intraoperatorio cardíaco y/o respiratorio en sustitución del bypass cardiopulmonar y como tratamiento de la disfunción

Tabla Póster 485

Diferencias					
Pre y post fatiga	Media	IC95%	p	Índice correlación	
Desplazamiento (mm)	-10,18	-12,88 a -7,49	0,001	0,55	p 0,008
V. contracc (mm/s)	-2,95	-4,65 a -1,25	0,002	0,4	p 0,06
T. inspiratorio (seg)	-0,57	-0,86 a -0,28	0,01	0,25	p 0,25
V. relaj total (mm/s)	-2,27	-3,25 a -1,20	0,001	0,77	p 0,000
V. relaj máx (mm/s)	-8,95	-12,57 a -5,33	0,02	0,203	p 0,36
T. espiratorio (seg)	-0,68	-1,29 a -0,66	0,031	0,225	p 0,31

ción primaria del injerto (DPI). Sistemas ECMO: bomba centrífuga y membrana de polimetilpenteno con biocompatibilidad de todo el sistema. Anticoagulación con heparina sódica. Tipo de soporte: ECMO VV o VA. Se definió la HTP medida en mmHg como leve (PSAP > 60), moderada (PSAP 40-60); leve (PSAP 35-40). Se recogieron datos demográficos (sexo, edad), APACHE II y SOFA preECMO, así como tipo de ECMO de inicio e indicación, y mortalidad en UCI. Las variables numéricas se expresan como media ± SD y se comparan mediante la t de Student. Las variables categóricas se compararon usando la χ^2 . Análisis realizado con SPSS ver. 22.0. Un valor de $p \leq 0,05$ se consideró significativo.

Resultados: 35 pacientes (p), 23 hombres y 12 mujeres con una edad media de 49,86 (DE ± 13). APACHE II medio 19,85 (DE ± 7,73), SOFA 7,11 (DE ± 3,02). La fibrosis pulmonar fue la principal indicación de TP en 13p (37,14%), seguida de la HTP en 6p (17,14%), la fibrosis quística en 3p (8,5%) y la bronquiolitis obliterante en 3p (8,5%). El tipo de ECMO de inicio fue VA en 22 p (3 central, 19 periférico) y VV en 13 pacientes. En 7p la ECMO se colocó como puente al TP (4 respiratorios, 2 mixtos, 1 cardiaco); en 19p como soporte intraoperatorio; y en la DPI en 9p. En 4p la ECMO se implantó tras bypass cardiopulmonar. La HTP fue grave en 17p, moderada en 11p, leve en 3p y ausencia de HTP en 4p. La mortalidad en UCI fue del 42,8%. Ninguno de los 3 pacientes con ECMO VA central falleció, con ECMO VA periférico el 42,1% y con ECMO VV el 53,8%. La mortalidad de los pacientes con HTP grave fue del 23,5%, del 54,5% en la moderada, del 66,6% en la leve, y del 75% en ausencia de HTP. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre vivos y muertos en cuanto al tipo de ECMO de inicio: ($p = 0,235$), ni en cuanto a la presencia o no de HTP ($p = 0,133$).

Conclusiones: En nuestro grupo de TP y ECMO, ni el tipo de ECMO de inicio, ni la presencia de HTP preECMO se asociaron a mayor mortalidad.

487. DESARROLLO DE NAVM EN PACIENTES TRAQEOSTOMIZADOS

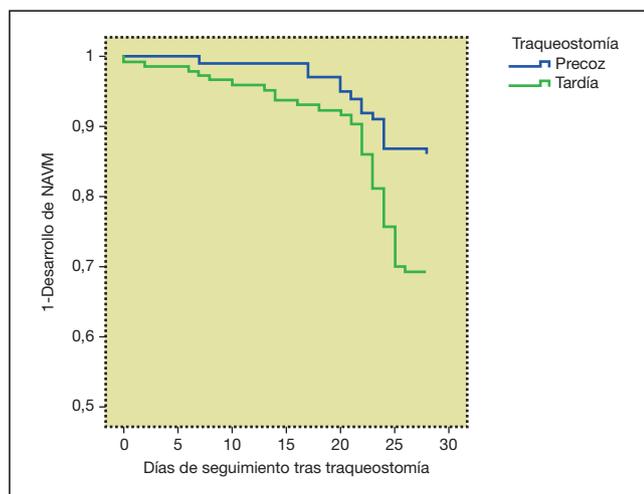
E. Trujillo García^a, E. Curiel Balsera^a, J.L. Muñoz Muñoz^a, I. Bellido Estévez^b, C. Gómez Jiménez^a, C. Joya Montosa^a, P. Benítez Moreno^a, M. Delgado Amaya^a y G. Quesada García^a

^aHospital Regional de Málaga en Málaga. ^bUniversidad de Málaga en Málaga.

Objetivos: Evaluar la probabilidad de desarrollo de NAVM según el momento de realización de la técnica.

Métodos: Estudio prospectivo y observacional donde tras la realización de traqueostomía se ha seguido a los pacientes 28 días o hasta el desarrollo de NAVM. Se analizaron en dos ramas, a los que se realizó traqueostomía antes del 7º día de ingreso en UCI (precoz) y a los que se le realizó posteriormente (tardío).

Resultados: Se analizaron 250 pacientes. La incidencia global de NAVM fue del 23,4%. En el grupo precoz fue del 13,6% mientras que en el grupo tardío fue del 30,3%. No se encontraron diferencias en cuanto a comorbilidades, gravedad al ingreso, estimada por APACHE II y SAPS 3 o motivo de ingreso entre ambos grupos. La DI de NAVM fue de 9,8 NAVM por cada 1.000 días de VM en el grupo precoz y de 14,54 NAVM en el grupo tardío. En la figura se aprecia como hubo diferencias entre ambos grupos en el desarrollo de NAVM (Log Rank 0,003). En análisis multivariante mediante regresión de Cox no identificó otras variables relacionadas con el desarrollo de NAVM, salvo la realización en los primeros 7 días: HR 0,42, IC95% (0,23-077), $p = 0,005$.



Conclusiones: La traqueostomía precoz en el paciente crítico es un factor protector del desarrollo de NAVM independientemente del motivo de ingreso. A partir de la tercera semana tras la traqueostomía es donde se observa que aumenta considerablemente el riesgo de NAVM en el grupo tardío respecto al precoz, probablemente relacionado con la mayor necesidad de VM y el destete más dificultoso.

488. ¿INFLUYE EL MOMENTO DE REALIZACIÓN DE LA TRAQEOTOMÍA EN EL PRONÓSTICO DEL PACIENTE CRÍTICO CON NECESIDAD DE VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA PROLONGADA?

L. Muñoz de Luna Herrera, Á. Prado Mira, M. González Mozo, I.M. Murcia Sáez, E. Ruiz-Escribano Taravilla, V. Córcoles González, R. Sánchez Iniesta, J.L. Cortés Monedero, A.E. Pereyra Pache y M. Gimeno González

Hospital General Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Identificar características diferenciales de los pacientes traqueotomizados percutáneamente en etapa precoz o tardía que precisan intubación orotraqueal (IOT) prolongada. Comparar la seguridad de la técnica y evaluar relación con estancia y mortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo comparativo en 95 pacientes traqueotomizados ingresados en el período 2012-2015 en una UCI polivalente. Se consideró traqueotomía temprana aquella realizada en los primeros diez días de ventilación mecánica y tardía la realizada a partir del día once. Paquete estadístico SPSS.

Resultados: De los 95 pacientes, 55 eran varones (57,9%), edad mediana 67 años (56-74) y el 37,9% procedían de Urgencias (36). La mayoría de las traqueotomías fueron tardías [39 (70,9%) vs 16 (29,1%)]. Los pacientes con traqueotomía tardía ingresaron menos frecuentemente por patología neurocrítica [24 (36,4%) vs 14 (48,3%); $p 0,06$] y tuvieron mayor APACHE [22, DE 7,1, IC95% (20-24) vs 19, DE 7,2, IC95% (16-21); $p 0,06$]. Además, los traqueotomizados tardíamente tuvieron mayor estancia en UCI [29 (24-40) vs 20 (11-35); $p 0,008$] y mayor mortalidad intraUCI [20 (87%) vs 3 (13%); $p 0,036$] y a los 28 días [34 (75,6%) vs 11 (24,4%); $p 0,05$]. No hubo diferencias en cuanto a complicaciones de la técnica [8 complicaciones en la tardía (20,5%) vs 3 (18,8%); $p 0,8$].

Conclusiones: En grupo de traqueotomía tardía tuvo mayor estancia media y mayor mortalidad intraUCI y a los 28 días ($p \leq 0,05$). No hubo diferencias significativas en las características de los pacientes traqueotomizados temprana y tardíamente, aunque sí cierta tendencia a mayor gravedad en el grupo tardío.

489. CICLOERGOMETRÍA Y SEGURIDAD CLÍNICA EN EL PACIENTE CRÍTICO

R. Tomás Puig^a, N. Calpe Damians^a, E. Martínez Arrabal^a, F. Fontg^a, A. García Rodríguez y C. Alfonso Arias^a

Hospital General de Catalunya en Sant Cugat del Vallés.

Objetivos: Describir la respuesta y presentación de efectos adversos a la utilización de cicloergometría en pacientes afectados de DAUCI (debilidad adquirida en UCI). La cicloergometría es una técnica de rehabilitación recientemente incorporada en el tratamiento de rehabilitación de pacientes críticos afectados de DAUCI. Reduce el periodo de ventilación mecánica, estancia en UCI, hospitalaria, y mejora el estado funcional de los pacientes al alta hospitalaria.

Métodos: Estudio descriptivo observacional realizado en una UCI general de 16 camas, durante los meses de junio a noviembre del 2016. A los pacientes afectados de DAUCI se les añade al tratamiento de rehabilitación habitual, 15 minutos de cicloergometría diaria. Durante las sesiones se monitoriza la FC, TA, FR, SatO2, alteraciones del ritmo cardíaco, dolor, retirada y/o disfunción de dispositivos, lesiones en piel por pedales. Se utilizan cicloergómetros MOTomed Letto 2 para ejercicios a pie de cama, y MOTomed Viva2 light en sedestación.

Resultados: Total de 10 pacientes, 6 hombres, entre 43 y 70 años, APACHE II entre 3 y 27. Un total de 1.530 minutos de cicloergometría. No se produjo ningún efecto adverso grave. Se paró una sesión por HTA y dos por dolor en EEII. No se produjo retirada ni disfunción de ningún dispositivo. Ningún paciente se opuso a las sesiones. Los pacientes les esperaban y manifestaban su confianza en los resultados.

Conclusiones: Valoramos positivamente la cicloergometría. Recomendamos la utilización de cicloergometría en la rehabilitación de pacientes afectados de DAUCI, siendo necesarios más estudios.

490. GI-TEP: GRUPO INTERDISCIPLINAR PARA EL MANEJO DEL TEP GRAVE EN GIPUZKOA. RESULTADOS DE LOS PRIMEROS 4 AÑOS DE EXPERIENCIA EN ATENCIÓN DE TEP DE ALTO RIESGO Y RIESGO INTERMEDIO-ALTO DESDE UNA PERSPECTIVA MULTIDISCIPLINAR E INTEGRAL

M. Ganzarain Oyarbide^a, I. Torrika Txurruka^a, K. Reviejo Jaka^b, M. Pascal Jiménez^a, M. Iriarte Ibarrañan^a, M. Zabalo Arrieta^b, G. Txoperena Altzugarai^a, E. Romo Jiménez^a, I. Arcega Fernández^a y M. Larman Tellechea^a

^aHospital Universitario Donostia en San Sebastián. ^bPoliclinica Guipúzcoa en San Sebastián.

Objetivos: Analizar los resultados del programa de atención multidisciplinaria para el manejo del TEP grave en Guipúzcoa.

Métodos: El Gi-TEP incluye especialistas en M. intensiva, Cardiología intervencionista, C. cardíaca, Neumología, Radiodiagnóstico, Urgencias, Hematología y Oncología, con un equipo de respuesta de médicos de guardia (24h/365 días/año). Analizados datos de los primeros 4 años de actividad (ene 2013-dic 2016), incluyendo todos los casos ingresados en UCI con TEP confirmado. Análisis descriptivo para variables cuantitativas (media y mediana) y cualitativas (%) con el paquete informático SPSS 20.0 para Windows.

Resultados: Se valoraron 159 pacientes con edad media de 65 años (21-90), 50,3% varones. Activado protocolo Gi-TEP en 118 casos (74%): 28 de Alto riesgo (AR) y 90 de Riesgo intermedio-alto (RIA). El tratamiento más utilizado fue sólo anticoagulación (57%) (88 pac: 41 Riesgo bajo o Intermedio bajo, 43/90 RIA y 4/28 AR) y para una terapia avanzada de reperfusión la opción más utilizada fue la fármaco invasiva (TFI) guiada por catéter (32%) (49 casos: 39/90 RIA y 10/28 AR) seguida de la fibrinólisis sistémica con rTPA (14%) (16 casos: 8/28 AR y 8/90 RIA). Ningún paciente intervenido quirúrgicamente, 1 ingresó en PCR (no recuperada) y 6 no recibieron tratamiento (5 por limitación de las medidas de soporte vital). El % de complicaciones hemorrágicas fue bajo pese al aumento significativo de intervencionismo (TFI con fibrinólisis local), sin presentar hemorragias graves ni intracraneales. La mediana de estancia fue de 3 días intraUCI y 9 hospitalaria. La mortalidad hospitalaria por cualquier causa fue 6,3% y por intención de tratar en el grupo de TEP graves 2,7% (13,6% en AR y 0% en RIA).

Conclusiones: La intervención multidisciplinaria en el TEP grave ha posibilitado una actitud más proactiva y organizada en el tratamiento de estos pacientes en Gipuzkoa, sin graves complicaciones hemorrágicas y con una baja mortalidad.

491. ESTUDIO DE CONCORDANCIA DE LA ECOGRAFÍA PULMONAR PARA LA VALORACIÓN DEL PATRÓN AÉREO PULMONAR (LUS SCORE)

E. Jaimez Navarro, E.M. Tenza Lozano y M.C. Picazos Vicente

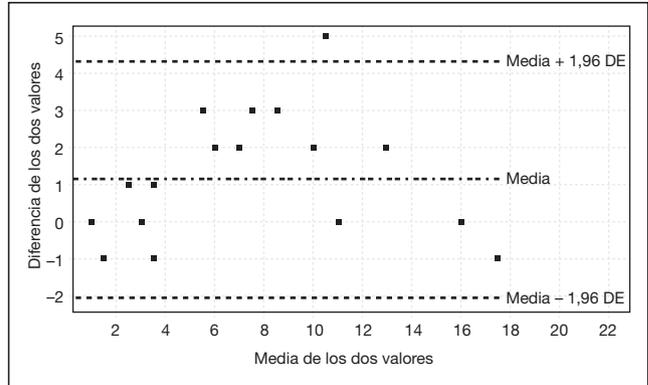
Hospital General Universitario de Elche en Alicante.

Objetivos: Valorar la concordancia del LUS score (ecografía pulmonar) para evaluar el patrón de aireación pulmonar.

Métodos: Estudio prospectivo en una UCI de noviembre de 2016 a de enero de 2017. Se incluyeron todos los pacientes ingresados en los que en sesión médica se decidía que la ecografía podría colaborar en el diagnóstico. Se realizó ecografía pulmonar por dos ecografistas entrenados según el método LUS score, en 4 regiones pulmonares recomendadas en el protocolo BLUE: zona antero-superior, antero-interior, lateral y postero-basal. A cada se le da una puntuación según los hallazgos: 1) patrón normal (0 puntos) presencia de "lung-sliding" con líneas A, 2 o menos líneas B; 2) pérdida moderada del patrón aéreo (1 punto): múltiples líneas B bien definidas e irregularmente separadas (cometas) que salen de la línea pleural o de una consolidación pequeña subpleural; 3) pérdida severa del patrón aéreo (2 puntos): múltiples líneas B confluentes que salen de la línea pleural o de una pequeña consolidación subpleural; 4) patrón de consolidación pulmonar (3 puntos): patrón tisular con imágenes puntiiformes hiperecoicas que representan el broncograma aéreo o atelectasia. Se suman las puntuaciones (valor entre 0 y 24). Análisis estadístico: Coeficiente de correlación intraclase y gráfico de Bland-Altman.

Resultados: se analizaron 20 pacientes. CCI 0,93 (IC95% 0,84-0,97) y el gráfico de Bland-Altman siguiente (tabla y fig.).

Bland-Altman			
	Valor	IC (95,0%)	
Media de las diferencias	1,15	0,3866	1,9134
DE de las diferencias	1,6311		
Media - 1,96DE*	-2,0469	-3,3515	-0,7423
Media + 1,96DE*	4,3469	3,0423	5,6515



Conclusiones: EL LUS score modificado es un método con una muy buena concordancia para la evaluación del patrón aéreo pulmonar.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h

Cirugía cardíaca/Cardiovascular/Marcapasos/Arritmias

Moderadores: Manuel Ignacio Monge García y Rosa María Alcaraz Peñarrocha

492. CORRELACIÓN ENTRE LA INTEGRAL VELOCIDAD-TIEMPO EN EL TRACTO DE SALIDA VENTRICULAR IZQUIERDO Y EL ÍNDICE DE VOLUMEN SISTÓLICO EN PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA

R. Blancas Gómez-Casero^a, Ó. Martínez González^a, D. Ballesteros Ortega^a, A. Núñez Reiz^b, J. Luján Varas^c, D. Rodríguez Serrano^d, A. Hernández Tejedoro^e, C. Martínez Díaz^f, C. Martín Parra^g y B. López Matamala^a

^aHospital Universitario del Tajo en Aranjuez. ^bHospital Universitario Clínico de San Carlos en Madrid. ^cHospital Universitario Príncipe de Asturias en Alcalá de Henares. ^dHospital Universitario de La Princesa en Madrid. ^eHospital Universitario Fundación Alcorcón en Alcorcón.

Objetivos: Evaluar la correlación entre la integral velocidad-tiempo del tracto de salida del ventrículo izquierdo (IVT TSVI) y el índice volumen sistólico (IVS) calculado mediante métodos de termodilución en pacientes críticamente enfermos ventilados mecánicamente.

Métodos: Estudio prospectivo, descriptivo y multicéntrico en cinco UCIs médicas de hospitales universitarios. Se incluyeron pacientes mayores de 17 años con ventilación mecánica y monitorización hemodinámica invasiva. La IVT TSVI se midió por Doppler pulsado mediante ecocardiografía transtorácica. El cálculo del IVS se realizó a través de un catéter de arteria pulmonar (CAP) o del sistema PiCCO. La relación entre las variables continuas se evaluó mediante análisis de regresión lineal.

Resultados: Se compararon 156 mediciones pareadas: 97 (62,2%) con PiCCO y 59 (37,8%) con PAC. La IVT TSVI media fue de 20,83 ± 4,86 cm y la media de IVS fue de 41,55 ± 9,55 mL/m². El índice de correlación de Pearson para estas variables fue r = 0,644, p < 0,001; CCI fue 0,52 (IC95% 0,4-0,63). La diferencia media entre ambas mediciones fue de 20,72 ± 7,41 (IC95% 19,55-21,9). Para el valor de la IVT TSVI máximo, el índice de correlación de Pearson fue r = 0,62, p < 0,001. La correlación

empeoró para los valores extremos, especialmente para aquellos con mayor IVT TSVI.

Conclusiones: La IVT TSVI podría ser una evaluación hemodinámica complementaria en pacientes seleccionados, pero no elimina la necesidad de monitorización invasiva para todas las situaciones en el momento actual, en pacientes sometidos a ventilación mecánica. La débil correlación entre IVT TSVI y la monitorización invasiva requiere evaluaciones adicionales para identificar los factores que afectan a este desacuerdo.

493. INSERCIÓN DE PRÓTESIS AÓRTICA PERCUTÁNEA (TAVI): EXPERIENCIA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

C.D. Merino Vega, N. de la Calle Pedrosa, Á. Gabán Díez, A.I. González Jiménez, M. Sigcha Sigcha, D. Afonso Rivero, A. Hernández Tejedor, A. Martín Vivas, R. Ruiz de Luna y A. Algorta Weber

Hospital Universitario Fundación Alcorcón en Alcorcón.

Objetivos: El intervencionismo percutáneo permite tratar a pacientes con estenosis aórtica con indicación de recambio valvular que no pueden asumir el riesgo quirúrgico. La TAVI es un procedimiento en auge. Nuestro objetivo es analizar el perfil de los pacientes que requieren TAVI y su evolución a corto plazo en la UCI y a medio plazo fuera de ella.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo en una UCI polivalente de doce camas desde diciembre 2011 a diciembre 2016.

Resultados: 37 pacientes con una media de edad de $84 \pm 5,3$ años (62% mujeres). Los antecedentes médicos más frecuentes: insuficiencia cardiaca (49%), DM (41%), cardiopatía isquémica (32%), EPOC (24%) y ERC (24%). El 73% tenía una FEVI normal con una clase funcional grado III de la NYHA (68%). La media de estancia en UCI fue de $2,8 \pm 1,8$ días. Todos presentaron alguna complicación de las cuales las más frecuentes: trastornos de conducción (76%), insuficiencia aórtica residual (59%; $n = 22$ pacientes: moderada 20%, leve 80%) y hemorragias (46%), en su mayoría relacionadas con los puntos de punción femoral (22% hemorragia mayor). En cuanto a los trastornos de conducción, 14 pacientes (50%) presentaron bloqueos transitorios, en su mayoría periprocedimiento (bloqueo aurículoventricular [BAV] completo y bloqueo completo de rama izquierda [BCRI] por igual); 17 pacientes (61%) desarrollaron bloqueos permanentes (sobre todo BCRI seguido de BAV de primer grado); 8 pacientes necesitaron marcapasos definitivo. El 22% presentó alguna complicación vascular. El cierre de los accesos femorales derechos se realizó con dispositivo PROSTAR en todos los casos y el cierre izquierdo con StarClose (70%) y Angioseal (30%). Otras complicaciones: insuficiencia cardiaca (27%), fracaso renal agudo (27%), fibrilación auricular de novo (14%) y angina (3%). Un caso de taponamiento cardiaco intraprocedimiento resuelto tras drenaje pericárdico. En cinco años de seguimiento la mayoría de los pacientes han experimentado una mejoría significativa de su clase funcional y la mortalidad a un año fue del 13%.

Conclusiones: La inserción percutánea de la prótesis aórtica es una opción eficaz para el recambio valvular en pacientes con elevado riesgo quirúrgico que presenta un elevado porcentaje de complicaciones, la mayoría de ellas leves y transitorias.

494. MORTALIDAD EN EL SHOCK: NUESTRA EXPERIENCIA

Á. Prado Mira, L. Muñoz de Luna Herrera, M. González Mozo, A.E. Pereyra Pache, E. Ruiz-Escribano Taravilla, I.M. Murcia Sáez, F.A. García López, R. Sánchez Iniesta, V. Córcoles González y J.L. Cortés Monedero

Hospital General Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Establecer diferencias en cuanto al manejo terapéutico del shock entre los pacientes que fallecieron a los 28 días y los no fallecidos.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo en 189 pacientes con diagnóstico de shock ingresados en el periodo 2013-2015 en una UCI polivalente. Paquete estadístico SPSS.

Resultados: A los 28 días fallecieron 66 pacientes (34,9%), 42 intraUCI. Los fallecidos tuvieron mayor edad [69 vs 67, $p < 0,04$], mayor SOFA [10 (8-12) vs 8 (6-11), $p < 0,01$] y más hiperlactacidemia a las 24, 48 y 72 horas ($p < 0,03$, $p < 0,01$ y $p < 0,01$). No hubo diferencias significativas en tipo de shock ni en el resto de características monitorizadas. Los fallecidos fueron más monitorizados con Swan-Ganz [7 (10,4%) vs 8 (6,6%), $p < 0,01$] y

con PiCCO [16 (23,9%) vs 5 (4,1%), $p < 0,01$], tuvieron mayor incidencia de fibrilación auricular [31 (46,3%) vs 23 (18,9%), $p < 0,03$] y de SDRA [14 (20,9%) vs 7 (5,7%), $p < 0,01$]. Los exitus recibieron menos noradrenalina en las primeras 24h [$p < 0,01$], más fluidos a las 24, 48 y 72h [$p < 0,37$; $p < 0,02$; $p < 0,02$] con menores pérdidas reales a las 48 y 72h [$p < 0,01$ y $p < 0,01$]. Grupo exitus recibió más frecuentemente dobutamina [37 (47,8%) vs 26 (21,3%); $p < 0,01$], corticoides de shock [27 (40,3%) vs 31 (25,4%); $p < 0,01$] y HFVVC [16 (23,9%) vs 4 (3,3%); $p < 0,01$]. Los que fallecieron tuvieron mayor estancia [13 (7,5-24,5) vs 7 (5-10); $p < 0,01$].

Conclusiones: Los pacientes que fallecen son más mayores y presentan mayor gravedad y estancia en UCI. Los sistemas PiCCO y Swan-Ganz asocian mayor mortalidad ($p < 0,01$) derivada tal vez de su indicación. El balance positivo, menor dosis inicial de noradrenalina, el uso de dobutamina, de corticoides y de HFVVC se correlacionan con mortalidad ($p < 0,01$). Los que fallecen presentan más SDRA y FA de novo ($p < 0,01$ y $p < 0,05$).

495. EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO DE PACIENTES CON HIPERTENSIÓN PULMONAR (HTP) GRAVE QUE REQUIEREN INGRESO EN UCI

A. Rodríguez Biendicho, R. Viejo Moreno, J. Sainz Cabrejas, J. Czupka Mital, L. Orejón García, J.L. Pérez Vela, M.A. Corres Peiretti, P. Escribano Subías, E. Renes Carreño y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Hay pocas series que presenten resultados clínicos en pacientes con HTP severa en UCI. Nuestro objetivo es evaluar las características, evolución y pronóstico de dicha población durante el ingreso.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo de pacientes con HTP severa ingresados en UCI de un hospital de alta complejidad, excluyendo HTP de origen tromboembólico, secundaria a patología cardiaca e HTP "aguda" sin HTP previa (SDRA, sepsis). Se analizan variables demográficas, etiología y gravedad de HTP, motivo de ingreso, intervenciones realizadas y mortalidad. Las variables cuantitativas se expresan como mediana y rango intercuartil y las categóricas en valores absolutos y porcentajes. Se realizó un análisis con U de Mann-Whitney y t-Student para las variables cuantitativas y chi-cuadrado para las cualitativas con IBM SPSS v20®.

Resultados: Se analizaron 54 pacientes, 33% varones con una mediana de edad de 46 (37-61) años. La etiología de la HTP fue la siguiente: idiopática 49%, conectivopatía 16%, congénita 19%, farmacológica 4%, síndrome de aceite tóxico 8% y venooclusiva 4%. Respecto a la gravedad, se objetivó Pcp < 15 en el 78%, TAPSE de 17 (11-20) y dilatación severa en el 26%. Los fármacos recibidos previamente fueron: inhibidores de la fosfodiesterasa 70%, análogos de prostaciclina 60% y antagonistas de endotelina 52%. En cuanto al motivo de ingreso en UCI destaca: descompensación (crisis aguda de la HTP) 15%, trasplante pulmonar 26%, cierre de comunicaciones 13%, otros motivos quirúrgicos (trasplante hepático, cesárea programada) 19%, implante de CVC 11% y otros (sincope, arritmias) 16%. Las intervenciones realizadas fueron: cambio del tratamiento 41%, vasopresores e inotropos 41%, VM 54%, TDER 17%, RCP 17% y otros (VVC, tratamiento antibiótico) 32%. La estancia en UCI y hospitalaria fue de 5 (1-12) y 16 (6-31) días respectivamente. La mortalidad fue del 21%. No se objetivó una relación estadísticamente significativa entre ésta y la etiología, grado de gravedad o tratamiento previo. Sí se demostró con la descompensación como motivo de ingreso ($p = 0,001$), parada cardiaca y necesidad de RCP como intervención ($p = 0,00$) y con el tiempo de hospitalización ($p = 0,048$).

Conclusiones: Los pacientes con HTP severa que requieren ingreso en UCI presentan una mortalidad elevada que se incrementa cuando se produce una descompensación aguda de la enfermedad de base, parada cardiaca con necesidad de RCP y con estancia hospitalaria elevada.

496. PAPEL DEL MÉDICO INTENSIVISTA EN UNA UNIDAD DE HIPERTENSIÓN PULMONAR

J. Muñoz Trujillo, F. Rivera Espinar, F.M. Sánchez Silos, I. Durbán García, J.C. Robles Arista y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Evaluar los resultados de nuestra Unidad de Medicina Intensiva en los estudios de hipertensión pulmonar (HP) mediante cateterismo cardiaco derecho y posterior test vasodilatador con óxido nítrico o epoprosterenol, así como la respuesta al tipo de test y la severidad de la HP.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo sobre 62 pacientes que ingresaron en nuestra unidad de forma programada para estudio de HP entre enero de 2011 y diciembre de 2016. Se recogieron datos demográficos y clínicos, y estudio de HP de cada paciente (parámetros hemodinámicos, tipo de test, respuesta al test y grado de HP). La respuesta al test se define al cumplir los siguientes criterios: mantenimiento o aumento del gasto cardíaco, descenso de presión media de arteria pulmonar (PAPm) por debajo de 40 mmHg, y descenso de presión arterial media \geq 10 mmHg. Se analizaron los datos utilizando el paquete estadístico SPSS 15.0.

Resultados: De los 87 pacientes analizados, 47 (54%) eran hombres. La edad media fue de $55,8 \pm 14,3$ años. 44 pacientes (50,6%) eran hipertensos, 28 (32,2%) diabéticos, 10 (11,5%) tenían fibrilación auricular y 27 (31%) insuficiencia cardíaca. 14 pacientes (22,6%) habían sufrido un tromboembolismo pulmonar. El acceso vascular fue yugular en un 86,2% de los casos. La única complicación encontrada fue la imposibilidad de canalizar la vía en 5 pacientes (5,7%). El estudio fue diagnóstico para HP en un 89,6% de los casos, siendo la media de PAPm $40,1 \pm 17$ mmHg. La HP fue severa en 37 pacientes (42,5%), moderada en 28 (32,2%) y leve en 13 (14,9%). El estudio de HP se hizo en el contexto de valoración pretrasplante en 28 casos (32,1%), de los cuales se han trasplantado 5 (21,7%), todos ellos cardíacos. Los pacientes en estudio pretrasplante cardíaco presentaron un gradiente transpulmonar medio de $22,5 \pm 10,4$ y una PCP media de $20,5 \pm 9,7$. Se realizó test con óxido nítrico (ON) en 22 pacientes de los que respondieron el 31,8%, y con epoprosteronol en 6, respondiendo el 83,3%. De los 12 pacientes respondedores, 5 tenían HP grave, 6 moderada y 1 leve. La respuesta es menor a medida que aumenta la severidad de la HP. No hemos encontrado diferencias en cuanto a la respuesta en relación con diabetes, HTA, dislipemia, TEP y FA.

Conclusiones: El médico intensivista juega un papel importante en las Unidades de Hipertensión Pulmonar. Es imprescindible hacer una adecuada interpretación de los resultados hemodinámicos, debido a la repercusión que tendrán sobre el tratamiento y el pronóstico del paciente.

497. GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS SOBRE RCP Y ATENCIÓN A LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA INTRAHOSPITALARIA (PCRHI) ANTES Y DESPUÉS DE RECIBIR FORMACIÓN ESPECÍFICA

A. Sánchez Ginés, C. Lorenzo Cárdenas, J. González Londoño, M. Colomer Plana, C. Cortizo Soler, P. de Loma Osorio Ricón, S. Martín Hernández y J.M. Sirvent

Hospital Josep Trueta en Girona.

Objetivos: En el año 2015 se crea, en un hospital de tercer nivel, el Comité de PCRHI con la finalidad de implementar un equipo multidisciplinar (EM) de prevención, detección precoz y atención a la PCRHI. Se pretende determinar cuál es el nivel de conocimiento de los sanitarios sobre detección y atención a la PCRHI y posteriormente realizar unos cursos de formación en RCP y analizar de nuevo los resultados.

Métodos: Se elaboran unas encuestas sobre conocimientos básicos de RCP y atención a la PCRHI. Se reparten al personal sanitario de diferentes servicios del hospital y se registran los datos. Posteriormente se realizan cursos de RCP básica + DEA de 2 horas de duración y se reparten las encuestas, un mes después. Finalmente, se analizan los resultados con el objetivo de valorar los conocimientos adquiridos.

Resultados: La gran mayoría refiere tener rápido acceso a aparatos de monitorización en caso de necesitarlos (91% antes y 98% después de la formación). El 81% sabe dónde se encuentra el carro de paros antes de la formación, y la totalidad (100%) lo sabe después de recibirla. El 57% conoce su contenido antes de la formación, y después de recibirla lo hace un 89%. Ante un paciente que no responde y no respira con normalidad, un 58% comprobaría el pulso antes de iniciar RCP previamente a la formación, mientras que posteriormente sólo lo haría un 21% y el resto ya empezaría con las maniobras. Antes de recibir la formación, sólo un 38% usaría el monitor-desfibrilador en un paciente en parada cardiorespiratoria, mientras que después lo haría un 65%. Antes de la formación, el 69% avisaría primero al EM de atención a la PCRHI y después iniciaría maniobras de RCP, mientras que después de la formación el 86% refiere que iniciaría maniobras de RCP mientras se avisa al EM. Sólo un 30% sabe cómo activar al EM de atención a la PCRHI antes de la formación, mientras que posteriormente un 72% conoce cómo hacerlo. Por último, un 62% consideraba que no le faltaban conocimientos sobre

RCP básica antes de recibir la formación, mientras que posteriormente un 65% cree que le faltan conocimientos.

Conclusiones: La realización de un curso específico en RCP y de activación del EM de atención a la PCRHI a nivel hospitalario mejoró de forma significativa los conocimientos tanto de la RCP básica como de la activación y funcionamiento del EM de atención a la PCRHI, aunque los resultados podrían ser mejorables. No obstante, se sabe que para que estos resultados perduren en el tiempo, es necesaria la repetición periódica de este tipo de formación.

498. EVALUACIÓN ECOCARDIOGRÁFICA DE LA FUNCIÓN SISTÓLICA EN LOS PACIENTES SÉPTICOS, ¿EXISTEN PARÁMETROS MÁS FÁCILES DE CUANTIFICAR QUE LA FRACCIÓN DE EYECCIÓN (FEVI)?

E. Prol Silva, V. Fraile Gutiérrez, A. Rodríguez Villar, P. Blanco Schweizer, D. Pérez Torres, J.A. de Ayala Fernández y J. Blanco Varela

Hospital Universitario Río Hortega en Valladolid.

Objetivos: 1. Evaluar parámetros de función sistólica recomendados en las guías de cuantificación ecocardiográficas en pacientes sépticos en UCI. 2. Estudiar la relación de la disfunción ventricular con la mortalidad. 3. Obtener un punto de corte para establecer disfunción sistólica del ventrículo izquierdo (DSVI) en estos pacientes, mediante el uso del Doppler tisular (DTI).

Métodos: Estudio descriptivo, unicéntrico, prospectivo de cohortes. Inclusión: pacientes en UCI diagnosticados de sepsis durante 20 meses. Excluidos: portadores de marcapasos y valvulopatías significativas. Se recogieron variables epidemiológicas y ecocardiográficas en el día 1 (16 horas). La disfunción sistólica de ventrículo izquierdo (DSVI), disfunción sistólica de ventrículo derecho (DSVD) y disfunción diastólica de ventrículo izquierdo (DDVI) se definió según las Guías. Variables expresadas como media \pm DE o mediana (P25-P75) o proporción. Se utilizó la t de Student, U de Mann-Whitney o el test exacto de Fisher según lo apropiado. Se estudio la correlación de las variables mediante Pearson. Se consideró significativo ($p < 0,05$).

Resultados: Se incluyó 94 pacientes, hombre 52 (55%), edad 63 ± 12 , VM 63 (67%), APACHE-II (23), VM 63 (67%); mortalidad en UCI 22 (23%). La DSVI fue de 18%, DDVI de 42%, DSVD de 21%, su presencia fue superior en los fallecidos en UCI. DSVI (13% vs 41%, $p < 0,01$); DDVI (36% vs 59%, $p = 0,11$); DSVD (17% vs 36%, $p < 0,05$). La DSVI se evaluó mediante FEVI y la onda Smedia (Sm). La DSVD mediante TAPSE y onda St. La correlación de las variables de función sistólica ventricular fue: FEVI y TAPSE (Rho -0,50, $p < 0,05$); FEVI y onda St (Rho -0,50, $p < 0,001$); Onda Sm del ventrículo izquierdo y onda St (Rho = 0,664, $p < 0,0001$). Onda S media menor de 7,75 cm/s presenta sensibilidad (S) del 87%, especificidad (E) del 66%, VPV de 96% para predecir DSVI. IVTTSVI < 16 cm presenta S 82%, E 77%, VPP 47% y VPV de 95% para predecir DSVI.

Conclusiones: 1. Los pacientes sépticos con DSVI y DSVD presentan una mortalidad significativamente mayor. 2. Existen parámetros más sencillos de cuantificar como la Onda Sm y el IVTTSVI para el diagnóstico de DSVI, al no analizar los bordes endocárdicos del ventrículo izquierdo. 3. El DTI es útil para el estudio de función sistólica ventricular y presenta una correlación alta con los parámetros clásicos de cuantificación.

499. VALORACIÓN DE LAS COMPLICACIONES EN UCI TRAS CIRUGÍA CARDIACA VALVULAR EN PACIENTES CON AUMENTO EN UCI DE CREATININA SUPERIOR AL 50% RESPECTO DEL PREOPERATORIO

P. Rico Cepeda, F. Maimir Jané, L. Sáenz Casco, J.D. García Labajo, J.E. Rodríguez Hernández y A. Carretero Quevedo

Hospital Ruber Internacional en Madrid.

Objetivos: Valorar si existen diferencias significativas en la necesidad de apoyo hemodinámico y respiratorio, y complicaciones en UCI en los pacientes intervenidos de cirugía cardiaca valvular que presentan aumento en UCI de la creatinina superior al 50% del valor preoperatorio y los que no.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes intervenidos de cirugía cardiaca valvular aislada o asociada a otro procedimiento entre 2006 y 2009 ingresados posteriormente en UCI.

Resultados: Incluidos 483 pacientes con un EuroSCORE de 2,6 [RIC 3,4], de los cuales 50 (11,5%) presentaron un aumento de creatinina en UCI superior al 50% del valor preoperatorio y de ellos 9 precisaron diálisis. Se analizaron las complicaciones en UCI que se recogen en la tabla.

	Total (n = 483)	No (n = 433)	Sí (n= 50)	p-valor
Creatinina pico durante su estancia en UCI	1,0 [0,5]	1,0 [0,4]	2,3 [1,4]	0,000*
Dependencia de marcapasos epicárdico a las 12 horas de ingreso, n (%)	54 (11,2)	39 (9,0)	15 (30,0)	0,000**
Horas de fármacos vasoactivos	13,0 [19,5]	13,0 [19,0]	23,5 [88,0]	0,001*
Presencia de shock cardiogénico durante estancia en UCI, n (%)	103 (21,4)	79 (18,2)	24 (49,0)	0,000**
Reintervención en las primeras 24 horas, n (%)	37 (7,7)	27 (6,2)	10 (20,0)	0,002†
Accidente cerebrovascular agudo o isquémico transitorio en UCI, n (%)	16 (3,3)	11 (2,5)	5 (10,0)	0,018†
Horas de ventilación mecánica invasiva	11,0 [7,0]	10,0 [7,5]	15,0 [27,4]	0,000*
Sepsis durante su estancia en UCI, n (%)	20 (4,1)	10 (2,3)	10 (20,0)	0,000†

*Prueba U de Mann-Whitney (usa mediana y rango intercuartílico). **Chi-cuadrado de Pearson. †Estadístico exacto de Fisher. Prueba t de Student (usa media y desviación estándar).

Conclusiones: Los pacientes que presentan un aumento de creatinina mayor del 50% en el postoperatorio en UCI asocian además otras complicaciones con significación estadística, que son la dependencia de marcapasos, más horas de soporte vasoactivo y de ventilación mecánica invasiva, así como la aparición de shock cardiogénico, sepsis y accidente cerebrovascular agudo o isquémico transitorio y la necesidad de reintervención quirúrgica en las primeras 24 horas.

500. EL AUMENTO DE LA CREATININA SUPERIOR AL 50% EN UCI TRAS LA CIRUGÍA CARDIACA VALVULAR SE ASOCIA A MAYOR ESTANCIA HOSPITALARIA Y MENOR SUPERVIVENCIA

P. Rico Cepeda, F. Maimir Jané, P. Sánchez Mata, J.E. Rodríguez Hernández y A. Carretero Quevedo

Hospital Ruber Internacional en Madrid.

Objetivos: Valorar si existen diferencias significativas en la estancia en UCI y hospitalaria, exitus y supervivencia tras alta entre los pacientes intervenidos de cirugía cardiaca valvular que presentan aumento de la creatinina superior al 50% del valor preoperatorio en su estancia en UCI respecto a los que no.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes intervenidos de cirugía cardiaca valvular aislada o asociada a otro procedimiento entre 2006 y 2009 ingresados en la UCI.

Resultados: Incluidos 483 pacientes con un EuroSCORE de 2,6% [RIC 3,4], de los cuales 50 (11,5%) presentaron un aumento de creatinina en UCI superior al 50% del valor preoperatorio y de ellos 9 precisaron diálisis. Se realizó un seguimiento de todos los pacientes de entre 84 y 120 meses. En la tabla se recogen las variables analizadas que muestran diferencias significativas.

Conclusiones: El incremento del 50% del valor preoperatorio de la creatinina en UCI tras la cirugía cardiaca valvular se asocia de forma significativa con un aumento de la estancia en UCI y hospitalaria, de exitus

en UCI y con una menor supervivencia tras el alta, así como con la dilatación del ventrículo izquierdo, y cifras de hemoglobina más bajas al alta.

501. UTILIZACIÓN DE UNA DEFINICIÓN SIMPLIFICADA VS. AMPLIADA DE LA DISFUNCIÓN DIASTÓLICA EN EL PACIENTE CRÍTICO

J.C. Suárez, P. López y L. Zapata

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona.

Introducción: La disfunción diastólica (DD) es común en el paciente crítico, su existencia se correlaciona con un aumento de la morbi-mortalidad. Las nuevas recomendaciones para su diagnóstico ecográfico, que añaden elementos altamente dependientes de la precarga, podrían alterar la incidencia de DD entre los pacientes críticos y su significado pronóstico.

Objetivos: Evaluar el cambio de incidencia y pronóstico de DD entre los pacientes críticos aplicando los nuevos criterios de la American Society of Echocardiography (ASE) 2016 en comparación con los criterios de la ASE 2009.

Métodos: Se evaluaron de forma retrospectiva los pacientes ingresados en UCI durante el año 2015, con un tiempo de ventilación mecánica superior a 48 h y con una ecocardiografía al ingreso en UCI. Se clasificaron los pacientes según la existencia de DD aplicando los criterios de la ASE de 2009 y los nuevos criterios de la ASE de 2016 en los que se tiene en cuenta la relación E/e', la velocidad de regurgitación tricuspídea y el área de la aurícula izquierda, además de la onda e'. Se evaluó la incidencia y el valor pronóstico de la DD según ambos criterios. Se evaluó la correlación de los diferentes parámetros ecocardiográficos utilizados en la DD con la mortalidad en UCI.

Resultados: Se analizaron 150 pacientes, el 38,7% mujeres, con una edad media de 60,7 años (19-88 años), SAPS II 47,1 ± 15,9 y APACHE II 19,8 ± 8,9. La causa más frecuente de ingreso en UCI de estos pacientes fue el shock séptico/sepsis grave (49,3%). La incidencia de DD pasó del 29,3% con los criterios ASE 2009 al 7,3% con los criterios ASE 2016, encontrando en este último caso un 14% de pacientes en los que no se pudo evaluar la función diastólica por no cumplir todos los parámetros requeridos. La mortalidad de los pacientes con DD según ASE 2009 fue de 34,1% (S 44%, E 75%) y con ASE 2016 54,5% (S 17%, E 95%). Entre los parámetros utilizados para el diagnóstico de la DD el único que se relacionó con la mortalidad fue la e' del Doppler tisular (vivos 11,2 ± 4,2 vs exitus 8,2 ± 2,5; p < 0,001).

Conclusiones: La aplicación de las nuevas recomendaciones para el diagnóstico ecográfico de la DD en pacientes críticos conlleva una disminución de su incidencia al aumentar la especificidad, si tomamos como referencia la mortalidad. Cabe replantearse si en pacientes críticos una definición centrada en la onda e', sin tener en cuenta parámetros altamente dependientes de la precarga, podría ser más adecuada.

502. IMPACTO DE LA REVASCULARIZACIÓN QUIRÚRGICA A LARGO PLAZO EN LA SUPERVIVENCIA DE PACIENTE CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON INSUFICIENCIA CARDÍACA DE NOVO AL INGRESO

L. Sayagués Moreira^a, R.C. Vidal Pérez^b, A. López Baz^c, R. Hernández Vaquero^a, E. Rodríguez Ruiz^a, P. Rascado Sedes^a, A.M. López Lago^a, J.M. García Acuña^a, C. Peña Gil^a y C. Galbán Rodríguez^a

^aCHUS en Santiago de Compostela. ^bHospital Universitario Lucus Augusti en Lugo. ^cHospital Universitario La Princesa en Madrid.

Introducción y objetivos: Los pacientes que presentan un SCA y desarrollan IC aguda presentan una elevada mortalidad. Las guías conse-

Tabla Póster 500

Comparación de los grupos de estudio según el incremento de la creatinina por encima del 50% en el postoperatorio en UCI

	Total (n = 483)	No (n = 433)	Sí (n = 50)	p-valor
Exitus durante su ingreso en UCI, n (%)	14 (2,9)	4 (0,9)	10 (20,4)	0,000†
Estancia en UCI	1,0 [1,0]	1,0 [1,0]	2,0 [5,5]	0,000*
Dilatación del ventrículo izquierdo valorado en Planta, n (%)	104 (22,7)	89 (21,2)	15 (38,5)	0,014**
Concentración plasmática de BNP al alta	313,0 [264,0]	302,5 [234,8]	510,0 [210,0]	0,010*
Hemoglobina al alta	11,2 [1,6]	11,2 [1,6]	10,6 [1,3]	0,001*
Creatinina plasmática al alta	1,0 [0,4]	1,0 [0,4]	1,4 [0,6]	0,000*
Estancia hospitalaria postoperatoria	10,0 [5,0]	9,0 [5,0]	13,0 [12,0]	0,000*
Supervivencia del paciente en meses tras el alta hospitalaria, mediana [RIC]	95,0 [27,0]	98,0 [26,0]	70,0 [93,3]	0,000*

*Prueba U de Mann-Whitney (usa mediana y rango intercuartílico). **Chi-cuadrado de Pearson. †Estadístico exacto de Fisher.

jan la revascularización de este tipo de pacientes. La estrategia de revascularización debe basarse en la anatomía coronaria, intervencionismo coronario percutáneo (ICP) o cirugía de by-pass coronario (CABG). Sin embargo no se sabe cuál de las dos estrategias es mejor.

Métodos: Fueron evaluados 5070 pacientes con SCA, 765 (15%) presentaron IC durante la fase aguda. Se registraron todas sus características clínicas, anatomía coronaria y se realizó un seguimiento medio de 6 años. Se establecieron tres grupos de pacientes, tratamiento médico (grupo TM) 315 pacientes (41%), grupo ICP 403 pacientes (53%) y grupo CABG 47 pacientes (6%).

Resultados: Los pacientes con IC aguda presentaron significativamente más reinfartos (11% vs 8%, $p < 0,001$), más episodios de insuficiencia cardíaca (35% vs 11%, $p < 0,0001$). La mortalidad de los pacientes con IC aguda fue un 17% vs 4% ($p < 0,0001$) durante el primer año en comparación con los SCA sin IC aguda. La mortalidad del grupo TM, ICP y CABG durante el primer año fue 2%, 14%, 23% respectivamente ($p < 0,0001$) y en el 5º año 23%, 40% y 52% ($p < 0,001$). En el análisis multivariado la CABG presentó HR 0,51 (0,34-0,77), $p < 0,001$ (reducción del riesgo 49%) y la ICP presentó HR 0,67 (0,54-0,84), $p < 0,0001$ (reducción del riesgo 33%).

Conclusiones: La revascularización mediante ICP o CABG de los pacientes con SCA e IC aguda mejora la supervivencia a largo plazo. Los pacientes sometidos a CABG presentan una significativa mayor supervivencia que los revascularizados mediante ICP.

503. DISPOSITIVO DE MEMBRANA DE CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA VENOARTERIAL (ECMO VA) EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

A. Ruiz Rodríguez, J.H. de Gea García, I. Fuentes Fernández, T. Ros Argente, A. Andreu, H. Vargas López, M. Gosálvez Bernal, J. Moya, C. Albacete Moreno y R. Jara Rubio

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: La ECMO es un sistema de asistencia mecánica circulatoria y respiratoria indicado en el shock cardiogénico e insuficiencia respiratoria refractarios. Nuestro objetivo fue analizar y describir los resultados en pacientes con ECMO VA.

Métodos: Análisis prospectivo de los pacientes ingresados en nuestra Unidad que precisaron ECMO VA desde enero de 2014 hasta diciembre de 2016. Se analizaron variables clínicas y demográficas, causas de implantación, características de los sistemas ECMO y evolución posterior.

Resultados: Durante el período de estudio se implantó un dispositivo tipo ECMO VA a 26 (48,15%) pacientes. La edad media fue de $56,67 \pm 14,7$ años. El 46,1% eran varones, un 76,9% tenían HTA, 65,4% DM, 46,1% insuficiencia renal y 30,8% tabaquismo. La causa más frecuente de implante de ECMO fue el shock cardiogénico poscardiotomía (50%). La FEVI media en el momento del implante fue de $31,7 \pm 3,4\%$. Todos los pacientes precisaron ventilación mecánica y aminas vasoactivas y en dos casos se asoció balón del contrapulsación. El tiempo medio de asistencia fue de $134,1 \pm 128,1$ horas y el tiempo medio de estancia en UCI de $18,2 \pm 20,1$ días; en 6 casos (25%) la estancia fue inferior a un día. La complicación más frecuente relacionada con el dispositivo fue el sangrado (14,4%) y la isquemia de miembros inferiores (11,5%). En cuanto a las complicaciones en UCI destacaron la insuficiencia renal con HDFVVC (34,6%), la sepsis (26,9%) y el SDRA (15,4%). 18 (69,2%) pacientes fallecieron durante la asistencia, las casusas se recogen en la tabla. 8 pacientes (30,8%) sobrevivieron tras la retirada del dispositivo. 2 de los supervivientes (7,7%) precisaron trasplante cardíaco. La supervivencia a los 6 meses fue del 23,1%.

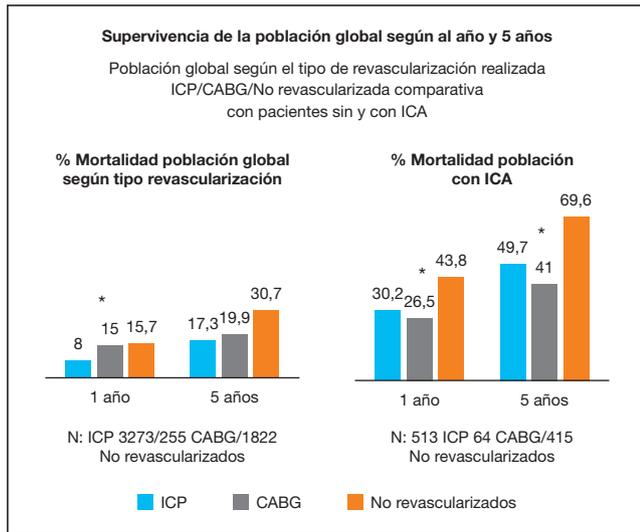
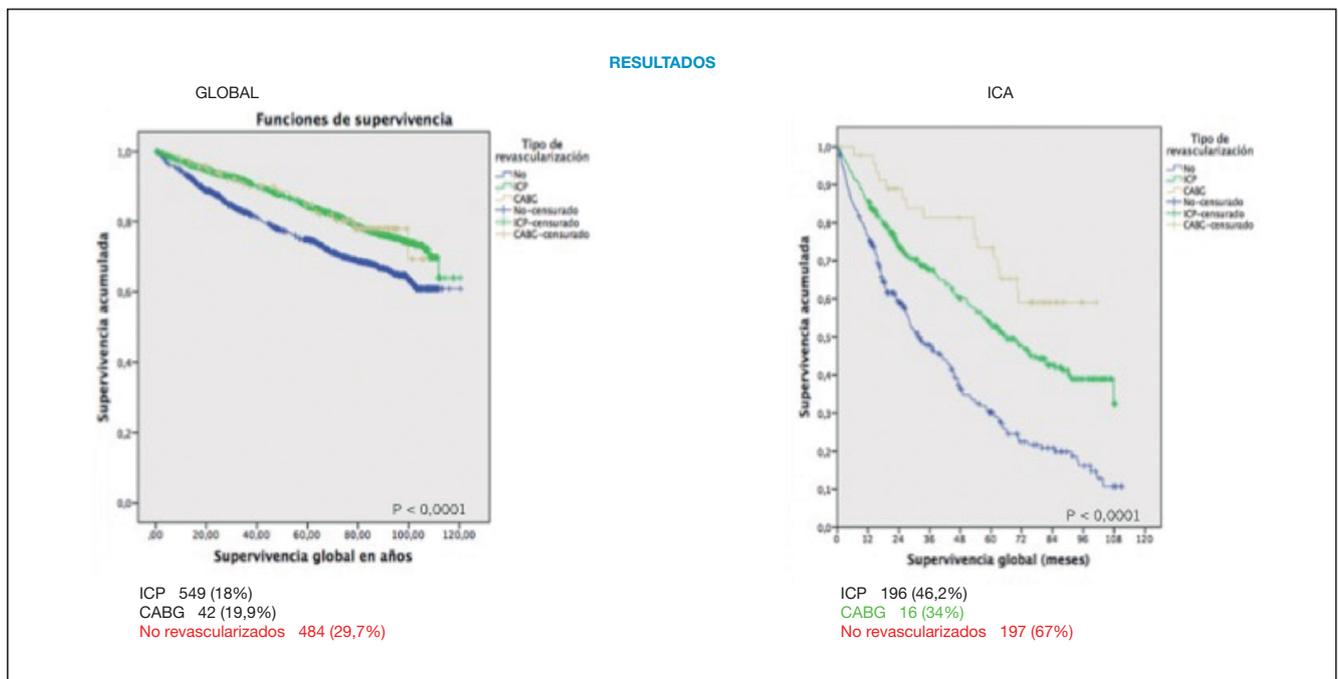


Figura 2 Póster 502



Causas de mortalidad	Nº	%
Shock refractario con ECMO	2	7,7
Sepsis	3	11,5
Retirada por futilidad	5	19,2
Fracaso multiorgánico	3	11,5
Parada cardíaca	4	15,4
Shock refractario tras retirada	1	3,8

Conclusiones: Nuestros resultados demuestran una supervivencia en UCI del 23,1%, mortalidad que atribuimos a la razonable tasa de complicaciones no relacionadas con la técnica, sobre todo en el shock poscardiotomía, y a la dificultad en la selección de pacientes candidatos a implante antes de un fracaso multiorgánico irreversible.

504. EXPERIENCIA INICIAL DE UN PROGRAMA DE TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DE PACIENTES CON DISPOSITIVO DE OXIGENACIÓN POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA (ECMO)

A. Ruiz Rodríguez, J.H. de Gea García, M. Martínez Martínez, M. Royo-Villanova Reparaz, S. Sánchez Cámara, L.A. Conesa Cayuela, D. Pérez Martínez, D. Bixquert Genovés, C. Albacete Moreno y R. Jara Rubio

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: El ECMO es una terapia eficaz como asistencia pulmonar y circulatoria de emergencia. En hospitales sin posibilidades de implante el traslado a centros de referencia es la única alternativa por lo que la creación de unidades ECMO-móviles es importante. Nuestro objetivo fue evaluar la factibilidad, seguridad y eficacia de un programa de transporte interhospitalario de pacientes con ECMO.

Métodos: Analizamos la experiencia inicial de un programa ECMO móvil en pacientes a los que se implantó el dispositivo en su hospital y se trasladaron a nuestro centro, desde octubre 2015 a diciembre 2016. Se analizaron datos clínicos y demográficos, causas de implante, características del traslado y sistema ECMO y evolución.

Resultados: En este período se han trasladado 4 pacientes. Mediana de edad 46 años (41-62). 3 casos (75%) presentaban dislipemia y hábito tabáquico, 2 (50%) HTA y 1 (25%) DM-2. Tipo de dispositivo, indicación y características del traslado (tabla). La mediana de distancia entre centros fue 47 km (47-79), y de duración 300 minutos (240-340). La mediana de días entre ingreso y colocación del ECMO fue de 3,5 (1-7) y entre inicio de ventilación mecánica e implante de 2 días (1-6). La mediana de días de ventilación mecánica fue 15,5 (5-24) y de ECMO 12,7 (5-19). En cuanto a las complicaciones en UCI se recogen: insuficiencia renal con HDFVVC, isquemia mesentérica, shock hipovolémico y sepsis grave. No hubieron complicaciones relacionadas con el implante ni traslado. La mediana de días de estancia en UCI fue 14,5(8-19) días. 2 casos (50%) fueron dados de alta, el resto (50%) fallecieron por FMO y shock hipovolémico, respectivamente.

	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
Sexo	V	M	V	M
Tipo dispositivo	VA	VV	VV	VV
Indicación	Shock cardiogénico	SDRA causa desconocida	SDRA gripe A	SDRAtrauma torácico
Distancia (Km)	47	47	79	47
Duración misión (min)	240	320	280	340
DVA traslado	NA + DBT	NA		NA

Conclusiones: En nuestra experiencia, la creación de unidades ECMO-móviles permite el implante en el hospital de origen para un traslado seguro a centros de referencia. La selección de pacientes, mayor experiencia, la organización eficaz que evite demora así como la logística que incluya un equipo multidisciplinar, son retos para nosotros.

505. PARADAS CARDÍACAS INTRAHOSPITALARIAS DURANTE EL AÑO 2015

A. Iglesias Santiago^a, V. Chica Sáez^b, R. de la Chica Ruiz-Ruano^a y A. Sánchez González^a

^aComplejo Hospitalario Universitario Granada en Granada. ^bComplejo Hospitalario Jaén en Jaén.

Objetivos: Describir las principales características y resultados de las paradas cardiopulmonares ocurridas en el año 2015 en el Hospital Virgen de las Nieves (Granada).

Métodos: Se realizó un registro prospectivo de todos los paros cardíacos ocurridos en el Hospital Virgen de las Nieves de Granada a lo largo de 2015 según el estilo Utstein. Todas las PCR ocurridas en todas las áreas del hospital general fueron incluidas, excepto las de quirófano y sala de reanimación de anestesia (no atendida por el equipo de RCP). También se excluyeron las paradas extrahospitalarias si se habían iniciado maniobras de reanimación antes de la llegada al hospital. Sólo se analizaron los pacientes cuando se intentó la resucitación. Se realizó el seguimiento de los pacientes hasta el alta hospitalaria.

Resultados: Durante el año 2015 hubo noventa activaciones del equipo de RCP en el hospital. En 18 de ellos no se realizaron esfuerzos de reanimación (7 fueron paradas falsas). Entre los 72 pacientes reanimados la mayoría eran varones (48 pacientes), edad media 63,6 años (+ 12,5 años). La causa más frecuente fue cardíaca (43 pacientes, 22 con cardiopatía isquémica) seguidas de respiratorias (15 pacientes) y 5 secundarias a shock hemorrágico. El primer ritmo eléctrico detectado fue no desfibrilable (27 Disociación electromecánica, 22 asistolia). El área con más casos fue la UCI (34) seguida por la sala de emergencias (17) y el laboratorio de cateterismos cardíacos (6). La duración media de la reanimación fue de 7 minutos (+5,9 minutos). La supervivencia al alta hospitalaria fue de 29% (21 pacientes) frente a una serie histórica anterior de 23% (ns).

Conclusiones: La mayor parte de las PCR en este hospital ocurren en ritmo cardíaco no desfibrilable, dentro de la UCI, sexo masculino y origen cardíaco. No hemos detectado diferencias en la supervivencia hospitalaria de los pacientes respecto a nuestros resultados previos.

506. FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN PACIENTES INTERVENIDOS DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA CON CARÁCTER URGENTE

N. Palomo López, G. Rivera Rubiales, Y. Corcia Palomo, L. Martín Villén, A. Herruzo Avilés y R. Hinojosa Pérez

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Conocer los factores asociados a mortalidad en los pacientes que ingresan con una endocarditis infecciosa (EI) en la UCI y que son intervenidos quirúrgicamente con carácter urgente.

Métodos: Estudio observacional de cohortes, prospectivo. Se incluyen los pacientes intervenidos de EI con carácter urgente y que ingresan en la UCI de un hospital de tercer nivel desde enero de 2008 hasta diciembre de 2016. Se recogieron variables demográficas, tipo de cirugía valvular, dosis de aminas al ingreso, resultados microbiológicos, antibioterapia empírica y dirigida, y desenlace. Las dosis de aminas se clasificaron en dos grupos: dosis bajas 0,1-0,3 µg/kg/h y dosis moderadas 0,3-0,5 µg/kg/h. Las variables cualitativas se describen con frecuencias y las cuantitativas con mediana y rango intercuartílico. Para el análisis bivariable de las variables cualitativas se utilizó la prueba de chi-cuadrado.

Resultados: Se incluyeron 46 pacientes, 34 de ellos hombres (73,9%). La mortalidad fue del 30,4%. La cirugía más frecuente fue sobre válvula aórtica, en 25 pacientes (61%), seguida de la mitro-aórtica (8 pacientes; 19,5%) y de la válvula mitral (7 pacientes, 17,1%). No se observó asociación entre el tipo de cirugía y la mortalidad (p = 0,339). Un total de 18 pacientes (39,1%) no precisaron aminas al ingreso en UCI, mientras que el 47,8% recibió dosis bajas y un 13% dosis moderadas. Las diferentes necesidades de aminas no se relacionaron tampoco de manera significativa con mayor mortalidad (p = 0,216). En 43 pacientes (93,5%) se obtuvo aislamiento microbiológico, recibiendo el 71,7% una antibioterapia dirigida, asociándose significativamente a mayor supervivencia (81,2% vs 50,0%; p = 0,03).

Conclusiones: Los pacientes que se intervienen con carácter urgente de una EI presentan una mortalidad en nuestras serie del 30,4%. La inestabilidad hemodinámica prequirúrgica con necesidad de diferentes dosis de aminas vasoactivas no parece asociarse a mayor mortalidad, ni tampoco el tipo de cirugía valvular. La administración de antibioterapia dirigida por antibiograma se asoció de modo significativo a una mayor supervivencia.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h

Trasplantes 2

*Moderadores: Braulio de la Calle Reviriego
y Francisco José del Río Gallegos*

507. DISFUNCIÓN RENAL EN EL POSOPERATORIO INMEDIATO DE TRASPLANTE HEPÁTICO. FACTORES ASOCIADOS Y EVOLUCIÓN PRECOZ

M.V. Martínez de Pinillos Sánchez, M.D. Bautista Rodríguez, M. López Andreu, P. Carmona Sánchez, J. Muñoz Trujillo, J.C. Pozo Laderas y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: El objetivo de este estudio es determinar la incidencia de disfunción renal aguda (DRA) durante el postoperatorio precoz de trasplante hepático (utilizando escalas AKIN y RIFLE) y su asociación con factores de riesgo perioperatorios.

Métodos: Estudio epidemiológico observacional analítico prospectivo de cohortes. Se realiza una estadística descriptiva inicial, con cálculo de medidas de tendencia central y dispersión para las variables continuas y cálculo de frecuencias para las variables cualitativas. Se utilizan pruebas no paramétricas (test U de Mann-Whitney para muestras independientes en variables cuantitativas y test de chi-cuadrado de Pearson en variables cualitativas).

Resultados: Muestra de 55 pacientes. La incidencia acumulada de DRA es del 45% (AKIN 1: 27%, AKIN 2: 13%, AKIN 3: 5%). Encontramos diferencias en los pacientes que desarrollan DRA: mayor MELD (U Mann-Whitney 153 p 0,005), cifra inferior de plaquetas (U 241,5, p 0,004), creatinina pretrasplante mayor (U 238,5, p 0,02), mayor puntuación SOFA al ingreso (U 214,5, p 0,006) y mayor incidencia de politransfusión (chi-cuadrado 9,5, p 0,003). Persiste DRA al alta de UCI en el 9% de los pacientes.

Parámetros preoperatorios de los pacientes que reciben trasplante hepático	
	Total de pacientes (N = 55)
Sexo (H/M)	40 H/15 M
Edad	55 ± 11,16 ¹
Sobrepeso/obesidad	25
Diabetes mellitus	15
Hipertensión arterial	20
Etiología ²	
VHC	14
Virus no VHC	4
Etílica	13
CBP/CEP	3
VHC + etílica	5
Virus no VHC + etílica	1
Otras	15
MELD ³	
MELD <20	40
MELD > 20	15
Puntuación Child-Pugh	
A	14
B	21
C	13
No clasificados	7
Niveles de sodio pre-trasplante	137 ± 5,74 ¹
ActTP pre-trasplante ⁴	54,7 ± 21,12 ¹
Plaquetas pre-trasplante	76.000 ± 69.103 ¹
Fibrinógeno pre-trasplante	1,45 ± 1,3 ¹
Leucocitos pre-trasplante	4.200 ± 2.361 ¹
Creatinemia pre-trasplante	0,8 ± 0,3 ¹

1. Media ± DE (desviación estándar). 2. Etiología. VHC: virus de la hepatitis C; CDP: cirrosis biliar primaria; CEP: colangitis esclerosante primaria. 3. MELD: Model for End-stage Liver Disease. 4. Tiempo de protrombina pre-trasplante.

Parámetros intraoperatorios y durante el ingreso en UCI de pacientes que reciben trasplante hepático	
	Total de pacientes (N = 55)
Días de estancia en UCI	4 ± 3,86 ¹
Días de ventilación mecánica	1 ± 0,54
Rechazo del injerto (sospechada)	3
Disfunción del injerto	5
Exitus	2
Politransfusión en quirófano	17
Necesidad de reintervención quirúrgica	6
Neurotoxicidad por inmunosupresores	7
Infección documentada	2
APACHE II al ingreso en UCI	14 ± 5,26
SOFA al ingreso en UCI	7 ± 2,8
Dosis de tacrolimus de inicio (1 mg/2 mg) ²	26/29
Inducción con basiliximab	2

1. Media ± DE. 2. Dosis de tacrolimus al ingreso en UCI: 1 mg-cada 12h o 2 mg cada 12h.

Conclusiones: La incidencia de DRA en el postoperatorio precoz del trasplante hepático es elevada. Los pacientes que desarrollan DRA presentan mayor progresión de su disfunción hepática, disfunción renal previa, necesidad de politransfusión y una mayor gravedad al ingreso en UCI. Aunque la mayoría de pacientes recuperan su función renal inicialmente, existe un grupo de pacientes que persiste en situación de DRA en el momento del alta con riesgo de progresión hacia la insuficiencia renal crónica.

508. CARACTERIZACIÓN PREQUIRÚRGICA DE LOS PACIENTES TRASPLANTADOS HEPÁTICOS POR HEPATOCARCINOMA EN EL CENTRO DE REFERENCIA DE LA C. A. CANARIAS. 19 AÑOS DE EXPERIENCIA

S. Rodríguez Ramos^a, E. Peinado Rueda^a, A. Pedrero García^a, R. Ayala Durán^a, L. Pérez Méndez^b, P. Sanz Pereda^a, P. López Fajardo^a, P. Cerro López^a, A. Carlos Santos^a y N. Rojas Villegas^c

^aHospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.

^bUnidad de Investigación HUNSC y GAP en Santa Cruz de Tenerife. ^cGerencia de Atención Primaria. SCS en Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos: Caracterización prequirúrgica de los pacientes con trasplante hepático (TH) por hepatocarcinoma (HCC).

Métodos: Estudio observacional descriptivo (serie de casos) de pacientes con TH por HCC intervenidos desde junio de 1996 a octubre de 2015 en el HUNSC. Variables: demográficas: edad y sexo; grupo sanguíneo; etiología; gravedad: clasificación de Child-Pugh, MELD Score, niveles de alfafetoproteína sérica, criterios de Milán; tiempo en lista de espera; técnica quirúrgica y tratamiento previo. Los cálculos y análisis descriptivos se realizaron con el paquete estadístico SPSS 21.0 y del EPIDAT versión 3.0. Medias ± DE cuando su escala es numérica y se prueba la distribución normal de sus probabilidades de ocurrencia mediante el test de Kolmogorov-Smirnov, o mediante mediana y recorrido intercuartílico (percentiles 25 y 75 de la distribución) cuando este test no pruebe su normalidad. Y con frecuencias absolutas o relativas para sus diferentes categorías cuando la variable sea cualitativa.

Resultados: 159 pacientes fueron intervenidos por HCC en el período indicado, mayoritariamente varones (84,3%) y con una edad promedio de 56 ± 8 años, similar a la edad de los donantes. Los grupos sanguíneos A y O fueron los más frecuentes (85%). La cirrosis por alcohol (39%) y por VHC (37%) representaron más de 76% de las causas de cirrosis. La media del MELD score al momento del TH fue de 15 puntos y la clasificación de Child-Pugh fue A o B en el 78,5% de los casos. El 90,3% presentaron valores de alfafetoproteínas menores de 500 ng/ml. 6 casos fueron incluidos sin cumplir criterios de Milán por diagnóstico de imagen. A 37 casos se les realizó biopsia hepática para el diagnóstico, siendo falsa negativa en 16 pacientes (43%). La media de días en lista de espera para el TH fue de 95,28. La técnica quirúrgica fue la del PIGGY-BAC en el 66,7%. Al 56% se les practicó algún tipo de tratamiento previo al TH (etanolicación y TACE con 82%).

Conclusiones: El perfil prequirúrgico de los pacientes con TH por HCC es el de un varón con una edad media de 56 años, con una cirrosis de etiología OH y VHC y con una media de MELD de 15; siendo nuestros datos similares a los de otros Centros Nacionales e Internacionales.

509. HÍGADOS DE DONANTES MAYORES DE 80 AÑOS: SOLO ES CUESTIÓN DE SELECCIÓN A LOS RECEPTORES

A. Andreu Ruiz, J. Moya Sánchez, T. Ros Argente del Castillo, M. Gosálvez Bernal, J.F. Garrido Peñalver, M. Valer Rupérez, M. Royo-Villanova Reparaz, S. Sánchez Cámara, E. Andreu Soler y D. Pérez Martínez

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Evaluar la experiencia respecto al trasplante hepático de donantes ≥ 80 años en un único centro en los últimos 10 años.

Métodos: Análisis observacional retrospectivo dónde se analizan los resultados de los trasplantes de hígado procedentes de donantes ≥ 80 años en nuestro centro desde 2007 a 2016.

Resultados: 74 pacientes fueron diagnosticados de muerte encefálica y tenían 80 años o más. Se obtuvieron 7 negativas familiares a la donación. Los 67 pacientes restantes fueron trasladados a quirófano para evaluación del estado del hígado. Entre ellos, 29 fueron descartados por criterios visuales y/o anatomopatológicos. La principal razón para su descarte fue: esteatosis (18), cirrosis (2), fibrosis (5), alteración vascular (2), pequeño tamaño (1) y tumor (1). Finalmente, 38 hígados procedentes de personas de edad avanzada fueron utilizados para trasplante: 32 (84%) para donantes con carcinoma hepatocelular (CHC) y 6 para cirrosis (4 secundarias a virus hepatitis C y 2 alcohólicas). Se recogieron 10 complicaciones tardías: 3 recurrencias de CHC, 3 trombosis de arteria hepática, 2 rechazos y 2 problemas con anastomosis del conducto biliar. La mortalidad a los 6 meses por cualquier causa fue del 10% (4 pacientes).

Conclusiones: La frecuencia de donantes de hígado de edad avanzada está incrementando en comparación con donantes jóvenes. Los resultados que aquí se muestran parecen resultar razonables siempre y cuando se seleccionen los receptores apropiadamente. En el contexto actual de escasez de donantes, parece relativamente seguro utilizar injertos de donantes ancianos con el objetivo de ampliar el grupo de donantes.

510. CRECIMIENTO DEL NÚMERO DE DONANTES GRACIAS A LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA (TIPO MAASTRICH III) EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

R. Rodríguez Castaño, R.H. Serrano Carrascal, N. Utrilla Cid, A. Saeed Ali Kasem, F.J. Guerrero Gómez y D.M. Mayor García

Hospital Torrecárdenas en Almería.

Objetivos: El descenso de los donantes en muerte encefálica es una realidad en nuestro país en los últimos años debido a la importante disminución del número de accidentes de tráfico, a la actividad neuroquirúrgica cada vez más intervencionista en el tratamiento de los pacientes neurocríticos y la mejora del tratamiento de estos pacientes en los Servicios de Medicina Intensiva. La puesta en marcha de protocolos de limitación de soporte vital, obliga a incluir la donación de órganos entre los cuidados al final de la vida. El objetivo de este estudio es evaluar el impacto en el aumento del número de donantes tras la implantación en 2011 del programa de donación en asistolia controlada (Maastrich III) en el hospital Torrecárdenas de Almería.

Métodos: Se ha realizado un análisis descriptivo desde el año 2011 hasta 2016, mediante una hoja de recogida de datos de cada donación tipo III así como una tabla de recogida de datos global donde se recogen el número total de donantes, tanto de muerte encefálica como de donación en asistolia controlada (Maastrich III).

Resultados: En el periodo seleccionado hubo un total de 128 donantes, de los cuales 17 (el 13,28%) fueron donantes en asistolia controlada (Maastrich III). La donación en asistolia controlada supuso en el año 2011 un 4% del total de donaciones. Durante los siguientes años se ha ido realizando de forma irregular: 2012 (11,53%); 2013 (5,26%); 2014 (15,78%); 2015 (7,14%) y parece que a partir del año 2016 (32%) se ha logrado convertir en una técnica de rutina en nuestra Unidad. En las 17 donaciones en asistolia, se ha utilizado como método de enfriamiento la sonda con doble balón de Porges permitiendo la extracción de 34 riñones, de los cuales se han implantado 27. Fueron descartados 7 riñones para su implante: 2 por valoración macroscópica, 2 por hepatocarcinoma, 2 por problemas quirúrgicos durante la extracción y 1 por hallazgos anatomopatológicos. También se obtuvieron donantes de tejidos: 5 fueron donantes de córneas y 4 de huesos.

Conclusiones: Gracias a la implantación de este programa de donación en nuestro hospital, se ha conseguido incrementar el número de órganos disponibles para pacientes en lista de espera renal, alcanzando la tasa de donación de años anteriores. A partir de ahora el objetivo es el inicio de un programa de oxigenación con membrana extracorpórea (ECMO) que nos permita rentabilizar este tipo de donación.

511. DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA. ANÁLISIS Y RESULTADOS. CUATRO AÑOS DE EXPERIENCIA

F. Rivera Espinar, J. Muñoz Trujillo, T. Amat Serna, J.M. Dueñas Jurado, R. Flores Carmona, M. Bueno Bueno, R.M. Pérez Manrique, I. Ben Abdellatif, R. Guerrero Pabón y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Descripción y análisis de los resultados del programa de donación en asistolia controlada Maastricht tipo III desde su puesta en marcha en Septiembre de 2013.

Métodos: Se realizó una hoja de recogida de datos que se rellenó en cada donación en asistolia tipo III. Se recogían datos demográficos, clínicos del procedimiento de extracción desde septiembre de 2013 hasta diciembre de 2016.

Resultados: Se realizaron 28 procedimientos de extracción de órganos en pacientes en asistolia tipo III (3 en 2013, 6 en 2014, 7 en 2015 y 12 en 2016). Fueron extraídos 46 riñones, 5 hígados y 3 pulmones (que se tradujeron en un trasplante unipulmonar derecho y un trasplante bipulmonar). Los datos de los donantes más significativos son: Edad: 57,14 ± 8,93 años. Sexo: 67,9% hombres. Lugar extubación terminal: 100% quirófano. Antecedentes destacables: HTA (53,6%). Cardiopatía (7,1%). Fumador (21,4%). Diabetes (14,3%). Anticoagulación (3,6%). Patología ingreso UCI: ACV hemorrágico (28,6%). ACV isquémico (21,4%). Encefalopatía anóxica (10,7%). TCE (14,3%). HSA (14,3%) y otros (10,7%). Intervención Neurocirugía 28,6%. Tiempo en UCI: 10,71 ± 7,25 días. SOFA al ingreso: 7,18 ± 3,03. APACHE II al ingreso: 21,11 ± 6,17. Creatinina al realizar la LTSV: 0,865 ± 0,52 mg/dl. Test Wisconsin: 18,72 ± 4,4. Tiempo ventilación mecánica: 9,57 ± 7,13 días. Número de órganos extraídos: 2 ± 1,05 órganos. Las medias de los tiempos de isquemia caliente son las siguientes: Caliente verdadera: 18,25 ± 5,8 min. Caliente total: 25,64 ± 7,07 min. La técnica de extracción empleada en el 100% de los procedimientos fue la extracción ultra-rápida. No fueron validos 14 riñones por los siguientes motivos: problemas vasculares arteriales como aterosclerosis o alteraciones anatómicas (9), mala perfusión (2), tumor renal (2) traumatismo renal (1).

Conclusiones: Desde la puesta en marcha a nivel nacional del programa de donación en asistolia tipo III han aumentado los órganos disponibles para pacientes en lista de espera para trasplante. Nuestra experiencia muestra unos buenos datos tanto en cantidad de procedimientos realizados como en rendimiento de los donantes, con 2 órganos extraídos de media para cada procedimiento. Los resultados mejoran conforme pasan los años consiguiéndose más donaciones de esta modalidad gracias a la concienciación e información de la sociedad. Los tiempos de isquemia se relacionan con lo recomendado en los documentos de consenso de la ONT.

512. DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA (DAC) MEDIANTE TÉCNICA SUPERRÁPIDA Y RECIRCULACIÓN NORMOTÉRMICA

I. Suárez Paúl, N. Mejuto, X. Taboada, A. Nieto García, F. Mosteiro Pereira, M.T. Bouza Vieiro y A. Fernández García

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña en A Coruña.

Objetivos: Presentar la implantación de un programa de donación en asistolia controlada (DAC) en un hospital de tercer nivel del Norte de la Península Ibérica.

Métodos: Estudio observacional de seguimiento prospectivo en una cohorte de DAC desde el 1 de enero 2012 al 31 de diciembre 2016. Se consideran potenciales donantes aquellos pacientes de edad ≤ 75 años que por su patología de ingreso y su evolución posterior, se ha decidido, junto con la familia, limitación del esfuerzo terapéutico (LET) y en los que se espera que, tras la retirada de las medidas de soporte vital, se produzca la parada cardiocirculatoria (PCR) en un breve periodo de tiempo.

Resultados: Obtuvimos 17 donantes locales en asistolia controlada, implantándose 22 riñones, 12 hígados y 1 pulmón, además de implantar otros 10 riñones y 15 hígados de donantes procedentes de otros centros. Edad mediana de 63 años (Ra: 6-75). Mayoría de varones (n = 27, 71%). El valor medio de IMC fue 27,13 (DE = 6,3). La situación clínica previa era estable sin necesidad de soporte vasoactivo (n = 30, 79%), ni complicaciones infecciosas (n = 34, 89%). La estancia media en UCI observada fue de 6,25 días (DE = 3,44 días). La principal causa de ingreso fue el accidente cerebrovascular (n = 20, 53%) seguido de encefalopatía anóxica (n = 10, 26%) y traumatismo craneoencefálico grave (n = 5, 13%). El valor medio del test de Wisconsin fue 18 (DE = 2,4) con una media de 13,08 minutos (DE = 4,46) desde retirada del soporte vital hasta la parada cardiorrespiratoria. La técnica de preservación empleada fue la súper rápida en 17 pacientes (44,5%) y se empleó la recirculación normotérmica con sistema ECMO (nECMO) en 21 donantes (55,2%). El tiempo de isquemia caliente fue de 23'45'' en la técnica súper rápida y de 21'50'' en la nECMO. Supervivencia al mes fue 100% en todos los pacientes trasplantados.

Conclusiones: La implantación de un programa de DAC en nuestro centro, junto con la selección adecuada de los donantes ha permitido aumentar el número de implantes efectivos de órganos sólidos, con una efectividad similar a la donación en muerte encefálica.

513. TRASPLANTE HEPÁTICO ENTRE EL 2010 Y 2016 EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA

M.I. Rubio López, M. López Sánchez, E. Chicote Álvarez, M. Arlabán Carpintero, A.F. Jiménez Alfonso, P. Escudero Acha, S. Campos Fernández, M. Ortiz Lasa y J.C. Rodríguez Borregán

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Analizar los trasplantes hepáticos (TH) realizados en los últimos 6 años en un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo de los pacientes (p) sometidos a TH realizados entre 1 de enero del 2010 al 31 de diciembre de 2016 en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Se recogen datos demográficos, tipo de hepatopatía, complicaciones y pronóstico.

Resultados: 142 TH (81% varones). Edad media 54,5 ± 9,5 años e IMC medio 27,3 ± 5,3 Kg/m². Tipo de hepatopatía: cirrosis alcohólica 56p (13p hepatocarcinoma), cirrosis VHC 41p (10p hepatocarcinoma), cirrosis alcohólica+VHC 9p (1p hepatocarcinoma), fallo hepático agudo 5p, colangitis esclerosante 1ª 6p, cirrosis biliar 1ª 5p, tumores 4p, hemocromatosis 4p, cirrosis criptogénica 3p, cirrosis autoinmune 2p, enfermedad fibroquística congénita hepática 2p, otros 5p. El tiempo medio en lista de espera fue de 6,6 meses, entrando 5 pacientes en alarma 0. El tiempo medio de isquemia fue de 340,6 ± 94,3 minutos. El 48% presentaron complicaciones intraoperatorias, siendo las más frecuentes el sangrado y las complicaciones vasculares arteriales (estenosis y trombosis). Recibieron profilaxis antibiótica y tratamiento inmunosupresor según protocolo. Complicaciones postoperatorias más frecuentes: 52% infecciones, 28% hemorragias, 25% fuga/fistula biliar, 16% estenosis biliar, 14% rechazo agudo, 13% trombosis (53% arteriales y 47% venosas), 10% hiperglucemias, 9% complicaciones respiratorias, 9% complicaciones renales, 6% disfunción primaria del injerto. Pérdida del injerto el 7% (80% fueron retrasplantados), siendo la trombosis arterial la causa más frecuente. La estancia media en UCI fue de 8 ± 7 días y la hospitalaria de 79 ± 16 días. El 93% fueron dados de alta al domicilio con buena función hepática. 2 pacientes fallecieron en las primeras 48 horas (1p shock hemorrágico y 1p trombosis portal). Otros 7p fallecieron en los tres primeros meses, siendo el shock séptico la causa más frecuente.

Conclusiones: La indicación más frecuente de TH son la cirrosis alcohólica y cirrosis VHC. La trombosis arterial fue la causa más frecuente de pérdida del injerto. Las infecciones son complicaciones frecuentes y son la principal causa de muerte en los tres primeros meses.

514. DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA: ¿INFLUYE EL TIPO DE PRESERVACIÓN EN EL RETRASO INICIAL DE LA FUNCIÓN DEL INJERTO RENAL?

M.L. Pérez Pérez, I. Fernández Simón, A.P. Rodríguez Villamizar, M. Pérez Redondo, M.A. Pérez Lucendo, A. Naharro Abellán, P. Matía Almodévar, J. Palamidessi Domínguez, S. Alcántara Carmona y J.J. Rubio Muñoz

Hospital Universitario Puerta de Hierro en Majadahonda.

Objetivos: Estudiar las características generales de los donantes renales en asistolia controlada (DAC) y evaluar el retraso de la función del

injerto renal (RFI) antes y después de la instauración de la perfusión regional normotérmica con ECMO (PRN).

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo realizado en el Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda. En el análisis estadístico comparamos RFI (definido como necesidad de hemodiálisis en la primera semana postrasplante) con; edad del donante, días UCI, causa de la muerte, índice masa corporal (IMC), hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DB), tipo de extracción, extracción renal única y tiempo de isquemia fría y caliente.

Resultados: Treinta pacientes cumplieron los criterios para DAC entre enero de 2012-octubre de 2016. Un total de 46 riñones fueron implantados en nuestro centro. Hubo 14 trasplantes realizados en otros centros sin poder realizar el seguimiento para incluirlos en el estudio. Entre los donantes el 46,6% fueron varones (16), la edad media fue de 54,5 años ± DE 12,4 y la estancia media en UCI 9,7 días ± DE 8,4. Las principales causas de muerte fueron la encefalopatía anóxica 47% (14) y el accidente cerebrovascular agudo en 29,9% (9). El método de extracción más utilizado fue cirugía rápida 82,6% (38 riñones) frente a PRN 17,3% (8 riñones). La isquemia caliente fue de 24 minutos ± DE 18,4 y la isquemia fría 7,3 horas ± DE 4,3. De los 46 receptores el 71,7% fueron varones (33) y la edad media 54,5 años ± DE 12,4. El 39,1% (18) de estos pacientes desarrolló RFI. No encontramos asociación estadística al relacionar RFI con sexo, edad, IMC, HTA, DM, causa de muerte y extracción única (características del donante). Al relacionar el RFI con tipo de extracción: hubo 17 RFI tras cirugía rápida y 1 caso tras PRN (36,9% vs 2,17%), p 0,08. El tiempo de isquemia fría entre los que desarrollaron RFI fue de 8 horas (p25 4; p75 12,5), p 0,49.

Características de los donantes	n	%
Sexo		
Mujeres	14	53,3
Varones	16	46,6
Edad media	54,5 ± DE 12,4	
Causa de la muerte		
Encefalopatía anóxica	14	47
ACVA isquémico	5	16,6
Patología respiratoria	5	16,6
ACVA hemorrágico	4	13,3
Otras	2	6,5
Método de extracción		
Cirugía rápida	38	82,6
PRN	8	17,3
Isquemia caliente	24 minutos ± 18,4	
Isquemia fría	7,3 horas ± 4,3	
Características de los receptores		
Sexo		
Mujeres	13	28,2
Varones	33	71,7
Edad media	54,5 ± DE 12,4	
RFI	18	39,1

Conclusiones: La DAC contribuye de forma importante en el trasplante renal en nuestro centro. El RFI tiene una incidencia alta en este tipo de donantes, pero parece disminuir con la incorporación de la PRN. Se requieren más casos para saber si este hallazgo tiene significación estadística.

515. RESULTADOS DEL TRASPLANTE RENAL TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE DONACIÓN EN ASISTOLIA NO CONTROLADA

M. Arlabán Carpintero, N. Lavid Aragües, M.A. Ballesteros Sanz, J.A. Sarralde Aguayo, I. García Montesinos, J.L. Gutiérrez Baños, C.M. Blanco Huelga, B. Suberviola Cañas y E. Miñambres

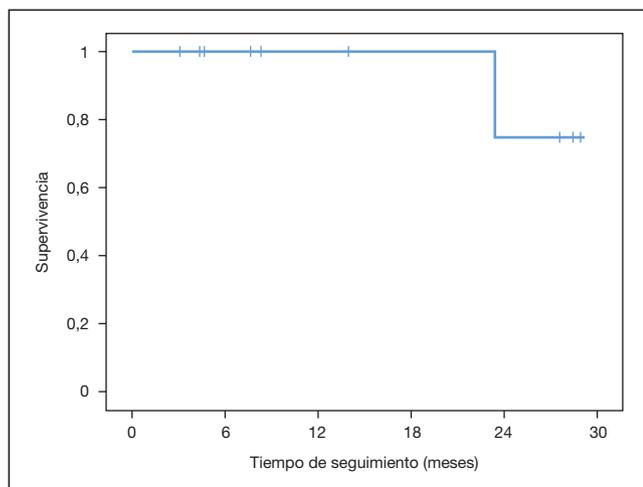
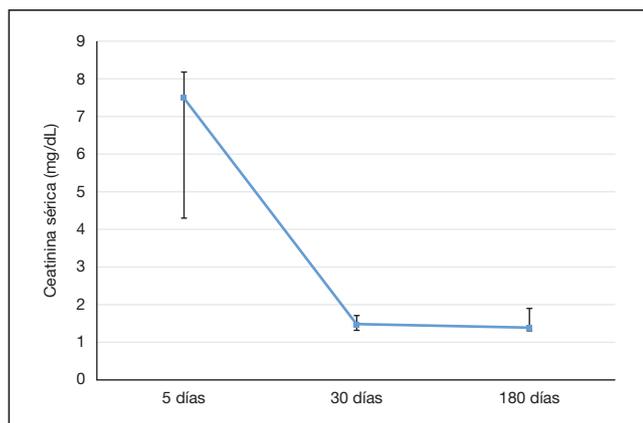
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Estudiar los resultados de los trasplantes de riñón obtenidos a partir de un programa de donación en asistolia NO controlada en una ciudad pequeña de 200.000 habitantes

Métodos: Se realizó un estudio observacional prospectivo desde el inicio del programa (diciembre 2013) y enero 2016, en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Todos los donantes fueron tratados con compresión cardíaca mecánica (LUCAS II). El diagnóstico de la muerte y las técnicas de

preservación de órganos se realizaron en la UCI. La preservación abdominal fue siempre normotérmica (nECMO) y todos los riñones fueron perfundidos ex vivo durante al menos 2 horas antes del trasplante (Lifeport; Organ Recovery System, Brussels, Belgium). Se efectuó seguimiento de los trasplantados renales hasta septiembre 2016. Los datos se expresan como mediana y rango intercuartil (IQR) o valor absoluto y porcentaje.

Resultados: Se incluyeron un total de 11 receptores de riñón. La mediana de la edad del receptor fue de 36 años (IQR: 23-55), el 81,8% eran varones y el 9,1% tenía una historia previa de trasplante de riñón. La mediana del tiempo de isquemia fría fue 525 minutos (IQR: 385-895). La incidencia de la no función primaria fue del 0% y el 63,6% presentaron retraso en la función del injerto (diálisis durante la primera semana). La mediana del número de sesiones de diálisis fue de 3 (IQR: 2-4,5). Un riñón falló después de 23 meses, encontrándose el resto normofuncionantes en la actualidad. La supervivencia al año del injerto fue del 100%. La creatinina sérica al 5º día del trasplante fue de 7,4 mg/dL (IQR: 4,3-8,2), disminuyendo de modo significativo ($p < 0,005$) a lo largo del tiempo siendo al 6º mes de 1,4 mg/dL (IQR: 1,3-1,8).



Conclusiones: Un programa de Maastricht II podría establecerse en una pequeña ciudad y ofrece unos excelentes resultados. La gestión completa del donante dentro de la UCI permite acortar los tiempos de isquemia fría, y junto con la perfusión ex vivo pueden mejorar los resultados de los trasplantes renales.

516. FACTORES DE RIESGO DE DISFUNCIÓN PRIMARIA DEL INJERTO PULMONAR

T. Amat Serna, I. Durbán García, F. Rivera Espinar, R.M. Pérez Manrique, J. Muñoz Trujillo, I. Ben Abdellatif, G. Alonso Muñoz, J.C. Pozo Laderas, R. Guerrero Pabón y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: La disfunción primaria del injerto es una complicación en el postoperatorio precoz del trasplante pulmonar (primeras 72 horas), de

origen multifactorial, se realizan estudios para estudiar posibles factores de riesgo relacionados con esta complicación. Analizamos la relación entre la presencia de DPI y los factores de riesgo descritos en la literatura.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo desde el año 2012 al 2016, incluyendo pacientes que recibieron un trasplante pulmonar unilateral (TPU) o bilateral secuencial (TPBS). Analizamos en nuestros pacientes la presencia de DPI según la clasificación de Christie y su relación con posibles factores de riesgo descritos en la literatura. Se realiza estadística descriptiva y regresión de Cox mediante SPSS.

Resultados: 149 pacientes (70% varones con una mediana de edad 54 años (14-67) que han recibido un trasplante pulmonar en el periodo de estudio. El 66% presentó datos de DPI. La mortalidad global 15% (75% presentaron DPI).

DPI (PaO2/FiO2 + Infiltrados radiológicos)	Grado 0, 1 y 2a* (N = 136)	Grado 3 (< 200 y presencia de infiltrados) (N = 13)	p	OR (IC95%)
Sexo receptor (hombre)	89	8	0,384	
Edad receptor	50 ± 13	43 ± 17	0,069	
Enfermedad previa EPOC	48	4		
FPI	34	3	0,943	
FQ	21	4		
Resto patologías	33	2		
Sexo donante (hombre)	60	6	0,836	
Edad donante	51±12	52±13	0,886	
PO2/FiO2 donante	467±77	489±97	0,426	
Tiempo UCI donante	51±60	50±54	0,947	
Tipo trasplante Unipulmonar	97	8	0,505	
Bipulmonar	39	5		
Tiempo isquemia	323 ± 93	371 ± 82	0,089	
Necesidad de ECMO o CEC intraoperatoria	19	8	0,003	5,4 (1,74-8,90)
Necesidad de trasfusión de hemoderivados	27	11	0,001	5,74 (2,58-12,85)

*Grado 0: > 300 y ausencia infiltrados. Grado 1: > 300 y presencia infiltrados. Grado 2: 200-300 y presencia infiltrados. Se observa relación estadísticamente significativa entre DPI: necesidad intraoperatoria de ECMO o CEC y la trasfusión de hemoderivados.

Conclusiones: La disfunción primaria del injerto es la complicación más frecuente en el postoperatorio inmediato del trasplante pulmonar. En nuestra serie de casos hemos observado como factores de riesgo de DPI: necesidad intraoperatoria de ECMO o CEC y la transfusión de hemoderivados.

517. ¿DEBERÍAMOS DESCARTAR HÍGADOS PROCEDENTES DE DONANTES MAYORES DE 80 AÑOS?

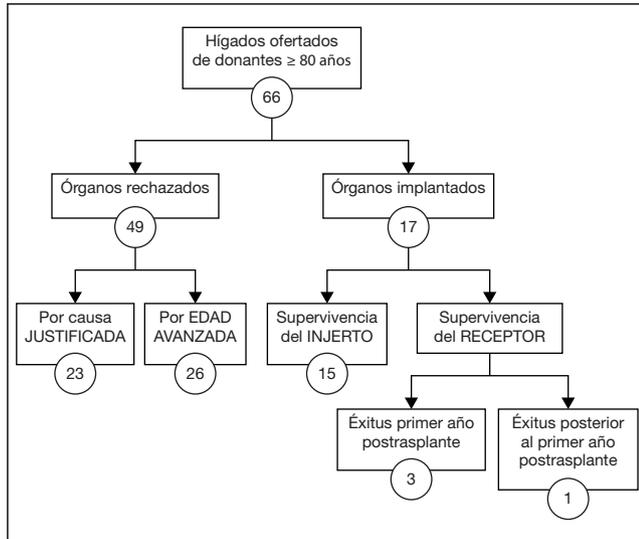
A. Pérez Lucendo^a, M. Pérez Redondo^a, B. Lobo Valbuena^b, L. Pérez Pérez^a, J. Palamidessi Domínguez^a, P. Matia Almodévar^a, A. Naharro Abellán^a, S. Alcántara Carmona^a, F.P. Somoza Sáez^c y J.J. Rubio Muñoz^a

^aHospital Universitario Puerta de Hierro en Majadahonda. ^bHospital del Henares en Coslada. ^cHospital Universitario de Getafe en Getafe.

Objetivos: Valorar la posible utilización de hígados procedentes de donantes a partir de ochenta años. Así como la evaluación y seguimiento de los receptores e injertos procedentes de dichos donantes en un periodo mínimo de seis meses.

Métodos: Se trata de un estudio retrospectivo en el que incluimos los datos de donantes hepáticos mayores o iguales a ochenta años, ofertados por la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) a la Coordinación de Trasplantes del Hospital Universitario Puerta de Hierro; entre enero de 2011 y diciembre de 2016. Comparamos las poblaciones de los donantes descartados por edad avanzada y los donantes cuyos hígados se implantaron. Las variables recogidas fueron: edad, sexo, índice de masa corporal, factores de riesgo cardiovascular, hábitos tóxicos, comorbilidades, natremia, estancia en Unidad de Cuidados Intensivos, necesidad de soporte vasoactivo, episodios de diabetes insípida y tratamiento antibiótico (profiláctico y/o terapéutico). Realizamos seguimiento mínimo de seis meses de los receptores para evaluar la supervivencia del injerto y del paciente.

Resultados: En el periodo mencionado se ofertaron 66 hígados de donantes iguales o mayores de ochenta años, de los cuales se rechazaron 49, 26 solo por edad avanzada y el resto por causa justificada (criterios anatomopatológicos, adherencias...). Se implantaron diecisiete, entre los cuales hubo dos trasplantes; hasta la fecha tenemos recogidos cuatro exitos. Entre los grupos de los donantes cuyos órganos se rechazaron y los implantados, no sólo no encontramos diferencias, sino que hemos observado que los donantes de los órganos descartados presentan mejores características basales (menos comorbilidades).



Conclusiones: La evolución de los receptores con hígados añosos fue favorable. Se descartaron por edad cerca del 40% de los hígados ofertados procedentes de mayores de ochenta años. Deberíamos realizar una valoración más minuciosa de este tipo de donantes antes de descartar el órgano.

518. EXPERIENCIA DEL PROGRAMA DE DONACIÓN EN ASISTOLIA MAASTRICHT II EN GUIPÚZCOA

I. Totorika Txurruka, L. Atutxa Bizkarguenaga, I. García Sáez, R. Sebastián Alda, M. Ganzarain Oyarbide, L. Amas Gómez, N. Etxeberria Altuna, A. Guridi Múgica, M.I. Jorge de Almeida e Silva y A. Olazábal Martínez

Hospital Universitario Donostia en San Sebastián.

Objetivos: Analizar los resultados del programa de donación en asistolia Maastricht II en Guipúzcoa, siendo el H.U. Donostia un centro terciario, extractor, sin programa de trasplante ni perfusionista.

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Paradas cardiorrespiratorias extra o intrahospitalarias en Guipúzcoa, entre abril del 2015 y diciembre del 2016. Variables: edad, sexo, causa de muerte, tiempo de preservación, número de riñones y tejidos extraídos y trasplantados. Masaje con cardiocompresor mecánico (LUCAS II), canulación percutánea dirigida por ecografía y preservación renal con perfusión abdominal normotérmica (PAN). El diagnóstico de muerte, asistencia y preservación de los injertos a donar, se realizó íntegramente en la UCI.

Resultados: Se registraron 30 potenciales donantes, de los cuales llegaron a ser donantes válidos 22. Causas de exclusión: problemas de canulación (4), contraindicación médica (1). Negativa familiar (2) y serología VHB+ (1) tras canulación. La edad media entre los donantes válidos fue de 47,73 años (rango 31-62 años) con predominio de varones (77,27%). La muerte súbita fue la causa más frecuente de fallecimiento (68,18%) seguida por cardiopatía isquémica (22,73%). El tiempo medio de PCR-PAN fue de 106 min (rango 69-135) y el tiempo de PAN-clampaje de 168 min (rango 90-272). Fueron extraídos 44 riñones, 27 (61,36%) trasplantados, siendo el resto no válidos por problemas en la extracción o por hipoperfusión. Así mismo, se efectuó la extracción de 48 córneas y 134 piezas de tejido osteotendinoso.

Conclusiones: Seguir un protocolo de Maastricht II en una pequeña población como Donostia es viable, siendo posible realizar todo el proceso de canulación, PAN y mantenimiento del donante íntegramente en la UCI. El programa de donación tipo II supuso el 14% de los donantes del 2015 y el 24% del 2016.

519. TRASPLANTE RENAL CON DONANTES EN ASISTOLIA CONTROLADA (MAASTRICHT TIPO III): RESULTADOS INICIALES DE UN NUEVO PROGRAMA

E. Fernández Tagarro, J. Blanco López, L. Ugalde Jáuregui, B. del Amo Nolasco, H. Rodríguez Pérez, A. Ramírez Puga, A. Casamitjana Ortega, R. Vega Rodríguez, C. García Cantón y A. Jiménez Bravo de Laguna

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Valorar si los resultados obtenidos en el trasplante renal de donantes de asistolia controlada tipo III de Maastricht (DAC) son equiparables a los de donantes de muerte encefálica (ME).

Métodos: Estudio prospectivo observacional de los pacientes que recibieron un trasplante renal en nuestro hospital durante el periodo 2007-2016. Se realizaron dos grupos: DAC (donación en asistolia controlada) y ME (donantes en muerte encefálica). Hasta el comienzo del 2017 se han trasplantado 10 pacientes con riñones procedentes de donantes en asistolia controlada tipo III de Maastricht (DAC) en nuestra Unidad y 240 pacientes procedentes de muerte encefálica (ME). El contraste de variables entre grupos se realizó mediante los test de chi-cuadrado y comparación de medias.

Resultados: En el grupo de pacientes de DAC la media de edad del donante fue de 47,9 años (19-63) y del receptor fue de 51,5 años (35-69); la isquemia caliente total media fue de 18,2 minutos (12-32), y la media de isquemia fría fue de 12,5 horas (3,6 horas-25,3 horas). El tiempo de revascularización medio fue de 35 minutos (28-54) y la estancia media de 16,5 días (7-54). Sólo 1 de los pacientes sufrió rechazo agudo probado por biopsia (BPAR) (10%), el mismo porcentaje que sufrió función renal retrasada (FRR). El valor medio de creatinina sérica al alta fue de 2,07 mg/dl (1,15-4,5). Con respecto al conjunto de trasplantes de nuestro programa realizados en muerte encefálica (grupo ME) sólo hubo diferencias estadísticamente significativas en la isquemia fría (12,5 horas en donantes en asistolia vs 17,23 horas en donantes en muerte encefálica, $p < 0,05$), así como en la FRR, que al contrario que en las principales series publicadas en nuestro caso es menor en receptores con donantes en asistolia (10% vs 38,2%. $p < 0,05$).

	Donantes en ME (n = 240)	Donantes en DAC (n = 10)
Isquemia caliente (min)		18,2 (12-32)
Isquemia fría (h)	17,23	12,5 (3,6-25,3)
Tiempo de revascularización (min)	42,8 ± 23	35 ± 12
Función renal retardada (FRR) (%)	38,2	10
Cr sérica al alta (mg/dl)	1,81	2,07

Conclusiones: Los resultados a corto plazo del trasplante renal con donantes en asistolia controlada tipo III de Maastricht no son inferiores en nuestro Hospital a aquellos conseguidos con donante en muerte encefálica. No obstante, son necesarios mayor número de casos para confirmar estos datos. La donación renal con donante a corazón parado es una de las alternativas para aumentar el pool de donantes en nuestro centro.

520. EXPERIENCIA DEL PROGRAMA DE DONACIÓN EN ASISTOLIA MAASTRICHT III

I. Totorika Txurruka, L. Atutxa Bizkarguenaga, I. García Sáez, R. Sebastián Alda, M. Ganzarain Oyarbide, N. Etxeberria Altuna, L. Amas Gómez, M.I. Jorge de Almeida e Silva, A. Guridi Múgica e I. Txapartegui Telleria

Hospital Universitario Donostia en San Sebastián.

Objetivos: Analizar los resultados del programa de donación en asistolia Maastricht III en el H.U. Donostia, un centro extractor sin cirugía cardíaca, perfusionista ni programa de trasplante.

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Pacientes hospitalizados, detectados como potenciales donantes tras decisión de limitación de tratamientos de soporte vital (LTSV), en el periodo 2015-2016. Variables: edad, sexo, causa de la muerte, tiempo de isquemia caliente funcional (ICF) y total (ICT), tiempo de preservación, órganos y tejidos extraídos y trasplantados. Se solicitó consentimiento informado para medicación y canulación premortem (punción percutánea dirigida por escopia). La preservación de órganos se realizó mediante perfusión ab-

dominal normotérmica (PAN). Tanto la LTSV, como la canulación y el mantenimiento del donante, fueron realizadas íntegramente en la UCI.

Resultados: Se detectaron 39 potenciales donantes, siendo válidos 32. La media de edad de los donantes válidos fue de 50,37 años (rango 36-76). Varones (71,88%). Principales causas de LTSV: hemorragia cerebral (37,5%) y encefalopatía anóxica (37,5%). La media de tiempo de ICF fue de 11 min y la de ICT 14 min. El tiempo medio de PAN fue de 128 min. Se extrajeron 27 hígados, siendo trasplantados 22 (81,48%); de 64 riñones extraídos se trasplantaron 46 (71,88%), uno de ellos junto con el páncreas (1er trasplante estatal). Se extrajeron 62 córneas y 200 piezas de tejido osteotendinoso. La media de órganos extraídos fue de 2,87/pac.

Conclusiones: Realizar la canulación, extubación terminal y mantenimiento del donante con PAN íntegramente en la UCI, es factible y simplifica el proceso. Un punto de mejora podría ser la extracción pulmonar. En el 2015 supuso un 30% (70 pmp) del total de donantes y en el 2016 un 31% (88,57 pmp). El programa de DAC permite a pacientes que no evolucionan a muerte encefálica y desean ser donantes, respetar su voluntad de donación.

521. POSOPERATORIO EN UCI DEL TRASPLANTE RENAL DE DONANTE VIVO: ¿GARANTÍAS DE ÉXITO?

D.X. Cuenca Apolo^a, A.J. Roldán Reina^a, N. Palomo López^a, M. Adriaensens Pérez^a, F.M. Porras López^a, Z. Ruiz de Azúa López^b, L. Martín Villén^b y J.J. Egea Guerrero^c

^aHospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. ^bCoordinación sectorial de Trasplantes en Sevilla-Huelva. ^cCoordinación sectorial de Trasplantes. IBIS/CSIC en Sevilla-Huelva.

Objetivos: Analizar las diferencias existentes entre los trasplantados renales procedentes de donante vivo con los de donante cadáver que ingresan en UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional (01/2013-12/2016). Se recogieron datos demográficos, comorbilidad, tipo de donación, valores analíticos, gammagrafía, complicaciones, días en UCI, en Planta y mortalidad. Análisis estadístico descriptivo. χ^2 para variables cualitativas y t Student o U Mann Whitney para las cuantitativas. Se exigió $p < 0,05$.

Resultados: 387 trasplantes. Las variables se muestran en la tabla. El 13% recibió un riñón procedente de donante vivo, observándose una disminución significativa en el desarrollo de complicaciones en comparación con el resto de pacientes, así como menor tiempo de estancia hospitalaria y menor mortalidad.

Donante	Vivo	Cadáver	p
n (%)	50 (13)	337 (87)	
Edad, media (DE)	44,0 (13,3)	52,2 (12,6)	0,000
Varón, n (%)	32 (62)	213 (63)	0,869
Fumador, n (%)	14 (28)	117 (34)	0,349
HTA, n (%)	35 (70,0)	276 (81,9)	0,048
Creat. UCI, mediana (RI)	5,49 (4,23-6,66)	5,98 (4,55-7,59)	0,052
Gluc. UCI, mediana (RI)	153,5 (89,5-209,5)	143,5 (95,0-183,5)	0,436
Hb UCI, mediana (RI)	11 (10,1-11,8)	11 (10,0-12,0)	0,840
MAG patológico, n (%)	5 (10)	49 (14,5)	0,387
Complic. Hospital, n (%)	22 (44,0)	217 (64,4)	0,060
Complic. UCI, n (%)	4 (8,0)	87 (22,8)	0,060
Complic. Planta, n (%)	15 (30,0)	193 (53,3)	0,000
Diálisis UCI, n (%)	1 (2,0)	80 (23,7)	0,000
Diálisis Planta, n (%)	2 (4,0)	139 (41,2)	0,000
Infección Planta, n (%)	8 (16)	98 (31,8)	0,120
Transfusión UCI, n (%)	3 (6,0)	33 (9,8)	0,786
Transfusión Planta, n (%)	8 (16,0)	116 (34,4)	0,030
Rechazo agudo, n (%)	3 (6,0)	45 (134)	0,141
Días UCI, mediana (RI)	1 (1,00-1,25)	1 (1,00-1,50)	0,853
Días Hospital, mediana (RI)	13 (9,75-17,00)	15 (12,00-20,00)	0,010
Exitus, n (%)	0 (0,0)	2 (0,5)	0,585

Conclusiones: Los trasplantados renales que reciben un órgano de un donante vivo tienen una evolución postoperatoria más óptima que los procedentes de donación cadáver.

MIÉRCOLES, 21 DE JUNIO

Comunicaciones orales

11:10h a 12:40h

Organización/Gestión/Calidad 5

Moderadores: Gonzalo Sirgo Rodríguez y Juan Carlos Montejo González

522. DESCRIPCIÓN DE UN MODELO PREDICTIVO DE MORTALIDAD HOSPITALARIA TRAS ESTANCIA EN UCI

E. Aguilar Alonso^a, C. López Caler^b, L. Pérez Borrero^c, R. Rivera Fernández^c, E. Castillo Lorente^d, S. Rodríguez Fernández^c, J.M. García Álvarez^c, J.E. Barrueco Francioni^b, J.M. Rodríguez Roldán^e y D. Iglesias Posadilla^f

^aHospital Infanta Margarita en Cabra. ^bHospital Universitario Regional en Málaga. ^cHospital Serranía en Ronda. ^dHospital Neurotraumatológico en Jaén. ^eHospital Severo Ochoa en Madrid. ^fHospital Universitario en Burgos.

Objetivos: Construir un modelo predictivo de mortalidad en planta tras el alta de UCI.

Métodos: Estudio prospectivo multicéntrico en 7 hospitales (Regional de Málaga, Infanta Margarita de Cabra (Córdoba), Neurotraumatológico de Jaén, Arnau y Vilanova de Valencia, Universitario de Burgos y Severo Ocho de Madrid). Se recogen periodos de dos-tres meses durante los años 2011 y 2012 y 2015. Se recogen variables de índice pronóstico SAPS 3 y SOFA del último día en UCI; y mortalidad hospitalaria. Se utilizó para el estudio estadístico la test de Student, regresión logística múltiple y área bajo la curva ROC para evaluar la discriminación.

Resultados: 1.934 enfermos con edad media 61,22 ± 15,58 años, SAPS 3 de 45,26 ± 13,68 puntos. Mortalidad predicha vs observada por SAPS 3 en UCI de 17% vs 10% y mortalidad hospitalaria del 15,25% vs 5%. 1.731 pacientes pasan a planta, su mortalidad fue del 5,6% (97 pacientes). Edad media 60,66 ± 15,62 años, SAPS 3 al ingreso en UCI de 43,06 ± 11,86 puntos y SOFA el último día de 0,91 ± 1,61 puntos. Patología médica (754 casos) con mortalidad en planta del 6,5%, cirugía electiva (801) con mortalidad del 5,5% y cirugía urgente (173 casos) con mortalidad del 2,3% (p = 0,185). Los pacientes fallecidos en planta tenían mayor edad 65,72 ± 14,61 vs 60,36 ± 15,63 años (p = 0,001), mayor puntuación SAPS 3 a su ingreso en UCI 54,06 ± 13,07 vs 42,4 ± 11,43 (p < 0,001) y mayor SOFA el último día 2,80 ± 3,12 vs 0,9 ± 1,61 puntos. Situación funcional previo al ingreso (mediante Glasgow Outcome Scale) está relacionado con mortalidad en planta. Situación normal (72,6%): 2,8%, limitación pero autosuficientes (21,3%): 10,8%, limitación no autosuficientes (6,1%): 21% (p < 0,001). Regresión logística: mortalidad en planta está relacionado con puntuación SOFA del último día: OR: 1,39 (1,19-1,46), SAPS-3 al ingreso OR: 1,06 (1,04-1,08), tipo de patología (medico: OR: 1, cirugía programada OR: 1,56 (0,93-2,61) y cirugía urgente OR: 0,3 (0,009-0,97)) y situación funcional previo al ingreso (normal OR:1, limitado autosuficiente OR: 2,64 (1,59-4,39) y limitado no autosuficiente OR: 4,89 (2,54-9,24)). Discriminación de este modelo evaluada con área bajo la curva ROC 0,84 (0,8-0,88).

Conclusiones: La mortalidad en planta está relacionada con SOFA del último día de estancia en UCI, gravedad al ingreso mediante SAPS-3, tipo de patología y situación funcional previa. Estas variables construyen un modelo de predicción con una alta capacidad de discriminación.

523. ESTADO ACTUAL DE LA HUMANIZACIÓN DE LAS UCI DE LA COMUNIDAD DE MADRID: RESULTADOS Y ANÁLISIS DE UNA ENCUESTA

N. Franco Garrobo^a, M.C. Martín Delgado^b, A. Alonso Ovies^c, G. Heras de la Calle^d, M.A. González Gallego^d y F. Martínez Sagasti^e

^aHospital Universitario de Móstoles en Móstoles. ^bHospital Universitario de Torrejón en Torrejón. ^cHospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada. ^dHospital Universitario Infanta Sofía en San Sebastián de los Reyes. ^eHospital Clínico San Carlos en Madrid.

Objetivos: Analizar la situación actual de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) madrileñas respecto a las 8 líneas estratégicas del Plan de Humanización de la Comunidad de Madrid.

Métodos: Estudio multicéntrico descriptivo observacional. Se envió una encuesta con 53 preguntas referentes a las 8 líneas estratégicas del Plan de Humanización a los jefes de servicio de 32 UCI de Madrid durante abril de 2016. Fue administrada con un formulario online. Los datos anónimos se presentan de forma agregada. Se realizó estadística descriptiva; las variables cualitativas se expresan como porcentajes.

Resultados: Se analizan resultados de 30 unidades (77% polivalentes de adultos); 56% de > 12 camas; 60% con > 15 años de funcionamiento. Puertas abiertas: permiten 2 visitas/día: 70%, disponen de horario abierto: 20%, duración de visita: 46% entre 30-60 minutos, sólo 2 familiares simultáneamente: 77%; no utilizan medidas de aislamiento de acceso rutinariamente: 83,3%. Comunicación: traspaso reglado de información: 40%; pase de visita conjunto: 70%; 1 información diaria: 67%, por el médico responsable: 83%, conjuntamente 3%; sala de información: 77%; se facilita información telefónica sólo en casos especiales: 67%. Se utilizan sistemas de comunicación aumentativa y alternativa: 43,3%; se permite móvil: 70%; ordenador/tablet: 96%; hay wifi: 40%. Bienestar del paciente: existen protocolos de: sujeción mecánica: 34%, sedación: 65%, analgesia: 70%; delirium: 33%; uso habitual de escalas de sedación-analgesia y delirium: 27%. Dispone de fisioterapeuta: 43%, psicólogo: 33%. Participación familias: participación en los cuidados: 13%, 60% sólo en la comida; presencia durante procedimientos: 33%; formación a familiares: 33%. Realizan encuestas de satisfacción: 47%. Cuidados profesionales: no hay procedimiento específico para evaluar necesidades profesionales: 86%; no se mide la satisfacción profesional: 83%. Síndrome post UCI: Seguimiento al alta: 23%; evaluación de pacientes en riesgo prealta: 13%. Infraestructura: habitaciones individuales: 47%; luz natural: 73%; sala de espera: 83%; medición de ruido: 20%; no dispone de reloj, TV ni música ambiental: 67%. Cuidados final de la vida: existe protocolo de cuidados/LTSV: 56,6%; registro específico: 40%; 100% horario flexible de visitas: 100%; espacio privado: 40%; consulta de voluntades anticipadas: 20%.

Conclusiones: Existe un amplio margen de mejora en la humanización de las UCI. El estudio proporciona un punto de partida para evaluar el impacto del Plan de Humanización en la Comunidad de Madrid.

524. UNA ELEVADA AMPLITUD DE DISTRIBUCIÓN ERITROCITARIA ES UN MARCADOR DE MORTALIDAD HOSPITALARIA TRAS EL ALTA DE UCI: UN ESTUDIO DE COHORTES

R. Fernández, J.M. Alcoverro, I. Catalán, O. Rubio, C. Subirá, J. Masclans, G. Rognoni, L. Ventura, C. Macharete y S. Cano

Hospital Sant Joan de Déu-Fundació Althaia en Manresa.

Introducción: Se ha asociado una elevada amplitud de distribución eritrocitaria (ADE) con una peor evolución en una variedad de enfermedades y situaciones, incluyendo los pacientes críticos. La supervivencia hospitalaria tras el alta de UCI es difícil de predecir, siendo el Sabadell Score uno de los métodos más fiables.

Objetivos: Definir la asociación del ADE con la supervivencia tras el alta de UCI y si podría mejorar la exactitud del Sabadell score. Diseño: estudio observacional de cohortes. Ámbito: UCI general de un hospital universitario. Participantes: Todos los pacientes transferidos a planta de hospitalización desde UCI desde enero 2010 hasta octubre 2016. Variables: Demográficas al ingreso (edad, comorbilidades, score de gravedad), durante el ingreso en UCI (complicaciones, tratamientos y estancia) y al alta de UCI (Sabadell score (SS) y ADE). El objetivo primario fue mortalidad hospitalaria. El análisis estadístico incluyó regresión logística múltiple y análisis ROC.

Resultados: Estudiamos 3.366 pacientes con una estancia en planta de 7 [4-13] días y una mortalidad del 5,2%. El ADE medio al alta de UCI fue $15,4 \pm 2,5\%$ que se asoció con mayor mortalidad en planta para cada cuartil (0,7%, 2,9%, 7,5%, 10,3%) y un área bajo la curva ROC de 0,81. El mejor modelo de regresión logística múltiple para predecir mortalidad en planta incluyó edad, SAPS3 y SS con un área bajo la curva ROC de 0,90, que ya no mejoraba al incluir el ADE. Un análisis recursivo mostró mayor mortalidad en cada nivel del Sabadell Score para los pacientes con ADE elevado (1,6% vs 0,3% in SS0, 9,7% vs 1,1% in SS1, 21,9% vs 9,7% in SS2).

Conclusiones: El ADE elevado es un marcador de severidad en pacientes al alta de UCI y mejora la capacidad del Sabadell score para predecir la mortalidad hospitalaria.

525. UTILIZACIÓN DE DISPOSITIVOS INVASIVOS EN LOS PACIENTES MUY ANCIANOS INGRESADOS EN UCI. DATOS DE ENVIN-HELICS 2014-16

P.M. Olaechea Astigarraga^a, F. Álvarez Lerma^b, M. Palomar Martínez^c, N. Mas Bilbao^a, S. Otero Romero^d, M. Catalán González^e, I. Seijas Betolaza^f, A. Mendia^g, S. Moradillo González^h y Grupo ENVIN-UCI

^aHospital Galdakao-Usansolo en Galdakao. ^bHospital del Mar en Barcelona. ^cHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^dHospital Vall d'Hebron en Barcelona. ^eHospital 12 de Octubre en Madrid. ^fHospital Cruces en Baracaldo. ^gHospital Donostia en San Sebastián. ^hComplejo Hospitalario de Palencia en Palencia.

Objetivos: Estudiar la proporción de utilización de dispositivos invasivos en los pacientes mayores de 79 años (P > 79) ingresados en las UCI españolas y compararlo con la población de pacientes entre 65 y 79 años (P < 80).

Métodos: Base de datos de ENVIN-HELICS completo con registros de abril a junio de los años 2014-16. Se comparan los datos demográficos básicos, estancia, mortalidad, gravedad y porcentajes de utilización de dispositivos invasivos: ventilación mecánica invasiva (VMI), no invasiva (VMNI), catéter venoso central (CVC), catéter arterial (CA) sonda urinaria (SU), reintubación, traqueotomía, nutrición parenteral (NP), nutrición enteral (NE), depuración extrarenal (DR), y derivación ventricular (DV). Se calcula el tiempo de uso de dispositivos. Estadística: variables cuantitativas expresadas como mediana (mn) y rango intercuartilico. Test de chi cuadrado y U de Mann-Whitney según tipo de variables.

Resultados: Se reclutaron datos de 37.172 pacientes. 9.762 (26,3%) mayores de 79 años y 27.410 (73,7%) entre 65 y 79 años. Hay escasas diferencias en la gravedad (mn APACHE: 10 (RI: 4-17) vs. 11 (RI: 4-18) y en la estancia (mn 3 (2-6) vs. 3 (2-5) en los P < 80 con respecto a P > 79. La mortalidad es algo mayor en los pacientes más ancianos (13,7% vs 12,5%; p = 0,001; dif 1,2%; OR: 1,119 (IC95%: 1,046-1,198)). El porcentaje de pacientes con dispositivos es mayor en p < 80: VMI más de 1 día (23,4 vs 17,5%; p < 0,001), CVC (65,9% vs. 56,5%; p < 0,001); CA (33,1% vs. 24,3%; p < 0,001), sonda urinaria (76,5% vs 72,8%; p < 0,001), traqueotomía (3,9% vs 1,8%; p < 0,001), reintubación (1,2 vs 0,5%; p < 0,001), NP (6,3% vs 5,1%; p < 0,001), NE (10,2% vs 6,5%; p < 0,001) pero es similar en la VMNI (3,8% vs 3,9%), DR (5,3% vs 5,7%) y DV (1,1% vs 1,1%). El tiempo de VMI (más de 1 día) en aquellos pacientes más ancianos es significativamente menor (mn: 5 (2-9) vs 6 (3-12); p < 0,001).

Conclusiones: Con gravedad y estancia en UCI similares, el porcentaje de utilización de dispositivos invasivos es menor en pacientes más ancianos que en los menos ancianos, lo que traduce una actitud más conservadora, con excepción llamativa de la depuración extrarenal.

526. DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE UN NUEVO MODELO PRONÓSTICO EN EL PACIENTE INGRESADO EN UCI

M.P. Gracia Arnillas^a, F. Álvarez Lerma^a, M. Palomar Martínez^b, P. Olaechea Astigarraga^c, X. Nuvials Casals^d, I. Seijas Conde^e, M. Catalán González^f, R. Gimeno Costa^g, J. Cánovas Robles^h y J. Sánchez Godoyⁱ

^aHospital del Mar en Barcelona. ^bHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^cHospital Galdakao en Vizcaya. ^dHospital Vall d'Hebron en Barcelona. ^eHospital de Cruces en Vizcaya. ^fHospital 12 de Octubre en Madrid. ^gHospital La Fe en Valencia. ^hHospital General Universitario en Alicante. ⁱHospital Ntra. Sra. de Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos: Desarrollar un modelo como factor predictivo de mortalidad que incluya el APACHE II al ingreso y otros factores de riesgo no incluidos en dicho score.

Métodos: Estudio "post hoc" de una base multicéntrica, prospectiva y nacional (ENVIN-HELICS) de 193.666 pacientes de 193 UCI (periodo abril-junio 2007-2014). Se dividió aleatoriamente la muestra en 2 subgrupos homogéneos: 91.769 (estimación) y 45.887 (validación). En el grupo estimación se realizó análisis bivariado de 25 factores y multivariado (OR; IC95%). De los significativos se eliminaron aquellos sin capacidad de discriminación, los que formaban parte del APACHE II y los que no se consideraron de interés clínico. Con los factores seleccionados se obtuvieron 2 modelos (al ingreso NMP0 y durante la estancia NMP1). Se aplicó una transformación logit al APACHE II. Se valida-

ron ambos modelos (AUROC y prueba de Hosmer-Lemeshow) y se cuantificó su mejora frente APACHE II con NRI (índice de reclasificación neta). Cálculos estadísticos realizados mediante SPSS 22.0. Se ha creado un programa informático que calcula la probabilidad de fallecer del paciente.

Resultados: Edad media (DE) 62,4 (16,5) años, 65,5% varones, APACHE II medio (DE) 14,4 (8,9) y mortalidad 10,8%. Se elaboró NMP1 con 9 variables de mayor peso estadístico (OR; IC95%): APACHE II (4,708; 4,499-4,927), días estancia hospital preUCI (1,006; 1,004-1,008), antibióticos 48h previas (1,207; 1,142-1,276), diagnóstico hematológico (2,659; 1,877-3,737), drenaje ventricular (1,591; 1,384-1,825), depuración extrarenal (2,458; 2,281-2,648), ventilación mecánica (3,851; 3,620-4,098), nutrición parenteral (1,129; 1,056-1,205) y ≥ 1 IRAS con sepsis grave/shock (3,255; 2,970-3,568). Con las 4 variables disponibles en el momento del ingreso se elaboró NMP0. Se obtuvo en NMP1 AUROC IC (95%) 0,868 (0,864-0,871), en NMP0 0,832 (0,826-0,837) y en APACHE II 0,824 (0,819-0,828). La representación visual de la calibración fue buena. El NMP1 mostró NRI (IC95%): 0,4363 (0,4158-0,4568) $p < 0,001$ y NMP0 mostró NRI (IC95%): 0,0324 (0,019-0,0458) $p < 0,001$. El programa informático que se ha creado permite obtener una probabilidad "X" de morir durante el ingreso (día a día).

Conclusiones: El NMP1 ha predicho de forma ajustada la mortalidad en UCI con una mejoría de reclasificación del 43% de los pacientes. El NMP0 no ha aportado mejoría. El NMP1 puede ser una herramienta útil de estratificación de riesgo del paciente crítico.

527. ESCALA DE RIESGO DE COLONIZACIÓN POR GÉRMENES MULTIRRESISTENTES AL INGRESO EN UCI

A.E. Barrero Almodóvar, J.L. García Garmendia, S.L. Gallego Lara, F.M. Villarrasa Clemente, M. Sánchez Santamaría, F.L. Maroto Monserrat, V. Jorge Amigo, C. Colón Pallarés, O. Rufo Tejeiro y M. Aguilar Cabello

Hospital San Juan de Dios del Aljarafe en Bormujos.

Objetivos: Analizar los factores asociados a la colonización por gérmenes multirresistentes (GMR) al ingreso de pacientes de UCI, generando una Escala de riesgo.

Métodos: Estudio retrospectivo de cohortes en un solo centro, con una cohorte derivación de 2013 a 2014 y una cohorte de validación en 2015 analizadas independientemente. Se estudiaron como factores de riesgo variables demográficas, escalas de gravedad, comorbilidades, presencia de dependencia, antibioterapia previa, cirugía previa, ingreso previo hospitalario y en UCI y traslado de otro centro. Se utilizó el primer rastreo disponible del paciente, bien al ingreso en caso de aislamientos preventivos o en los primeros 7 días en toma semanal. Se llevó a cabo un análisis univariante (χ^2 y t-Student) y multivariante con regresión logística, donde entraron variables con $p < 0,1$. Para la cohorte de validación se generó una escala con los coeficientes beta de las variables significativas.

Resultados: Se analizaron 279 pacientes en la corte de derivación y 142 en la de validación. La mediana de días de realización del primer cultivo fue de 1. La tasa global de detección de GMR en el primer rastreo fue del 20%. Las variables significativamente asociadas a la detección de GMR en la cohorte de derivación fueron la dependencia (OR 3,81, IC95% 1,53-9,52; $p = 0,004$), la inmunosupresión (OR 3,66, IC95% 1,39-9,66; $p = 0,009$) y el ingreso en UCI el mes previo (OR 6,95, IC95% 2,80-17,20; $p < 0,001$). Se generó una escala de riesgo, con la dependencia (2 puntos), inmunosupresión (2 puntos) e ingreso previo en UCI (3 puntos). El incremento de puntuación en la escala se asoció a una mayor tasa de detección de GMR al ingreso en UCI. En la cohorte de derivación, la detección fue de un 10% con 0 puntos, del 36% con 2-3 puntos y del 67% con 4-5 puntos. En la de validación, estos porcentajes fueron del 18%, 39% y 57% respectivamente.

Detección de GMR	Escala 0 puntos	Escala 2-3 puntos	Escala 4-5 puntos
Cohorte de derivación	10%	36%	67%
Cohorte de validación	18%	39%	57%

Conclusiones: Una escala basada en la presencia de dependencia, inmunosupresión e ingreso previo en UCI puede ser útil para detectar pacientes de alto riesgo de colonización por GMR al ingreso.

528. SOBREVIVIR DESPUÉS DE LA UCI: UN ESTUDIO PROSPECTIVO MULTICÉNTRICO NACIONAL

S. Cano Hernández^a, M.J. Domínguez Rivas^b, V. Lacueva Moya^c, M. Prieto González^d, E.A. Mon Mondrive^e, A. García Campoy^f, M. Álvarez González^g, L. Forcelledo Espina^h, A. Jareño Chaumelⁱ y R. Fernández Fernández^a

^aHospital Sant Joan de Déu-Fundació Althaia en Manresa. ^bHospital de Puerto Real en Puerto Real. ^cHospital de Sagunto en Sagunto. ^dHospital Río Carrón en Palencia. ^eHospital de Getafe en Getafe. ^fHospital Mútua de Terrassa en Terrassa. ^gHospital Clínico San Carlos en Madrid. ^hHospital Central de Asturias en Oviedo. ⁱHospital de Jerez de la Frontera en Jerez de la Frontera.

Objetivos: Demostrar si el seguimiento en planta por el médico intensivista mejora la evolución de los pacientes frágiles dados de alta de UCI.

Métodos: Estudio de intervención prospectivo multicéntrico nacional comparando mortalidad hospitalaria, consultas desde planta y reingresos en UCI de los pacientes dados de alta de UCI con mal pronóstico a largo plazo (Sabaddell Score 1) y a corto plazo (Sabaddell Score 2). En el periodo basal los pacientes fueron atendidos por el equipo médico de planta, mientras que en el periodo intervención hubo un seguimiento conjunto con el intensivista. Se evaluaron edad, sexo, SAPS/APACHE al ingreso, ventilación mecánica, agitación o insuficiencia renal aguda en UCI y días de estancia en UCI, así como órdenes de limitación de tratamiento de soporte vital o necesidad de traqueotomía al alta en los pacientes Sabaddell Score 1 y 2. Se registró el destino de hospitalización, las consultas desde planta, reingresos en UCI y mortalidad hospitalaria en ambos periodos. En la segunda fase también se registró el grado de cumplimiento del seguimiento y los cambios consensuados por el equipo. Análisis estadístico: Comparación de variables continuas por t de Student y categóricas por chi-cuadrado.

Resultados: Participaron 20 hospitales durante la primera fase y 11 hospitales en la segunda analizando 1.290 y 515 pacientes Sabaddell score 1 y 2. El destino de hospitalización mayoritaria fue médico 71% y 65% ($p = 0,004$) presentando, como únicas diferencias en la segunda fase, mayor necesidad de ventilación mecánica 47% vs 55% ($p = 0,002$) y mayor mediana de Score de gravedad (26 [12-36] vs 28 [15-38] $p = 0,005$). Con el seguimiento conjunto en planta, se redujeron las consultas desde planta 10,3% vs 8,7% ($p = 0,33$) (llegando a ser significativas durante la noche 2,2% vs 0,8% $p = 0,03$) y aumentaron los reingresos en UCI 6,1% vs 9,1% $p = 0,02$ (mayoritariamente durante la jornada matinal 2,0% vs 4,1% $p = 0,02$). El descenso de la mortalidad hospitalaria de estos pacientes tras el seguimiento en planta (8,5% vs 7,1%) no alcanzó significación estadística ($p = 0,31$).

Conclusiones: El seguimiento conjunto de los pacientes dados de alta de UCI con mal pronóstico a corto y largo plazo no disminuye significativamente su mortalidad hospitalaria, aunque reduce las consultas nocturnas y facilita los reingresos durante el periodo de mañana.

529. ICU-DAMA, HERRAMIENTA EFICAZ PARA LA CREACIÓN DE UN CMDB AUTOMÁTICO: VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS DATOS

G. Moreno Muñoz, F. Esteban Reboll, G. Sirgo Rodríguez, J. Gómez Álvarez, A. Pobo Peris y M.A. Bodí Saera

Hospital Universitari Joan XXIII en Tarragona.

Objetivos: Definir un CMDB automático a partir de datos del SIC (ICU Data Management, ICU DAMA). Verificar la calidad de los datos para su uso secundario.

Métodos: Estudio unicéntrico, descriptivo. Periodo: dos meses. Comparación método manual (gold estándar, base datos creada y verificada por dos profesionales de forma independiente) con ICU DAMA (herramienta diseñada para extracción, transformación y carga de datos a partir del SIC en un warehouse). Análisis: Business Discovery. Variables de verificación (tabla). Calidad de datos según categorías de Khan: plausibilidad (A), cumplimentación (B).

Resultados: Tabla: todas las variables pudieron ser capturadas automáticamente. No hubo diferencias significativas entre el método manual e ICU DAMA, excepto para los catéteres venosos centrales. Las discrepancias más frecuentes fueron de plausibilidad (A). El origen más prevalente de las mismas fueron los errores de métrica (1) y los errores de registro profesional (3), seguidos de errores administrativos (2) y de conexión de dispositivos (4).

Tabla Comunicación 529				
	Manual	ICU DaMa	Categoría Calidad	Discrepancia
Edad (media ± D E)	58,5 ± 17,5	58,5 ± 17,5	A	1
Sexo				
Femenino, n (%)	58 (38,9)	57 (38,2)	A	2
Masculino, n (%)	91 (61,1)	92 (61,8)		
Estancia, días (media ± DE)	8,0 ± 12,5	8,4 ± 12,4	-	-
SAPS 3 (media ± DE)	56,6 ± 15,5	55,8 ± 13,7	-	-
Probabilidad exitus (media)	32 ± 23,3	29,9 ± 22,5	-	-
Tipo paciente, n (%)				
Médico	106 (71,1)	107 (71,8)	A	3
Quirúrgico	43 (28,9)	42 (28,2)		
Tipo de ingreso, n (%)				
Urgente	146 (97,9)	146 (97,9)	-	-
Programado	3 (2,1)	3 (2,1)		
Procedencia, n (%)				
Urgencias	76 (51)	76 (51)		
Quirófano	43 (28,9)	43 (28,9)	-	-
Otro hospital	17 (11,4)	17 (11,4)		
Planta	13 (8,7)	13 (8,7)		
Reingreso, n	0	8 vacíos	B	3
Motivo ingreso (concordancia)	100%	100%	-	-
Destino, n (%)				
Planta	117 (78,5)	117 (78,5)		
Exitus	23 (15,4)	21 (14)	B	3
Otro hospital	5 (3,3)	5 (3,3)		
Otros (domicilio)	4 (2,8)	4 (2,8)		
Diagnóstico principal (concordancia)	99,9%	99,9%	A	1, 3
VMI, n (%)	72 (48,3)	72 (48,3)		
Días totales	667	658	A	3
VMI media ± DE/paciente	4,5 ± 10,1	4,4 ± 5,6		
CVC, n (%)	82 (55)	42 (28,2) (p ≤ 0,05)	A	1
TCRR, n (%)	11 (7,4)	9 (6)	A	1, 4
Aislamientos, n	28	24	A	1
ME, n,	2	3		
Donantes en ME, n	1	2	A	3
Eventos adversos, n				
BRC	1	1	A	1
VAP	4	3		

Conclusiones: Es factible crear un CMDB automatizado utilizando ICU DAMA. Las discrepancias respecto al gold estándar fueron identificadas y son potencialmente corregibles.

Financiada por: FIS:PI16/00491. Fundación Ricardo Barri. FEDER.

530. LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE MOVILIZACIÓN PRECOZ EN UNA UCI POLIVALENTE ES VIABLE Y SEGURA

P. Perelló González, J. Mariné Vidal, Z. Ramos Rodríguez, A. Piquer Sanz, M. Cavas Cuevas, A. Arasa Muñoz, A. Rojas Camarero, M. Bodí Saera y M. Magret Iglesias

Hospital Universitario Joan XXIII en Tarragona.

Objetivos: La movilización precoz puede beneficiar a los pacientes ingresados en UCI ventilados mediante la prevención o atenuación de la debilidad neuromuscular. La literatura muestra que la movilización precoz es viable y segura. Determinar la viabilidad y la seguridad de la implementación de un protocolo de movilización precoz en nuestro entorno.

Métodos: Estudio descriptivo y prospectivo realizado en una UCI polivalente en un periodo de 6 meses. Se incluyeron en el estudio pacientes adultos, con VM > 48 horas y con un índice de Barthel > 70. Se excluyeron aquellos pacientes con LTSV, neurocríticos y traumáticos. Se definieron tres eventos de movilización activa: sedestación en silla, bipedestación y deambulación. Los eventos adversos recogidos fueron: arritmias, caída, salida de dispositivos, HTA (TAS > 200 mmHg), hipotensión arterial (TAS < 90 mmHg), desaturación (SatO₂ < 80%) y extubación. Los datos se analizaron mediante mediana, rango intercuartil (RIC), media y desviación estándar (DE) para las variables continuas y ordinales, y frecuencia absoluta y porcentaje para las categóricas.

Resultados: Durante el periodo de estudio se incluyeron un total de 24 pacientes. La mayoría de pacientes fueron hombres (62,5%) y con una edad media de 63,4 (DE: 13,74). El APACHE II medio fue de 21 (RIC: 17,6-25,9). En cuanto a la categoría diagnóstica el 37,5% fueron pacientes sépticos, 29,2% quirúrgicos, 25% respiratorios y 8,4% otros. Se realizaron un total de 82 movilizaciones activas: sedestación en silla (37,8%), bipedestación (40,2%) y deambulación (22%). En un 44,4% de las deam-

bulaciones los pacientes estaban ventilados. La distancia media recorrida fue de 75,7 metros. Hubo un evento adverso (desaturación) relacionado con las movilizaciones (1,2%).

Conclusiones: La implementación de un protocolo de movilización precoz en nuestro entorno es factible y segura.

531. VENTILACIÓN DOMICILIARIA GESTIONADA POR CUIDADOS INTENSIVOS: UNA ALTERNATIVA EFICAZ

M.R. Ramírez Puerta, M. Muñoz Garach, O. Moreno Romero, M.E. Yuste Ossorio, S. Narbona Galdó y L. Peñas Maldonado

Complejo Hospitalario de Granada en Granada.

Objetivos: Dar a conocer el Programa de Ventilación mecánica domiciliar implantado en el Complejo Hospitalario de Granada, dirigido por intensivistas fuera del ámbito de Cuidados críticos y divulgar su utilidad socio-sanitaria.

Métodos: Se ha realizado un estudio retrospectivo (observacional descriptivo) de los pacientes atendidos en dicho Programa desde su inicio, el 1 octubre de 1995, hasta el 31 de diciembre de 2016, mediante la gestión de una base de datos anonimizada, recogiendo los siguientes ítems: sexo; edad; índice de Barthel; patologías; revisiones en consulta y atención telefónica.

Resultados: Pacientes incluidos: 403, mujeres 182 (45,2%), edad media al ingreso: 51,3 ± 17,9 años, Índice de Barthel: 60,6 ± 29,2, Diagnósticos hallados: esclerosis lateral amiotrófica (ELA): 229 (56,8%); miopatías: 90 (22,3%); toracógenos: 44 (10,9%); otros: 40 (10%). Media de pacientes/año: 90-100, aunque ha ido creciendo en los últimos años, hasta alcanzar 127 actualmente. Se ha realizado un seguimiento de los pacientes en consulta midiendo saturación oxígeno, tensión arterial, frecuencia cardíaca y respiratoria, capacidad vital (CV), pico flujo tos (PFT), pico flujo espiratorio (PFE), gasometría venosa y pulsioximetría nocturna. Los valores medios determinados cuando se han iniciado los distintos tratamientos, han sido: CV 1.422,1 ± 664,8 y PFT 161,1 ± 72,1. Se ha prestado además, atención específica, vía telefónica, para resolución de problemas, sobre todo de tipo respiratorio y digestivo, pasán-

dose más de 300 consultas/año, atendiendo una media de 3 llamadas telefónicas/día. Entrenamientos en terapias respiratorias a pacientes y cuidadores en el uso de: tos mecánica 306 (75,9%); aerosolterapia: 314 (77,9%); ventilación mecánica no invasiva (VMNI): 88 (21,8%), utilizando diferentes interfaces -nasales y nasobucuales industriales (Respironics®) y artesanales a medida del paciente- y a ventilación mecánica invasiva (VMI): 63 (15,6%).

Conclusiones: El estrecho seguimiento en consulta con revisiones mensuales-trimestrales-semestrales, así como el fácil acceso vía telefónica demuestran su idoneidad en la resolución de problemas sin necesidad de movilizar al paciente. Los entrenamientos en tos mecánica y aerosolterapia empleados en más del 75% de nuestros pacientes permiten tratar la incapacidad que tienen para generar una tos eficaz. El Programa atendido por intensivistas está plenamente justificado por el seguimiento integral del enfermo.

Pósteres orales

11:10h a 12:40h
Antibióticos 7

Moderadores: David Andaluz Ojeda
y Fernando Martínez Sagasti

532. VALORACIÓN DE LOS FACTORES PREDICTIVOS DE ADQUISICIÓN INTRA-UCI DE GÉRMESES GRAMNEGATIVOS MULTIRRESISTENTES MEDIANTE ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA

G.E. Kaminsky Lara, A. Escribá Bárcena, R. del Olmo Monge, V.E. Gálvez Villarrubia, M.E. Fuentes Salazar, M.E. Echeverría León, B. Nieto Martino, W.A. Ramírez Lajones, C.I. Vaquerizo Alonso y J. Álvarez Rodríguez

Hospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada.

Objetivos: Analizar los factores que favorecen el aislamiento de bacterias gramnegativas multirresistentes (BGNMR), en UCI.

Métodos: Estudio observacional, longitudinal, retrospectivo, descriptivo, serie de casos, realizado del 1/1/14 al 16/12/16. Criterios de inclusión: pacientes ingresados con screening de multirresistentes realizado en las 24 horas de ingreso negativos y aislamiento de BGNMR en una o más muestras durante la estancia en UCI (al menos 48 horas tras el ingreso). Variables (v.): Tiempo de supervivencia (número de días transcurridos desde el ingreso en UCI hasta el aislamiento de la BGNMR). V. demográficas: Sexo; edad; origen (hospitalización o comunidad); tipo de paciente (médico o quirúrgico); morbilidades previas: diabetes mellitus, insuficiencia renal crónica, EPOC, cirrosis, desnutrición, neoplasia de órgano sólido, inmunosupresión, neutropenia, Al ingreso: APACHE II; Nutric Score; SOFA; días de hospitalización preUCI. V. recogidas el día del aislamiento de la BGNMR: prealbúmina, hierro y transferrina séricas; perfusión de insulina rápida (UI/h) y de noradrenalina (µg/kg/min); tratamiento con corticoides IV; filtrado glomerular (FG: ml/min), días de Nutrición Parenteral Total (NPT); días de ventilación mecánica (VM), días de antibioterapia de amplio espectro. Análisis de supervivencia de Kaplan-Meier para las v. potencialmente predictoras. Comparación de curvas por test log rank. Mediana del tiempo de supervivencia. Software estadístico: SPSS 24.0

Resultados: Se presentan en la tabla.

	Mediana estimada	IC95%	Log Rank (P valor)
Prealbúmina < 12 mg/dL	10	5,9-14	0,69
Prealbúmina ≥ 12 mg/dL	14	9,3-18,6	
VMI < 7 días	6	5,2-6,7	0,00
VMI ≥ 7 días	18	15,8-20,1	
Betalactámicos ≤ 7 días	6	5,3-6,6	0,00
Betalactámicos ≥ 8 días	16	11,3-20,6	
Hospitalización previa a UCI < 11 días	5	4-5,9	0,00
Hospitalización previa a UCI ≥ 11 días	14	11,3-16,6	

Conclusiones: En nuestro estudio, los días de ventilación mecánica, los días de antibioterapia con betalactámicos y los días de ingreso en hospitalización previo a UCI, se asociaron significativamente a la adquisición precoz de BGNMR.

533. INFLUENCIA DEL PROGRAMA PRIOAM DURANTE 5 AÑOS SOBRE LA CALIDAD DE LA PRESCRIPCIÓN DE LOS ANTIMICROBIANOS EN UNA UCI DE ADULTOS

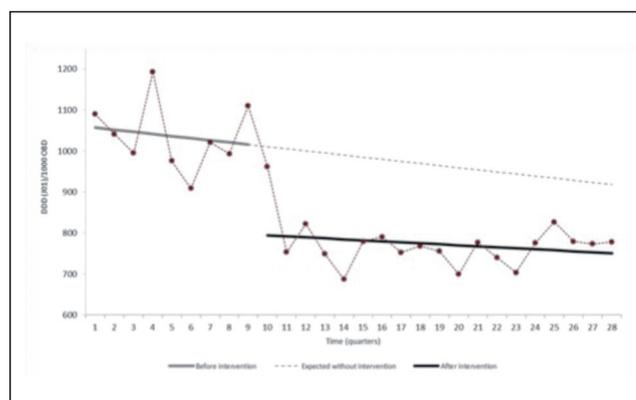
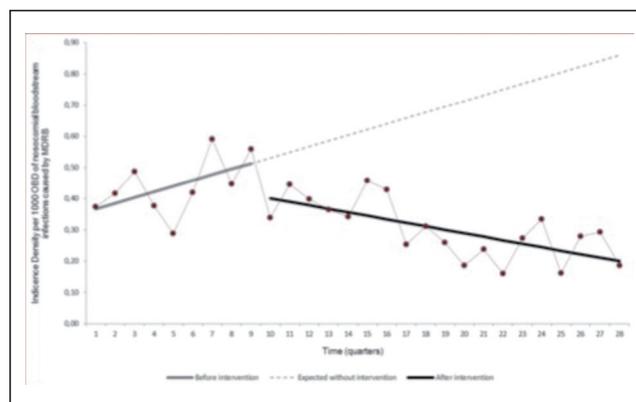
C.M. Ferrándiz Millón^a, T. Aldabo Pallas^a, N. Palomo López^a, G. Rivera Rubiales^a, G. Peñalva^a, M.V. Gil Navarro^a, J.A. Lepe^a, J. Garnacho Montero^b, J. Molina^a y J.M. Cisneros^a

^aHospital Virgen del Rocío en Sevilla. ^bHospital Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Describir el impacto del PRIOAM sobre la presión y la calidad de la prescripción de antimicrobianos en la UCI de adultos. El principal objetivo de nuestro estudio fue valorar el impacto clínico y microbiológico de este programa.

Métodos: El PRIOAM es un programa multifacético de formación continuada no impositiva que incluye guías clínicas de diagnóstico y tratamiento, realizadas por 64 autores de diferentes especialidades, asesorías clínicas voluntarias y retroalimentación de los resultados con informes trimestrales. Cuenta con el apoyo institucional definido por los objetivos en los acuerdos de la unidad de gestión. La UCI médica dispone de 40 camas y dos médicos intensivistas forman parte del equipo del PRIOAM y realizan las asesorías de la unidad. La calidad de la prescripción de antimicrobianos se ha evaluado mediante las asesorías e incluye una encuesta de satisfacción anónima a los médicos asesorados. La presión antimicrobiana total se ha medido mediante las DDD/100 estancias día y finalmente se compara la evolución temporal de sendos indicadores. Las variables cualitativas y las cuantitativas se compararon con los test chi cuadrado y t-Student o Mann-Whitney U-test, respectivamente. Considerándose significativa una p < 0,05. Se utilizó el programa estadístico SPSS 18.0.

Resultados: Durante el periodo de estudio se han realizado 718 asesorías, siendo el 51% prescripciones empíricas, 34% dirigidas y 16% profilaxis quirúrgicas. La proporción de prescripciones inapropiadas muestra una tendencia a mejorar pasando de un 39% de inapropiadas en 2011 al 24% en 2016. Al mismo tiempo se ha producido una reducción de la presión global de antimicrobianos, inicialmente alta (170 DDD/100 estancias/día en 2011 vs 149 en 2016, un 12% menos) y de los carbapenemas (22 DDD/100 estancias/día en 2011 vs 16 en 2016, un 27% menos) con una reducción muy significativa de los gérmenes multirresistentes como se muestra en los gráficos. El 96,5% de los médicos respondieron a la encuesta de satisfacción valorándola como muy positiva.



Conclusiones: El programa PRIOAM ha conseguido en la UCI mejorar la calidad de la prescripción antimicrobiana, la reducción de resistencias y reducción global de la presión antimicrobiana, en particular de carbapenemes y una valoración muy positiva por los médicos prescriptores.

534. INFECCIÓN POR *CLOSTRIDIUM DIFFICILE* EN UCI

M.I. Rubio López, M. López Sánchez, M. Ortiz Lasa, I. Pérez Martín, J. Sánchez Arguiniano, E. Chicote Álvarez y F.J. Burón Mediavilla

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Describir las características clínicas, complicaciones y tratamiento de la infección por *Clostridium difficile* (ICD) en UCI.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo de las ICD en UCI de un hospital de tercer nivel. Periodo de estudio 1 de enero 2001 a 31 de diciembre 2015. Se recogen los datos demográficos, las características clínicas, las complicaciones y el tratamiento de las ICD.

Resultados: 57 pacientes presentaron ICD en UCI (41 hombres y 16 mujeres). 49 enfermos presentaron ICD nosocomial (37 adquiridas en UCI y 12 en planta hospitalización) y 8 ICD comunitaria. El número de casos ha ido en aumento (2 en 2001, 1 en 2003, 2 en 2004, 4 en 2005, 1 en 2006, 1 en 2007, 4 en 2008, 4 en 2009, 4 en 2010, 4 en 2011, 7 en 2012, 4 en 2013, 12 en 2014 y 7 en 2015). Edad media 61,3 ± 15,9. APACHE medio 17,6 ± 7,5. El 82% estaban en tratamiento AB. El 91,2% presentaron diarreas, el 63,2% fiebre, el 49,1% dolor abdominal, el 15,7% vómitos, el 10,5% anorexia y el 8,7% íleo. Desarrollaron insuficiencia renal 40,3%, acidosis 38,6%, hipovolemia 36,8%, shock séptico 21%, hemorragia digestiva 8,7% y megacolon tóxico 3,5%. El 75% presentaron ICD grave. En el 33,3% se realizó prueba de imagen para descartar complicaciones intraabdominales. Se realizó cirugía urgente en dos casos (1 megacolon tóxico, 1 hemorragia). El 73,7% recibieron monoterapia (85,7% metronidazol, 9,5% vancomicina, 4,8% fidaxomicina), 24,6% biterapia (85,1% metronidazol + vancomicina, 7,2% fidaxomicina + vancomicina, 7,2% fidaxomicina + metronidazol) y 1,7% triterapia. El tiempo medio de tratamiento fue de 12,6 días. El 12% presentaron recidiva de ICD. Estancia media en UCI 15,5 ± 14,8 días (rango 1-66). Fallecieron el 25% (ninguno por ICD o sus complicaciones).

Conclusiones: El número de casos por ICD en UCI ha aumentado en los últimos años siendo la mayoría ICD grave. Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron diarreas, fiebre y dolor abdominal. El 8,7% no presentaron diarreas (íleo). El 8,7% desarrolló megacolon tóxico. La mayoría evolucionaron favorablemente con metronidazol en monoterapia. Ningún paciente falleció por ICD o sus complicaciones.

535. DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS DE NUESTRA UNIDAD Y SU COMPARACIÓN CON LOS RESULTADOS EN EL ÁMBITO NACIONAL

A. Ramírez Rodríguez, G.E. Oller Carbonell, E. Hernández Medina, A. Villanueva Ortiz, L. Ugalde Jáuregui y A. Casamitjana Ortega

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Describir las características de los pacientes que ingresaron durante el año 2016 en nuestra unidad y nuestras tasas infección. Comparar tasas y resistencias frente a datos a nivel nacional.

Métodos: Se trata de una Unidad de cuidados intensivos de un Hospital de tercer nivel, compuesta por 24 camas polivalentes. Se incluyen pacientes con estancia en UMI superior a 24 horas. Los criterios de definición de infección según CDC. La base de datos fue el ENVIN-HELICS. Se comparó los resultados de nuestra unidad respecto a los últimos resultados publicados del ENVIN.

Resultados: Se recabó un total de 752 pacientes. Con edad 58,08 años (DE 14,73). El 65% eran hombres. El APACHE II medio fue de 12,21 (DE 7,67). La estancia media fue de 9,57 días (DE 11,68). En cuanto a la enfermedad de base: 46,41% con patología médica (n = 349) seguido de patología coronaria 39,63% (n = 298). Fallecieron: 14%. Procedieron de su domicilio (67%, n = 504) seguido de Unidad de hospitalización (28%, n = 212). Infección más frecuente fue NAVM con 29 pacientes (39,73%), luego traqueobronquitis asociada VM (n = 20). ITU-sv afectó a 14 pacientes (n = 19,18%) y la Bacteriemia primaria a 14 pacientes (n = 19,18%). El microorganismo más frecuentemente aislado fue *Klebsiella pneumoniae* (29.23%, n = 38), seguido de *Pseudomonas aeruginosa* (14,62%, n = 19). El 7,45% de los pacientes presentaron al menos una infección. En cuanto al intervalo aparición de las infecciones, el 96,55% de las NAVM se presentaron tras el 4 día de ingreso en UMI; el 92,86% en el caso de ITU-sv y 92,86% en el caso de BP. NAVM (por 1.000 días de VM): ENVIN nacional/local:

5,77/5,97. ITU-sv (por 1.000 días de SV): ENVIN nacional/local: 3,61/2,37. BP (por 1.000 días de catéter): ENVIN nacional/local: 2,74/2,55. Presentamos una tasa de pacientes con infección por Bacteria multiresistente (BMR) de 1,09 por 1.000 días de estancia frente a 2,87 de la tasa nacional. Con 294 días de aislamiento frente a 229 a nivel nacional.

	Resistente	ENVIN (%)	Local (%)
<i>Staphylococcus aureus</i>	Meticilin	5	0
<i>Enterococcus</i>	Vancomicina	2,5	0
<i>Escherichia coli</i>	Ceftazidima	19,35	22
<i>Acinetobacter b</i>	Imipenem	68,75	0
	Ciprofloxacino	32,3	38
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Imipenem	38,62	50
	Ceftazidima	36,81	37,77
<i>Enterobacteria</i>	BLEE	40,37	72,73

Conclusiones: El participar en ENVIN nos permite conocer las características nuestros pacientes. Destacamos la importancia de comparar nuestros resultados con los nacionales. Constatamos que presentamos problemas en la resistencia de enterobacterias BLEE.

536. UTILIDAD DE LOS CULTIVOS DE VIGILANCIA PARA PREDECIR LA ETIOLOGÍA DE LAS BACTERIEMIAS ADQUIRIDAS EN UCI

P. Cantón, M. Díaz, J. Ruiz, M. Gordon, A. Rodríguez, E. Villarreal, M. Blázquez, N. Blasco, A. Castellanos y P. Ramírez

Hospital La Fe en Valencia.

Objetivos: Comprobar la utilidad de los cultivos de vigilancia (CV) de bacterias multiresistentes (BMR) para predecir la etiología de las bacteriemia adquiridas en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo, unicéntrico de cohorte. Todos los pacientes ingresados en UCI fueron sometidos a un cribaje semanal para la búsqueda de BMR en torunda orofaríngea, rectal y muestra bronquial en caso de ventilación mecánica. Se incluyeron a todos los pacientes con bacteriemia (relacionada con catéter (BRC), primaria o secundaria a un foco conocido) adquiridas en UCI desde enero de 2013 y agosto 2016. Se excluyeron aquellos pacientes sin CV previos. Se calcularon media y desviación estándar (DE), media y rango intercuartilico (RI) para variables continuas y frecuencias absolutas y relativas para variables discretas. El análisis estadístico se realizó mediante el test chi cuadrado.

Resultados: Se detectaron 123 episodios de bacteriemia de los cuales 9 fueron excluidos por no disponer de CV valorables. Se incluyeron 114 pacientes en el estudio: edad 58 años ± 13,17, motivo de ingreso fundamental respiratorio (31,5%), cardiológico (21%) o neurológico (21%), SAPS3 65 ± 14,4. Se diagnosticaron 69 episodios de BRC, 38 bacteriemia primarias y 7 bacteriemia secundarias (6 NAVM y 1 infección urinaria). Las BMR participaron en 86 episodios (75,4%). La concordancia entre los CV y la etiología de la bacteriemia fue del 39% en global; 39% (n 27) en las BRC, 32% (n 12) en las bacteriemia primarias y 71% (n 5) en las bacteriemia secundarias; p = 0,241. La predicción en caso de bacteriemia por bacilo Gram negativo (BGN) fue del 58% (42/73) frente a un 5% para los Gram positivos; p < 0,001. El 62% de las BRC producidas por BGN fueron predichas por los CV frente a un 4% para los episodios producidos por Gram positivos. Tras excluir las bacteriemia secundarias y los episodios producidos por bacterias no MR y los *Staphylococcus coagulasa* negativos (por no estar incluidos en los CV) detectamos una concordancia global del 63%; 45% (n 9) para bacteriemia primarias y 73% (n 25) para BRC; p = 0,036.

Conclusiones: Los CV de BMR tienen una menor eficacia en la predicción de la etiología en las bacteriemia adquiridas en UCI. Dada la metodología microbiológica aplicada a los CV la ausencia de bacterias Gram positivas no excluye su participación en las bacteriemia adquiridas en UCI.

537. EFICACIA DE LOS CULTIVOS DE VIGILANCIA SOBRE LA TASA DE TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO APROPIADO DE LAS BACTERIEMIAS ADQUIRIDAS EN UCI

P. Cantón, M. Díaz, J. Ruiz, M. Gordon, E. Villarreal, A. Rodríguez, A. Castellanos, A. Bono, E.M. Buch y P. Ramírez

Hospital La Fe en Valencia.

Objetivos: comprobar la eficacia de los cultivos de vigilancia (CV) de BMR para aumentar el porcentaje de tratamiento antibiótico apropiado (TAA) en bacteriemia adquiridas en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo, unicéntrico de cohorte. Todos los pacientes ingresados en UCI fueron sometidos a un cribaje semanal para la búsqueda de BMR en torunda orofaríngea y rectal además de muestra bronquial en aquellos sometidos a ventilación mecánica (VM). Se incluyeron a todos los pacientes con bacteriemia (relacionada con catéter (BRC), primaria o secundaria a un foco conocido) adquiridas en UCI desde enero de 2013 y agosto 2016. Se excluyeron aquellos pacientes sin CV previos al episodio de bacteriemia. Se calcularon media y desviación estándar (DE), media y rango intercuartílico (RI) para variables continuas y frecuencias absolutas y relativas para variables discretas. El análisis estadístico se realizó mediante el test χ^2 .

Resultados: Se detectaron 123 episodios de bacteriemia de los cuales 9 fueron excluidos por no disponer de CV valorables. Se incluyeron 114 pacientes: edad 58 años \pm 13,17, motivo de ingreso fundamental respiratorio (31,5%), cardiológico (21%) o neurológico (21%), SAPS3 65 \pm 14,4. Se diagnosticaron 69 episodios de BRC, 38 bacteriemias primarias y 7 bacteriemias secundarias (6 a neumonía asociada a VM y 1 secundaria a infección urinaria). Las BMR participaron en 86 episodios (75,4%). El tratamiento empírico fue inapropiado en el 31% de los casos (n 35); 36% en el caso de BMR y 15% en el caso de no BMR; $p = 0,037$. La elección del tratamiento en función de los CV hubiera evitado 9 episodios con tratamiento inapropiado; 5 episodios en el caso de bacteriemia primaria (2 episodios por *K. pneumoniae* BLEE y 3 episodios por bacterias resistentes a carbapenemes (*A. baumannii*, *P. aeruginosa* y *K. pneumoniae*), 3 episodios de BRC (2 episodios de *K. pneumoniae* BLEE y 1 episodio de *P. aeruginosa* resistente a carbapenemes) y 1 episodio de bacteriemia secundaria a NAVM por *A. baumannii* resistente a carbapenemes. En global el uso de los CV para elegir el tratamiento empírico hubiera reducido el porcentaje de tratamiento inapropiado en un 10,4% en el caso de bacteriemias por BMR.

Conclusiones: El uso de los cultivos de vigilancia para guiar la elección del tratamiento empírico de la bacteriemia adquirida en UCI permite incrementar el número de pacientes con tratamiento apropiado.

538. ¿ES SEGURO REALIZAR EL DESESCALAMIENTO DEL TRATAMIENTO ANTIFÚNGICO EMPÍRICO EN PACIENTES CRÍTICOS CON CANDIDEMIA?

A. Díaz Martín^a, M. Rodríguez Delgado^b, E. Villareal Tello^c, R. Sierra Camerino^d, L. Cantón Bulnes^e, D. Arias Verdú^f, A. Estella García^g, A. Loza^h, J.L. García Garmendiaⁱ y J. Garnacho Montero^o

^aHospital Virgen del Rocío en Sevilla. ^bHospital Reina Sofía en Córdoba. ^cHospital La Fe en Valencia. ^dHospital Puerta del Mar en Cádiz. ^eHospital Virgen Macarena en Sevilla. ^fHospital Carlos Haya en Málaga. ^gHospital de Jerez en Cádiz. ^hHospital Valme en Sevilla. ⁱHospital San Juan de Dios del Aljarafe en Sevilla.

Objetivos: Las guías de práctica clínica recomiendan el des-escalamiento del tratamiento antifúngico empírico en candidemia aunque solo un estudio lo ha evaluado en pacientes críticos. Pretendemos analizar el impacto del des-escalamiento del tratamiento antifúngico en pacientes críticos con candidemia sobre la aparición de complicaciones y la mortalidad a 30 y 90 días.

Métodos: Estudio retrospectivo, multicéntrico (9 UCIs de Andalucía y Valencia; 2011 a marzo 2016). Adultos con *Candida* spp en hemocultivo. Estudio clasificado por la AEMPS como EPA-OD; dictamen favorable del CEIC (exento consentimiento informado). Se recogieron datos demográficos, enfermedades de base, gravedad inicial (APACHE II y SOFA) y SOFA día de candidemia, especie, foco, tratamiento empírico y dirigido, adecuación del tratamiento antifúngico y del control del foco, mortalidad y complicaciones (recurrencia, endocarditis, tromboflebitis y afectación ocular). Análisis estadístico: chi-cuadrado, ANOVA o test de Kruskal-

Wallis (según apropiado). Las variables continuas se muestran como medianas (rango intercuartílico).

Resultados: 294 episodios de candidemia. Se excluyen los pacientes que no reciben tratamiento (n = 41), con otros tratamientos (n = 20) o con LTSV (n = 4). Los resultados principales se muestran en la tabla. Resultados similares en los 111 episodios con shock séptico; inferior mortalidad a los 30 y 90 días si se realizó des-escalamiento sin diferencias en complicaciones.

Conclusiones: Nuestros resultados avalan fuertemente la realización del des-escalamiento del tratamiento antifúngico incluyendo pacientes con shock séptico.

539. IDENTIFICACIÓN DE PACIENTES COLONIZADOS POR GÉRMESES MULTIRRESISTENTES ENTRE LOS PACIENTES QUE INGRESAN EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PROCEDENTES DE OTROS CENTROS. 2013-2016

M. Gimeno González, F. García López, A.E. Pereyra Pache, L. Muñoz de la Luna Herrera, M. González Mozo, A. Prado Mira, M.C. Córdoba Nielfa, R. Sánchez Iniesta, E. Ruiz-Escribano Taravilla y V. Córcoles González

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Identificar pacientes colonizados por gérmenes multiresistentes (GMR): *Staphylococcus aureus* meticilín resistente (SAMR), *Acinetobacter baumannii* (AB), enterobacterias productoras de β -lactamasas de espectro extendido (BLEE) y *Pseudomonas aeruginosa* (PA), entre los pacientes que ingresan en nuestra unidad de cuidados intensivos, procedentes de otros centros.

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo. Se incluyen los pacientes ingresados en nuestra unidad entre el 1 de enero de 2013 y el 3 de abril de 2016, que procedían de otro centro, se les realizó un estudio de colonización con toma de muestras, axilar, inguinal y rectal. Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, APACHE-II, centro de procedencia, patología de base y estancia media en nuestra unidad. Se presentan las variables normales por su media y desviación estándar e IC95%, variables no normales con su mediana y rango intercuartil (25-75), y las proporciones por número absoluto y porcentaje. El estudio comparativo de variables cualitativas por medio de chi cuadrado.

Resultados: Durante ese período ingresaron en nuestra unidad 2.011 pacientes, de los cuales 80 procedían de otros centros. 47 hombres y 33 mujeres. La mediana de edad al ingreso fue de 72 (61-78) años, el APACHE II medio de 19,41 (DE 5,99, IC95% (8-37)) y la mediana de la estancia en nuestra unidad fue de 7 (2-41) días. El 22,5% (16) de los pacientes ingresaron en el postoperatorio de cirugía cardíaca, el 21,1% (15) por shock séptico, el 14,1 (10)% por neumonía. El 22,5% (18) de los pacientes estudiados estaban colonizados por gérmenes multiresistentes. El germen aislado con más frecuencia fue *Staphylococcus aureus* meticilín resistente un 38,8% (7), seguido de *Escherichia coli* BLEE un 33,3% (6), así como *Acinetobacter baumannii* MR 11,1% (2). De los pacientes colonizados, un 33,3% (6) procedía de otra UCI, un 22,2% (4) de residencias geriátricas, un 22,2% (4) de urgencias y un 22,2% (3) de planta de hospitalización. La mortalidad en los paciente colonizados es de un 33,3% (6 de 18), con respecto a un 24,19% (15 de 62) en los no colonizados. Sin ser esta diferencia estadísticamente significativa ($p 0,438$).

Conclusiones: En nuestra experiencia, los pacientes que ingresan en UCI procedentes de otros centros, presentan un porcentaje alto de colonización por GMR. Existe una mayor mortalidad en los pacientes colonizados, por lo que su identificación al ingreso es importante, para aplicar las medidas de prevención adecuadas y evitar su diseminación.

Tabla Póster 538

	Fluconazol (N = 86)	Equinocandina (N = 73)	Des-escalamiento (N = 45)	Escalamiento (N = 25)	p
APACHE II	18 (13-26)	23 (17-26)	19 (14-24)	19 (17-22)	0,009
SOFA al ingreso	7 (5-9)	9 (6-12)	7 (4-10)	7 (5-10)	0,038
SOFA día candidemia	6 (3-8)	9 (6-12)	8 (4-10)	9 (7-10)	0,004
Mortalidad 30 d	31 (36%)	32 (43,8%)	6 (13,3%)	10 (40%)	0,007
Mortalidad 90 d	41 (47,7%)	43 (58,9%)	8 (17,8%)	14 (56 %)	< 0,001
Complicaciones	4 (4,7%)	4 (5,5%)	3 (6,7%)	2 (8%)	0,91

540. EVOLUCIÓN DE *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* EN UNA UNIDAD CON USO DE PROTOCOLO EMPÍRICO DE ROTACIÓN DE ANTIBIÓTICOS

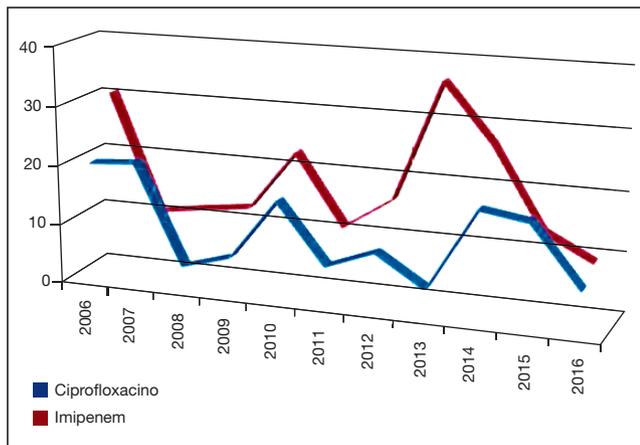
A. Ramírez Rodríguez, G. Oller Carbonell, A. Casamitjana Ortega, L. Ugalde Jáuregui, A. Villanueva Ortiz y E. Hernández Medina

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria en Las Palmas.

Objetivos: Describir la evolución de la resistencia de la *Pseudomonas aeruginosa* en nuestra unidad de cuidados intensivos, donde se emplea un protocolo empírico rotacional de uso de antibióticos.

Métodos: Se trata de un estudio prospectivo observacional, desde 2003 a 2016, llevado a cabo en una UMI de 24 camas polivalentes de un Hospital de tercer nivel. Se instauró un protocolo de rotación de antibióticos para cobertura empírica de bacilos Gram negativos (BGN) basado en la experiencia de Raymon et al. Universidad de Virginia. 1997-1999. Haciéndose uso empírico de un antibiótico u otro en función del trimestre y del foco de la infección. Además se realiza biterapia caso de sospecha de *Pseudomonas aeruginosa* con tobramicina, amikacina, aztreonam o gentamicina en función del trimestre. Con la consideración de reclamar los cultivos para desescalar lo antes posible.

Resultados: El protocolo ha requerido modificaciones en función de las características de la biota del momento, siendo un proceso activo y dinámico. Saliendo del protocolo ciprofloxacino, aztreonam, ceftazidima (sustituido por cefepime) y finalmente meropenem. Este último se usa sólo en caso confirmado de infección por germen BLEE. En total nos hemos visto obligados a cambiar el protocolo en 4 ocasiones. En concreto la 3ª modificación en 2013 se debió a un brote por *Klebsiella pn BLEE*, que afectó a 3-4 pacientes durante los meses de verano (período con cefepime). Se restringió cefepime en los meses problema, incrementándose el uso de los carbapenémicos. Se controló el brote incluso con ausencia de brotes desde 2013 hasta 2016. Pero se incrementó en las resistencias de las *Pseudomonas* aisladas debido a la presión por uso de carbapenémicos. Tras control del brote en cuestión, se normalizó el uso de meropenem y disminuyó nuevamente la resistencia de *Pseudomonas aeruginosa* tanto a Imipenem como ciprofloxacino.



Conclusiones: El disponer de un protocolo de rotación empírica de antibióticos nos ha permitido controlar brotes puntuales por gérmenes multirresistentes. Pero al cambiar la presión antibiótica se desplaza la presión selectiva sobre la biota habitual, por lo que pueden presentarse resistencias a antibióticos alternativos.

541. NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA Y TRAQUEOBRONQUITIS ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA. ¿ES LO MISMO?

A. Ramírez Rodríguez, G. Oller Carbonell, A. Villanueva Ortiz, E. Hernández Medina, A. Casamitjana Ortega, L. Ugalde Jáuregui, J. Blanco López y J. Molina Cabrillana

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria en Las Palmas.

Objetivos: Ver si en nuestra unidad existen características diferenciadoras entre la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) y la traqueobronquitis asociada a ventilación mecánica (TAVM).

Métodos: Se trata de un estudio prospectivo observacional durante el año 2016, llevado a cabo en una UMI de 24 camas polivalentes de un Hospital de tercer nivel. Se incluyeron pacientes con más de 24 horas de ingreso en UMI y se tuvo en cuenta el diagnóstico de infección según criterios CDC. Los datos fueron recogidos en la base ENVIN-HELICS. Se realizó una descripción de las principales variables incluidas en el estudio: para las variables cualitativas se determinó la frecuencia relativa, frecuencia absoluta y porcentajes; para las variables cuantitativas se hallaron las medidas de tendencia central y dispersión tales como la media, mediana, desviación típica y varianza; para la asociación de dos variables cualitativas se realizó el chi-cuadrado.

Resultados: En general se recabó un total de 752 pacientes con edad media de 58 años. Mayoritariamente varones (65%). Con APACHE II 12 (DE 7,67). En su mayoría eran pacientes con patología médica (46,41%) seguidos de la patología coronaria (39,63%). Sometidos a cirugía urgente el 6,25%. Fallecieron el 14%. Los factores de riesgo más presentes fueron el sondaje urinario (48,94%, n = 368), seguido del uso de catéter venoso central (44%, n = 331) y de vía aérea artificial (37,63%, n = 283). La estancia media fue de 9,57 días (DE 11,68). En su mayoría pacientes procedentes de su domicilio (67%, n = 504) seguido de unidad de hospitalización (28%, n = 212). Las infecciones más frecuentes fueron NAVM (39,73%, n = 29) seguido de la TAVM (27,4%, n = 20). El microorganismo más frecuentemente aislado fue *Klebsiella pneumoniae* (29,23%, n = 38), seguido de *Pseudomonas aeruginosa* (14,62%, n = 19). La tasa de NAVM fue de 5,97 NAVM por 1.000 días de VM. La de TAVM fue de 4,11 TAVM por 1.000 días de VM.

Casos	NAVM	TAVM	
	29	20	
Tiempo de VM hasta la infección (media)	12,62 ± 9,36 días	16,45 ± 7,72 días	p = 0,72
Edad	59 ± 15	64 ± 12	p = 0,28
APACHE II	12,35 ± 7,6	10,35 ± 8,5	p = 0,4
Exitus	33,30%	66,70%	p = 0,21
Sexo varón	60,60%	39,40%	0,63
Inmunosupresión	85,70%	14,30%	p = 0,11

Conclusiones: En nuestra unidad no encontramos características diferenciadoras entre ambas patologías. Llama la atención que los pacientes con TAVM tienen más días de ventilación hasta el desarrollo de la infección y se mueren más, sin diferencias estadísticamente significativas posiblemente debido al escaso número de casos comparados.

542. INFECCIÓN GRIPAL EN UCI: IMPORTANCIA DE LA OBESIDAD Y DEL GRADO DE HIPOXEMIA SOBRE EL PRONÓSTICO. ANÁLISIS DE LOS CASOS DURANTE DOS AÑOS EN UNA UCI DE TERCER NIVEL

N. Palomo López, A. Díaz Martín, S. Escalona Rodríguez, D.X. Cuenca Apolo y J.M. López Sánchez

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Las infecciones gripales graves precisan con frecuencia ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), con elevadas demandas de soporte ventilatorio por hipoxemia. Nuestro objetivo es describir las características de los pacientes ingresados con gripe en UCI de un hospital de tercer nivel, analizando factores relacionados con la hipoxemia y mortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes con infección por gripe que precisaron ingreso en UCI entre octubre de 2014 y marzo de 2016. Se recogieron datos demográficos, motivo de ingreso, sobreinfección tras la gripe y mortalidad en UCI y hospitalaria. La presencia de obesidad se definió como IMC ≥ 30. La gravedad se calculó mediante escalas APACHE y SOFA. La hipoxemia se calculó según PaO2/FiO2 (presión arterial de oxígeno/fracción inspirada de oxígeno) al ingreso, gradándola en moderada (200-100) o grave (< 100). La serología de las gripes las facilitó el servicio de Microbiología, especificando si fue gripe A estacional, de gripe A H1N1 y de gripe B. Las variables cualitativas se describieron por frecuencias y las cuantitativas con mediana y rango intercuartílico.

Resultados: Se incluyeron 28 pacientes, con una edad media de 58 años (71,8- 44,2), 9 casos (31%) de obesidad. Los motivos de ingreso más frecuente fueron insuficiencia respiratoria aguda en 19 casos

(65,5%), y descompensación cardíaca en 2 casos (6,9%), con APACHE II 18 (10,5-25,5) y SOFA 8 (3,56-12,44). La hipoxemia presentó una mediana de 190 (66-314), con 7 casos de hipoxemia moderada (25,9%) y 9 de hipoxemia grave (33,3%), 5 de ellos eran obesos (55,5%). Se documentaron 9 casos (33%) de cada una de las tres serologías testadas, con datos de hipoxemia moderada o grave en 8 casos de gripe A estacional (89%) y 6 de gripe A H1N1 (67%). Se confirmó sobreinfección en 13 episodios (46,4%), 4 en broncoaspirado (36,4%) y 3 en hemocultivos (10,3%). De estos, fallecieron 8 casos (62%). El aislamiento fue bacteriano en 7 casos (25%) y fúngico en 5 casos (17,2%), 3 *Candida* spp y 3 *Aspergillus* spp. La mortalidad en UCI fue de 12 casos (43%), no hubo ningún fallecimiento en plantas de hospitalización de todos aquellos pacientes dados de alta de UCI.

Conclusiones: Nuestros datos refuerzan la tendencia entre los pacientes obesos a presentar hipoxemia más grave. Encontramos mayor mortalidad entre los pacientes con sobreinfección, hecho a corroborar en estudios prospectivos de mayor tamaño.

543. UTILIDAD PRÁCTICA DE LA DETERMINACIÓN DE PROCALCITONINA EN UNA UCI POLIVALENTE

M.G. Gómez Prieto, M.L. Cantón Bulnes, I. Barrero García, C. Sánchez Mora, J. Liro Armenteros y J. Garnacho Montero

Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Determinar la utilidad clínica de la procalcitonina (PCT) en el manejo de pacientes con diagnóstico o sospecha de sepsis.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de 89 pacientes con sospecha de sepsis o planteamiento de modificación de antibioterapia, en una UCI de 30 camas de un hospital de tercer nivel durante 2014. Se dispone de los valores de laboratorio de PCT según método PCT-Q (BRAHMS) realizándose una estratificación de la muestra en 3 grupos: A (0-2 ng/ml), B (> 2-10 ng/ml) y C (> 10 ng/ml). Se realiza un análisis en base a la actitud terapéutica establecida de forma global, y en base al valor de la PCT estimado en las primeras 48h en UCI.

Resultados: 55 pacientes del total pertenecieron al grupo A, y en 30 de ellos (54,5%) no se administraron antibióticos. Los 34 pacientes con PCT > 2 ng/ml (grupos A y B) recibieron antibioterapia. Sólo se repite una segunda PCT tras 72h de la inicial, en 12 casos que corresponden al grupo A manteniendo niveles ≤ 2 ng/ml en 11 de ellos (91,6%). De toda la muestra, en 50 pacientes la primera determinación de PCT se realizó en las primeras 48h de ingreso, siendo la actitud terapéutica la que se muestra en la tabla.

Valor PCT (primeras 48h)	Antibioterapia				
	No inicia	Retirada	No cambio	Escalada	Desescalada
0-2 ng/ml	6 (25%)	5 (28,5%)	11 (48,5%)	1 (4,2%)	1 (4,2%)
> 2-10 ng/ml	0 (0%)	0 (0%)	8 (88,9%)	1 (11,1%)	0 (0%)
> 10 ng/ml	0 (0%)	0 (0%)	14 (82,4%)	2 (8%)	1 (5,9%)

Conclusiones: En nuestra experiencia, la determinación de PCT es útil para el manejo clínico, especialmente porque evita el uso de antibióticos en más de la mitad de los pacientes en que los niveles se encuentran bajos. Una segunda determinación no parece justificada en estos casos.

544. NECESIDAD DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO PRECOZ EN LOS CASOS DE FASCITIS NECROTIZANTE PESE A LA DIFICULTAD DIAGNÓSTICA INICIAL. EXPERIENCIA DE 4 AÑOS EN UN HOSPITAL TERCIARIO

B. Busto González^a, S. Domingo Marín^a, L. García Alonso^a, J.M. Gil Perdomo^a, A. del Pino Ramírez^a, C. Giersig Heredia^a, I. Cid Tovar^a, A.D. Núñez Reiz^a, V. Arroyo Nebreda^b y M. Sánchez García^a

^aHospital Clínico San Carlos en Madrid. ^bInstituto de Salud Carlos III en Madrid.

Objetivos: Conocer la incidencia de las infecciones de piel y partes blandas (IPPB) y fascitis necrotizante (FN) en la UCI de un hospital terciario, el tiempo empleado en su diagnóstico y tratamiento, el pronóstico según precocidad y evaluar las herramientas de diagnóstico precoz disponibles.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional en una UCI de 38 camas durante cuatro años. Se ha calculado retrospectivamente el Laboratory Risk Indicator for Necrotizing Fascitis (LRINEC) al ingreso en urgencias como instrumento de probabilidad diagnóstica de FN.

Resultados: Hubo 23 casos de IPPB y de éstos, 17 casos fueron FN, el 0,19% del total de ingresos. Se obtuvo un LRINEC sugerente de FN (mayor de 6) solo en el 17,6% de las FN y en el 16,6% de IPPB. Los pacientes con valores altos presentaban mayor APACHE II y tasa de letalidad que los que tenían puntuaciones más bajas. Los tiempos empleados en el diagnóstico y tratamiento se detallan en la tabla. Observamos que los pacientes intervenidos en la primera hora desde su diagnóstico presentaban menor tasa de letalidad y menos días de ingreso en UCI.

	Tiempo expresado en horas como mediana y rango intercuartílico			
	T clínica-hospital (h)	T hospital-dco	T dco-antibiótico	T dco-cirugía
NO FN	72 (24-144)	3 (0-12)	1 (0-2)	17 (6-24)
FN	48 (24-120)	2 (1-18)	0 (0-1)	1 (0-5)

Conclusiones: Pese a la inespecificidad de las lesiones y la falta de sensibilidad del LRINEC en nuestra muestra, en casi la mitad de los casos existía sospecha clínica. No obstante, el tiempo hasta el diagnóstico y por tanto hasta el tratamiento antibiótico y sobretodo quirúrgico ha sido prolongado; asociándose a una mayor mortalidad y días de ingreso en UCI. Debido al tamaño muestral, desconocemos si los resultados son estadísticamente significativos. Una mayor sospecha clínica al ingreso, la elaboración de herramientas que ayuden al diagnóstico y una mayor implicación de los profesionales que tratan a estos pacientes podrían suponer un tratamiento precoz y agresivo que mejore la mortalidad de estos pacientes.

545. REGISTRO DE CASOS GRAVES DE GRIPE A DURANTE LA TEMPORADA 2015-2016 EN UNA UCI POLIVALENTE DE 12 CAMAS

R. Manzano Sánchez, T. Recio Gómez, I. Gallego Texeira, E. Jiménez Martínez, L. Labrador Romero, I. Barón Barrera y B. Sánchez González

UCI. Hospital San Pedro de Alcántara en Cáceres.

Objetivos: Estudiar la epidemiología y clínica de los casos graves de Gripe A ingresados en UCI, y analizar la morbimortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los casos graves de Gripe A ingresados en UCI en la temporada 2015-2016. Se analizan variables: edad, sexo, procedencia, vacunación previa, comienzo de síntomas hasta recibir 1ª dosis antivírica, FR. Gravedad: APACHE-II y SOFA al ingreso, LDH, CPK, requerimiento de HDFVVC y VM. Estancia y mortalidad. Las variables cualitativas se expresan en valor absoluto y porcentaje, mientras que las cuantitativas se expresan en media y desviación típica.

Resultados: 128 casos graves ingresados de gripe en Extremadura, requiriendo 43 casos ingreso en UCI (33,59%). En Cáceres, 12 pacientes ingresaron en UCI (27,9%). Resultó una edad media de 54,65 ± 15,15 años, ninguno vacunado, distribuidos uniformemente según sexo y procedencia (Urgencias y planta de hospitalización). Transcurso de 6,74 ± 3,21 días desde síntomas hasta recibir 1ª dosis de oseltamivir. Comunicación de Gripe A a los 1,75 ± 0,79 días de ingreso en UCI, el 75% fueron gripe A n(H1N1), 25% gripe A sin conocer subtipo. Todos presentaron más de 2 FR: enfermedad cardiovascular (50%), fumador (33,33%), inmunodeficiencia (25%). APACHE-II al ingreso 14,98 ± 5,5, y SOFA 4,92 ± 3,92; LDH superior 1.000 U/l (58,33%), CPK superior 500 U/l (8,33%), leucocitosis (50%). Patología 1ª de ingreso (algunos coexistieron varias): neumonía viral (91,66%), diagnóstico enfermedad hematológica reciente (25%), EPOC reagudizado, insuficiencia cardíaca y sepsis (8,33% cada uno). Se pautó vasopresores (58,33%) y corticoides (50%). 8 casos precisaron VM durante 10,7 ± 8,9 días, traqueostomía percutánea por destete prolongado (16,66%), y un 16,66% FRA con HDFVVC. Complicaciones: SDRA (75%) que requirieron NO y prono en 4 casos, co-infección bacteriana, FMO y polineuropatía crítico (8,33% cada uno). Estancia en UCI de 8,07 ± 8,32 días, con una mortalidad del 25%. Estancia hospitalaria total de 18,61 ± 15,71 días.

Conclusiones: Destacó el predominio de subtipo de gripe A n(H1N1), con desarrollo de neumonía (91,66%), complicado con SDRA (75%) que precisó VMI el 88,8% asociado a NO y prono en 4 casos.

546. SUPERVIVENCIA DE MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES SOBRE SUPERFICIES INERTES: ANÁLISIS DE UNA UCI NO MODIFICADA POR EL HOMBRE EN 3 AÑOS

R. Vara-Arlanzón, F. Callejo-Torre, E. Ojeda Fernández, G. Megías Lobón, M. del Valle Ortiz, M. Martínez Barrios, E. Perea Rodríguez, C. Carbajales Pérez, O. Badallo Arévalo y E. Pérez Cabo

Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

Objetivos: Análisis microbiológico de las superficies inertes de la UCI del Hospital General Yagüe de Burgos, después de tres años sin actividad clínica ni contacto con el hombre, existiendo microorganismos multirresistentes (MR) previamente durante su etapa asistencial.

Métodos: Se realizan 79 muestras ambientales en las tres unidades de UCI (según bibliografía específica del tema): repisa perimetral (9), pica-porte de puerta (12), conducto de ventilación (10), grifo (13), sumidero (12), lavadero (7), rejilla de lavadero (3), llaves del sistema de vacío (1), inodoro (2), cisterna (2), bañera (2), ducha (2) y suelo(4). La toma de muestras se realizó, en el caso de superficies amplias, lisas y no absorbentes con gasa humedecida en caldo de tioglicolato y en el caso de superficies menores e irregulares con torundas con medio líquido Amies (COPAN®). La identificación de bacterias se realizó por Maldi-Toff (VI-TEK® MS bioMérieux®). Los hongos por visualización microscópica con azul de lactofenol. Si con Maldi-Toff no obteníamos resultados o bien había varias posibilidades fueron enviadas al Laboratorio de Referencia del Instituto de Salud Carlos III.

Resultados: En 5 de las 79 muestras (4 conductos de ventilación y 1 grifos) no se observó crecimiento (6,3%). En 74 muestras se observó crecimiento (93,7%): bacterias en 48 (64,8%), hongos en 8 (10,8%) y ambos en 18 (24,3%). Los microorganismos aislados fueron en su mayoría varias especies del género *Bacillus*. De los hongos *Penicillium* spp y *Alternaria* spp en la mayoría de los casos. No se aíslan patógenos MR motivo de vigilancia clínica-epidemiológica en UCI.

Conclusiones: Tras un periodo prolongado de inactividad, no se aíslan en muestras los patógenos MR de relevancia clínica sanitaria. Se aíslan microorganismos ambientales habituales. Se puede sugerir: La rehabilitación de estructuras sanitarias con alta tasa de microorganismos MR con fines socio-sanitarios se puede realizar sin riesgo microbiológico. El derribo de hospitales con microorganismos MR puede realizarse sin riesgo de diseminación.

Pósteres orales

11:10h a 12:40h
Cirugía cardíaca 2

Moderadoras: Carmen de la Fuente Martos
y María Colomo González

547. USE OF FIVE VARIABLES OF RESPIRATORY PARAMETERS FOR THE ESTIMATION OF CARDIAC OUTPUT IN PATIENTS AFTER CARDIAC SURGERY AND DEVELOPMENT OF A STRATEGY FOR MANAGEMENT

S. Herrero Fernández, E. Taylor, F. Renna, J. Jieyu, X. Guohong, P. Yan, X. Zhibin, R. Xiaoli, M. Lemma y Q. Xiujiu

The Jilin Heart Hospital en Changchun.

Objetivos: To study the arteriovenous oxygen content difference (CavO₂), the delta difference of arterial CO₂ content (delta avCO₂), oxygen extraction (REO₂), arterial blood, pH and lactate levels in order to complete a less invasive estimate of cardiac output in patients after cardiac surgery.

Methods: Prospective study of 95 Chinese adult patients following cardiac surgery from June 2015 to January 2016. After cardiac surgery,

arterial blood gases (GAB) and venous blood gases (VBG) from superior vena cava were studied. The parameters used were CavO₂, avCO₂ delta, REO₂, arterial pH and arterial lactate. The first data analyzed were taken 15 minutes after ICU admission.

Results: C avO₂ estimated mean is 3.898 ± 0.231; delta avCO₂: 7.695 ± 0.794; REO₂: 26.955 ± 1.854. The ranges observed for C avO₂ is the table. According to the data, we can see that CavO₂, delta avCO₂ and REO₂ are more specific for different hemodynamic patterns observed in patients after cardiac surgery. Lactate levels are in agreement with these standards but not significant.

Conclusions: 1. Of the five respiratory parameters studied only three are significant for estimating cardiac output (CavO₂, delta avCO₂ and REO₂). Lactate levels do not reach significance but can help to make decisions especially in states of greater or lesser metabolic activity. 2. The strategies for management patients, we consider at least the presence of three criteria for hemodynamic changes: Low CO or Hypodynamic condition: CavO₂ ≥ 5.8 + delta avCO₂ ≥ 13 and REO₂ > 39% including lactate levels (minor > 2.8, moderate > 2.8-7 and severe > 7 mmol/L). High CO or Hyperdynamic condition: CavO₂ ≤ 3 + delta avCO₂ < 4.5 and REO₂ < 20% including lactate levels (minor < 2.8, moderate > 2.8-7 and severe > 7 mmol/L). Low metabolism: One or two criteria High CO and lactate level normal. High metabolism: One or two criteria Low CO and lactate level > 2.8-7 mmol/L.

Financiada por: The Jilin Heart Hospital.

548. LA CORONARIOGRAFÍA EN EL POSOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA: EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

R. Prieto Jurado, L. Navarro Guillamón, I. Navarrete Sánchez, F. Villagrán Ramírez, E. Aguayo de Hoyos y M. García Delgado

Complejo Hospitalario Universitario de Granada en Granada.

Objetivos: Describir las indicaciones, hallazgos y actitud terapéutica de las coronariografías realizadas en el postoperatorio de cirugía cardíaca, así como los factores que se asocian a la mortalidad de esta población.

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes a los que se les realizó una coronariografía en los primeros 7 días de postoperatorio de cirugía cardíaca, desde junio-2008 a diciembre-2016. Variables recogidas: demográficas, tipo de cirugía, tiempo transcurrido desde la cirugía, motivo del estudio, hallazgos diagnósticos, actitud terapéutica y mortalidad. Los datos se presentan como media ± DE o como número (porcentaje), empleando test de chi-cuadrado para comparación de variables cualitativas. Se realizó un análisis de regresión lineal para evaluar los factores asociados a la mortalidad.

Resultados: En el periodo analizado se realizaron 65 coronariografías postoperatorias, 62% varones, edad de 63 ± 12 años. En 36 casos (55,4%) la cirugía incluía revascularización coronaria (29,2% sin CEC) y hubo un 38,5% de valvulares. La coronariografía se realizó en las primeras 24 horas de postoperatorio en el 63,1% de pacientes, sobre todo en las primeras 6 horas (n = 35, 53,8%). Un 69,2% de los casos presentaban elevación de ST en el ECG, 29,2% shock cardiogénico y 12,3% habían sufrido PCR. El hallazgo más frecuente fue un problema en los injertos coronarios (44,6%), mientras que en el 23,0% de las ocasiones fue considerada "sin hallazgos". Se optó por una actitud terapéutica conservadora en 29 pacientes (44,6%) y se realizó ICP sobre vasos nativos en 28 casos (43,1%). Solo se reintervinieron 4 pacientes. La mortalidad fue del 32,3%. Los pacientes no-coronarios tenían mayor tasa de shock cardiogénico (41,4% vs 19,4%, p = 0,053), coronarias normales (31,0% vs 16,7%, p = 0,01) y actitud terapéutica conservadora (62,1% vs 30,6%, p = 0,01), así como mayor mortalidad hospitalaria (48,3% vs 19,4%, p = 0,01). En el análisis de regresión, la edad (OR = 1,06, IC95% = 1,01-1,12), la existencia previa de PCR (OR = 9,7, IC95% = 1,5-63,3) y de shock cardiogénico (OR = 6,7, IC95% = 1,8-25,4) son factores asociados a la mortalidad de estos pacientes.

Conclusiones: La realización de coronariografía en el postoperatorio inmediato nos permite identificar causas de isquemia miocárdica y/o shock, siendo útil para la elección de una actitud terapéutica.

Tabla Póster 547

Condition	Normal	Low Metab	High Metab	Low CO	High CO	ANOVA p*
CavO ₂	3.871 ± 0.335	2.852 ± 0.231	4.172 ± 0.225	5.863 ± 1.318	2.471 ± 0.313	0.001*
delta avCO ₂	7.071 ± 1.349	5.545 ± 2.089	8.429 ± 1.282	13.00 ± 2.388	4.909 ± 2.048	0.001*
REO ₂	27.48 ± 1.178	21.41 ± 2.026	31.55 ± 1.691	39.87 ± 4.813	17.98 ± 2.738	0.001*
Lactate	1.679 ± 0.298	1.764 ± 0.378	2.819 ± 0.659	3.571 ± 2.258	3.2 ± 1.025	0.199

549. USO DE LAS TÉCNICAS CONTINUAS DE REEMPLAZO RENAL EN EL POSOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA

C. Rodríguez Mejías, I. Navarrete Sánchez, F. Santiago Ruiz, A. Ruiz Perea, A. Reina Toral y M. García Delgado

Complejo Hospitalario Universitario de Granada en Granada.

Objetivos: Describir el perfil epidemiológico y clínico de los pacientes que requieren las técnicas continuas de reemplazo renal (TCRR) en el postoperatorio de cirugía cardiaca.

Métodos: Estudio retrospectivo, en el que se han incluido los pacientes que han necesitado TCRR en el postoperatorio inmediato de cirugía cardiaca durante un periodo de 6 años (2011-2016), según el registro de cirugía cardiaca-ARIAM. Se recogieron variables demográficas, antecedentes de insuficiencia renal, tipo de cirugía y scores, indicaciones y tipo de TCRR, tiempos y duración de la TCRR, mortalidad. Los datos se expresan como media ± DE o nº casos (porcentaje).

Resultados: En el periodo analizado hubo 94 pacientes que requirieron TCRR en el periodo postoperatorio, 62 (66%) varones, edad de 66 ± 10 años. La mayoría eran pacientes valvulares (76,6%), con elevada puntuación en los scores quirúrgicos de gravedad (Euroscore log = 17,6 ± 14,6%, Parsonnet log = 13,1 ± 13,8%, SAPS-3 = 50,9 ± 12,7). El porcentaje de pacientes coronarios fue muy bajo (2,1%). Solo 11 pacientes (12,2%) tenían un filtrado glomerular (FG) normal antes de la cirugía, mientras que la mayoría de ellos (64,4%) mostraban un FG < 60 ml/min. Las indicaciones más frecuentes de la técnica fueron: oliguria (n = 91, 96,8%), acidemia metabólica (n = 33, 35,1%) y sobrecarga hídrica (n = 23, 24,5%). En el momento de inicio de la TCRR, 67% se encontraban en estado AKIN-3, y la modalidad más empleada fue hemofiltración veno-venosa continua (74,2%). La mortalidad global fue del 67%. La TCRR se inició el mismo día de la cirugía en 19 pacientes (21,1%), y este subgrupo tuvo una mortalidad del 78,9%. En 22 casos (35% de los fallecidos) la duración de la TCRR fue igual o inferior a 24 horas.

Conclusiones: Las TCRR se emplean en pacientes de alto riesgo quirúrgico, con disfunción renal previa y elevada mortalidad hospitalaria. En algunas ocasiones, la técnica es usada como terapia de rescate en situaciones de extrema gravedad, sin conseguir modificar la evolución de los pacientes.

550. DISPOSITIVOS DE ASISTENCIA VENTRICULAR, TRANSFUSIÓN Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

A. González Pérez, J. Silva Guisasola, L. Amado y G. Muñoz Albaiceta

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Analizar la relación entre la poli transfusión de concentrados de hematies (CH) y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) a largo plazo, tras shock cardiogénico que precisa implante de dispositivo de asistencia ventricular (DAV).

Métodos: Estudio prospectivo observacional de pacientes en shock cardiogénico que precisaron DAV en nuestro hospital entre 2008 y 2014. Se analizaron una serie de variables demográficas y clínicas junto al número de CH transfundidos durante la estancia Hospitalaria. La CVRS se analizó mediante el cuestionario EuroQol 5D en febrero de 2016 mediante encuesta telefónica. Se usó un modelo de regresión lineal para calcular los coeficientes de regresión y la escala visual analógica (EVA) del EuroQol para analizar la relación entre sus valores y la cantidad de CH transfundidos y el total de hemo componentes transfundidos. Valores expresados como media ± DE o mediana y rango. Nivel de significación de p < 0,05, IC95%.

Resultados: 44 pacientes; varones 54%; 50,45 ± 11,08 años; IMC 26 ± 3,68; FEVI pre implante 21,07 ± 10,37%; mediana CH transfundidos 21,5 (3-86) y hemo componentes totales (HCT) 37 (4-126); DAV n = 20; ECMO n = 24. Pacientes con ECMO recibieron más PFC p < 0,05. Fallecidos 59%. 13 pacientes de los supervivientes n = 18 contestaron el EuroQol 5 D. Dimensiones más afectadas dolor/disconfort y ansiedad/depresión. Se usó el coeficiente de regresión para estudiar el efecto de la multitransfusión de CH y HCT en la CVRS. El efecto observado fue de (-1,27, IC95% -1,67 a -0,91, p < 0,01) y (-0,51, IC95% -0,76 a -0,27, p < 0,01) respectivamente.

Conclusiones: La transfusión múltiple de CH y de HCT pudiera tener un efecto negativo a largo plazo sobre la calidad de vida relacionada con la Salud en pacientes en shock cardiogénico que requieren soporte cardiocirculatorio. Se requieren estudios de mayor tamaño muestral.

551. PERFIL HEMODINÁMICO DE LOS PACIENTES CON FRACASO VENTRICULAR DERECHO EN EL POSOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA Y MONITORIZACIÓN DE SU FUNCIÓN

R. García Gigorro, E. Renes Carreño, H. Marín Mateos, R. Viejo Moreno, J.A. Barea Mendoza, J. Gutiérrez Rodríguez, J.L. Pérez Vela y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: La valoración del ventrículo derecho (VD) es esencial en el manejo de pacientes con fracaso ventricular derecho (FVD). Sin embargo, la monitorización del VD es complicada. Nuestro objetivo es definir el perfil hemodinámico de los pacientes con FVD tras cirugía cardiaca y analizar la correlación entre el método no invasivo TAPSE (Tricuspid Annular Plane Systolic Excursion) y la Fracción de eyección del ventrículo derecho (FEVD) por termodilución.

Figura 1 Póster 551

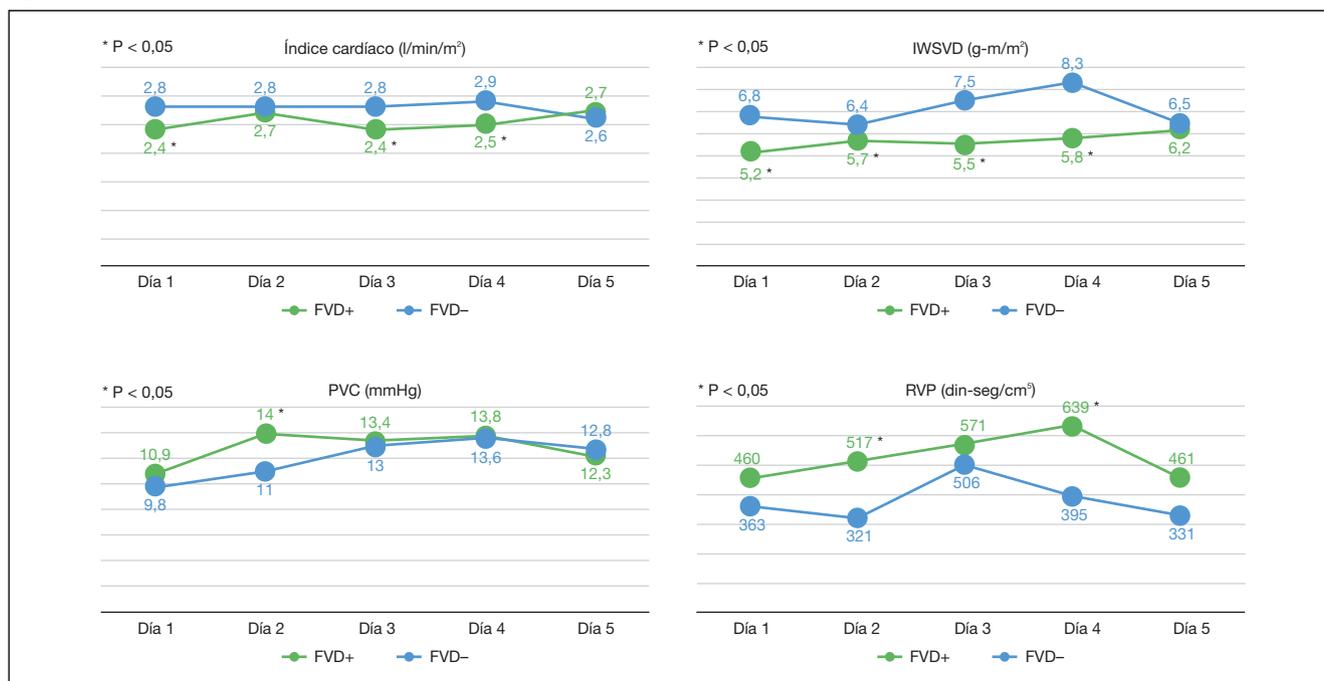
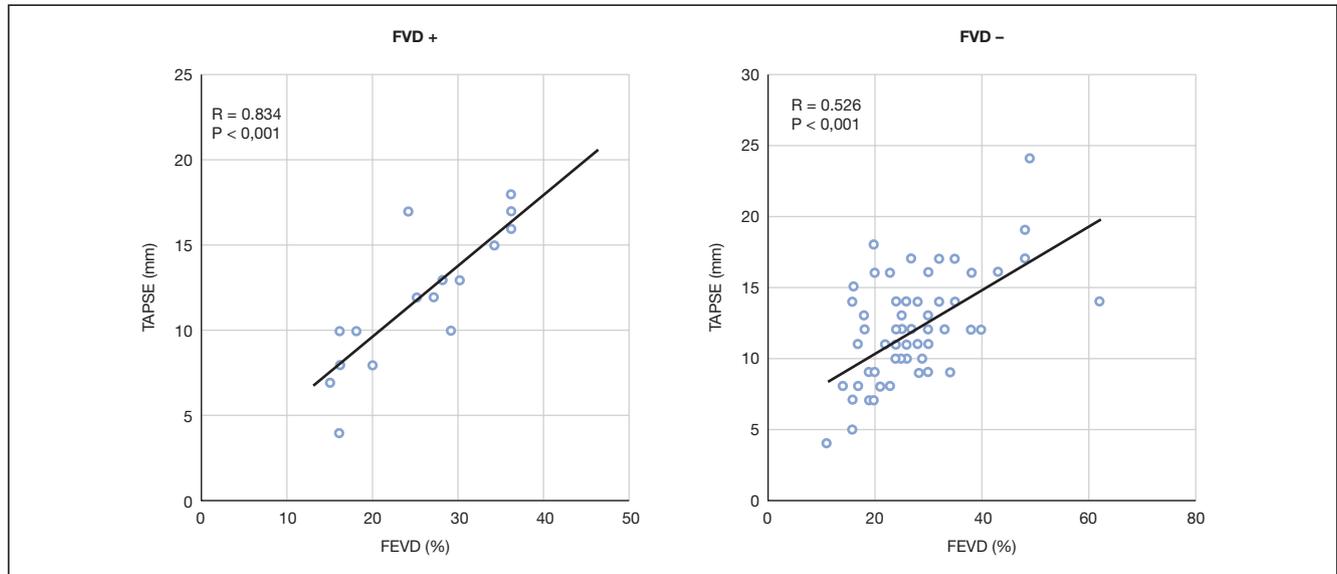


Figura 2 Póster 551



Métodos: Estudio de cohortes prospectivo que evalúa la evolución de la precarga, poscarga, trabajo sistólico e imagen ecocardiográfica de 110 pacientes en el postoperatorio de cirugía cardíaca. Se define FVD como la presencia concomitante de: 1) Presión de arteria pulmonar (PAP) media > 25 mmHg, 2) Presión venosa central (PVC) mayor que presión capilar pulmonar (PCP), y 3) índice de volumen sistólico (IVS) < 30 ml/m². Se recogieron otras variables como el índice cardíaco (IC), índice de trabajo sistólico de VD (IWSVD) y resistencias vasculares pulmonares (RVP). Se registró, de forma simultánea, la FEVD y el TAPSE. Los resultados se expresan en media ± DT y comparamos las variables con t-Student. Se estimó la correlación de Pearson entre el TAPSE y la FEVD, aceptando una significación estadística del 5%.

Resultados: 20 pacientes (18%) desarrollaron FVD (18%); se realizaron 438 perfiles hemodinámicos. Los pacientes con FVD tuvieron menor IC ($2,6 \pm 0,4$ vs $2,8 \pm 0,5$, $p < 0,001$) e IWSVD ($5,97 \pm 3$ vs $7,45 \pm 4$, $p < 0,001$), pero mayor PVC ($12,7 \pm 4,5$ vs $11,4 \pm 4,2$, $p = 0,005$) y RVP (483 ± 326 vs 373 ± 226 , $p = 0,008$) respecto a pacientes sin FVD. La evolución de estos parámetros en la fase precoz fue significativamente diferente en ambos grupos (fig. 1). La correlación entre TAPSE y FEVD (fig. 2) fue más robusta en los pacientes que desarrollaron FVD [$r = 0,834$ ($p < 0,001$) vs $r = 0,526$ ($p < 0,001$)].

Conclusiones: El IWSVD puede ser un subrogado adecuado de la función sistólica del VD y se mantiene persistentemente descendido en los pacientes que desarrollan FVD tras la cirugía cardíaca. En estos pacientes, el método TAPSE tiene una correlación muy buena con la FEVD y puede utilizarse en la monitorización no invasiva del VD.

552. IMPACTO DE LAS TRANSFUSIONES DE PLASMA FRESCO CONGELADO EN EL DESARROLLO DE NEUMONÍA DESPUÉS DE LA CIRUGÍA CARDÍACA

A. González Pérez, J. Silva Guisasaola, L. Amado y G. Muñiz Albaiceta

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: El objetivo de este estudio es analizar la relación entre la transfusión de plasma fresco congelado (PFC) intraoperatorio y el desarrollo de neumonía en el postoperatorio de cirugía cardíaca (CC) durante la estancia en la UCI.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de una cohorte de pacientes sometidos a CC en nuestra institución entre 2006 y 2014. Se recogieron variables demográficas y clínicas de la base de datos del Hospital. Se analizó la relación entre la transfusión de PFC intraoperatorio y el desarrollo de la neumonía nosocomial postoperatoria. Se utilizó un modelo de regresión logística multivariante para estimar la Odds Ratio de neumonía asociada a la transfusión de PFC con intervalo de confianza del 95%, $p < 0,05$. Valores expresados como media ± DE o %.

Resultados: 3.563 pacientes; 64,8% hombres; Edad: $67,78 \pm 11,13$ años; IMC $28,36 \pm 6,81$; EuroScore log: $6,36 \pm 4,85$; estancia UCI

$6,58 \pm 15,41$ días; Sangrado postoperatorio en primeras 24 h: $560,74 \pm 447,95$ cc; Hemoglobina preoperatoria $13,58 \pm 5,72$ g/dl. Tiempo CEC $104,31 \pm 231,75$ min y clampaje: $71,76 \pm 32,74$ min. 265 pacientes fueron diagnosticados de neumonía durante la estancia en la UCI. Estos pacientes fueron más frecuentemente varones, más mayores, menor IMC, mayor EuroScore y menor hematocrito y hemoglobina, pero no se encontraron diferencias significativas en estas variables. Los pacientes del grupo de neumonía fueron transfundidos más PFC ($1,31 \pm 1,85$ vs $2,27 \pm 1,94$ unidades $p < 0,001$) y presentaron una duración más larga de los tiempos de CEC y clampaje ($97,79 \pm 45,8$ vs $126,19 \pm 3,52$; $p < 0,001$) y ($70,50 \pm 33,44$ vs $98,88 \pm 24,09$; $p < 0,001$) respectivamente. El riesgo relativo de desarrollar neumonía fue de 1,50 para el grupo que recibió transfusión de componentes sanguíneos. En el análisis multivariante los pacientes expuestos a transfusiones de PFC tenían una significativa OR 1,149 de neumonía IC95% (1,046 a 1,261) $p < 0,001$.

Conclusiones: Conocidos los efectos deletéreos que pueden causar las transfusiones de componentes sanguíneos, los equipos clínicos deben explorar estrategias para prevenir transfusiones innecesarias. La transfusión de FFP demostró en este estudio que podría aumentar la morbilidad después de la cirugía cardíaca.

553. FACTORES DE RIESGO DE DESARROLLO DE LESIÓN RENAL AGUDA EN UNA UNIDAD DE CRÍTICOS CARDIOLÓGICOS Y POSOPERADOS DE CIRUGÍA CARDÍACA

A. González Pérez, J. Silva Guisasaola, L. Amado y G. Muñiz Albaiceta

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Analizar la incidencia de lesión renal aguda (LRA) y sus factores de riesgo en una unidad de críticos cardiológicos.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional de pacientes ingresados en una UCI cardíaca entre 2004 y 2014. LRA fue definida como deterioro de la función renal con elevación del doble de la creatinina basal o la necesidad de terapia de renal sustitutiva. Se analizan una serie de variables demográficas y clínicas de la base de datos hospitalaria para determinar la incidencia de LRA. En los pacientes intervenidos de cirugía cardíaca (CC) se analizan además los componentes sanguíneos transfundidos intraoperatoriamente. Valores expresados como media y DS o%. Las variables significativas en el análisis univariante se introdujeron en un modelo de regresión logística para calcular la OR con intervalos de confianza al 95%.

Resultados: Se analizan 8.146 pacientes, varones 64,8%, edad $66,92 \pm 12,6$ años; procedencia al ingreso: 6.171 (75,8%) sometidos a CC; 507 (6,2%) planta de hospitalización; 478 (5,9%) urgencias; 345 (4,3%) unidad coronaria; 307 (3,8%) otros hospitales, 149 (1,8%) otras UCI; 123 (1,5%) hemodinámica y 57 (0,7%) reanimación. Un total de 763 pacientes (9,5%) desarrolló LRA durante su estancia en UCI. Se compararon dos grupos: Grupo 0 sin LRA y Grupo 1 con desarrollo de LRA durante la estancia en

UCI. Los pacientes del Grupo 1 fueron mayores $66,71 \pm 12,72$ vs $68,88 \pm 11,22$ años, $p < 0,001$; estancia UCI mayor $6,09 \pm 12,89$ vs $16,44 \pm 21,21$ días $p < 0,001$; Hb preoperatoria menor $12,25 \pm 1,94$ vs $13,4 \pm 1,78$, $p < 0,001$. El subgrupo de pacientes sometidos a CC ($n = 3007$) presentaron mayor creatinina basal, urea, y EuroScore. También recibieron más hemocomponentes intraoperatorios: concentrados de hemátias (CH) $1,62 \pm 2,32$ vs $2,88 \pm 2,26$, plasma (PFC) $1,25 \pm 1,8$ vs $2,59 \pm 2,19$, plaquetas $0,4 \pm 0,62$ vs $0,81 \pm 0,74$, $p < 0,001$. En el análisis multivariante la transfusión de hemocomponentes (HC/PFC/PLAQ) demostró ser un factor favorecedor de desarrollo de LRA en UCI: OR 1,14, IC 1,07-1,23, $p < 0,001$; 1,36, IC 1,28-1,44, $p < 0,001$ y 2,05 IC 1,64-2,51, $p < 0,001$ respectivamente.

Conclusiones: La transfusión de hemocomponentes intraoperatorios demostró que pudiera ser un factor favorecedor para LRA tras cirugía cardíaca.

554. DIFERENCIAS EN LA MORBIMORTALIDAD DE LOS PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDIACA CON MINICIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA

S.P. Gómez Lesmes, L.E. de la Cruz Rosario, J. Barado Hualde, A.N. García Herrera, M. García Parra, M. Barber Anson, J.C. Moncayola Vicent, T. Caldito Ascargorta, A. Anotegui Hernández y O. Agudo Pascual

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Conocer la morbimortalidad de pacientes ≥ 75 años ingresados en una UCI tras cirugía cardíaca con minicirculación extracorpórea (MECC).

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo realizado en febrero de 2004 a diciembre de 2016. Comparación de ≥ 75 años (grupo I) con < 75 años (grupo II) con variables preoperatorias, quirúrgicas, scores pronósticos, complicaciones, estancia y mortalidad. Estudio univariante mediante chi-cuadrado (prueba de Fisher) y t-test. Datos expresados como porcentaje, media y desviación estándar (DE), diferencias de medias (dm) y odds ratio (OR), intervalos de confianza del 95% (IC95%).

Resultados: Grupo I 87 pacientes vs 287 grupo II, varones 79%, edad media de 77,8 años (DE = 2,2), dm 15,55 (IC95% 14,5 a 16,6), $p < 0,001$, FEVI 52,4% (DE = 1,4) vs 55,1% (DE = 0,8); APACHE 12,7 (DE = 4,5), dm 3,6 (IC95% 2,5 a 4,6, $p < 0,001$); EuroScore 6,6 puntos (DE 2,0), dm 3,4 (IC95% 2,9 a 4,0), $p < 0,001$. Se practicó cirugía coronaria grupo I al 96,6%, seguida de valvular 4,6%, esta última con diferencia frente al grupo II (1%), OR 4,6 (IC95% 1 a 21). Tiempo de isquemia 71,8 minutos (DE 20,1) vs 70,9 (DE = 19,5), tiempo de perfusión 119,5 minutos (DE 30,7) vs 114,3 (DE = 29,2). Complicaciones: reintervención 6,9% vs 2,1%, OR 3,5 (IC95% 1,1 a 11,1), shock cardiogénico 5,7% vs 0,7%, OR 8,8 (IC95% 1,7 a 46,0); FA 20,7% vs 6,9%, OR 3,5 (IC95% 1,8 a 7,0) y daño renal 14,9% vs 4,5%, OR 3,7 (IC95% 1,7 a 8,4). La estancia en UCI fue de 5,4 días (DE = 9,3) vs 3,5 (DE = 7,8) y la mortalidad en UCI fue similar en ambos grupos 2,3% vs 1,4%.

Conclusiones: No hay diferencias en mortalidad y estancia en UCI en el grupo ≥ 75 años a pesar de mayor porcentaje de complicaciones, por lo que parece segura esta técnica en este grupo de edad.

555. REACCIÓN INFLAMATORIA TRAS CIRUGÍA CARDIACA CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA

A. Gordillo Brenes, A. Fernández Cuervo, O. González Alemán, S. Álvarez-Ossorio Cisneros, L. Benítez Muñoz, B. Hernández Alonso, A. Sánchez Rodríguez y S. Pedraza López

Hospital Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar el comportamiento de la respuesta inflamatoria tras cirugía cardíaca con circulación extracorpórea (CEC).

Métodos: Pacientes consecutivos en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca con CEC. Se recogieron las siguientes variables: temperatura (T) en la 3^a, 6^a, 12^a, 24^a, 36^a y 48^a hora de postoperatorio; leucocitos (L; $\times 10^3/\mu\text{l}$), plaquetas (P; $\times 10^3/\mu\text{l}$), fibrinógeno (F; mg/dL) y proteína C reactiva (PCR; mg/L) antes de la cirugía (pre), en la 1^a, 24^a y 48^a hora postoperatoria. Procalcitonina (PCT; ng/ml) en la 1^a, 24^a y 48^a hora postoperatoria. Estancia en UCI y hospital. Euroscore II y APACHE II. Mortalidad global. Los resultados se muestran como medias e intervalo confianza 95% en el caso de variables cuantitativas y en forma de porcentaje en las cualitativas.

Resultados: 960 pacientes (61,6% hombres y 38,4% mujeres) con una edad media de 65,2 años (64,5-65,9). Tiempo CEC: 97,39 (94,8-99,9). Tiempo isquemia: 76,02 (74,1-77,9). Tipo de cirugía: valvular (63,4%),

coronario (24,3%), mixta (7,5%), aorta (2,7%) y otras (2%). La determinación de PCT solo se realizó en los últimos 350 pacientes. T3: 34,8 (34,8-34,9). T6: 35,7 (35,6-35,8). T12: 36,5 (36,4-36,6). T24: 36,7 (36,6-36,8). T36: 36,7 (36,6-36,7). T48: 36,7 (36,6-36,8). Lpre: 7,47 (7,29-7,65). L1: 13,64 (13,26-14,03). L24: 15,01 (14,64-15,38). L48: 14,25 (13,91-14,60). Ppre: 210 (205-215). P1: 124 (121-127). P24: 146 (143-150). P48: 120 (117-123). Fpre: 405 (397-411). F1: 230 (225-236). F24: 353 (347-359). F48: 484 (477-492). PCRpre: 11,9 (9,8-14). PCR1: 7,3 (6-8,7). PCR24: 76,4 (73,2-79,6). PCR48: 206 (200-211). PCT1: 1,2 (0,1-2,3). PCT24: 6,8 (4,4-9,1). PCT48: 6 (4,1-7,8). Estancia en UCI: 5,5 (4,96-6,1). Estancia en hospital: 14,9 (13,1-16,8). Euroscore II: 3,67 (3,21-4,13). APACHE II: 14,12 (13,67-15,57). Mortalidad global: 6,3%.

Conclusiones: Existe un ascenso progresivo postoperatorio de los reactantes de fase aguda con pico a las 48 horas. Llama la atención una disminución en la primera hora postoperatoria con respecto a valores prequirúrgicos de la PCR, plaquetas y fibrinógeno.

556. RESPIRATORY INDEX AAO₂/PAO₂ (RI) AS MODEL OF PREDICTION OF VERY EARLY EXTUBATION IN PATIENTS AFTER CARDIAC SURGERY

S. Herrero Fernández, E. Taylor, F. Renna, J. Jieyu, X. Guohong, P. Yan, X. Zhibin, R. Xiaoli, M. Lemma y Q. Xiujie

The Jilin Heart Hospital en Changchun.

Objectives: The RI it's useful to compare patients with different FIO₂. Normal RI is less than 0.15 in non ventilated and less than 0.50 for ventilated patients. Our protocol for starting to wean after cardiac surgery is when the RI index is ≤ 1.0 .

Methods: Prospective study of 95 postoperative cardiac surgery adult Chinese patients from June 2015 to January 2016. In all patients we studied based on the arterial blood gases (ABG) the RI (AaO₂/PaO₂), Qs/Qt and PaO₂/FiO₂ for comparing the best model prediction to very early extubation. The criteria used for "very early extubation" was extubation within the first 3 hours after ICU admission. "Early extubation" 3-8 hours. "Delayed extubation" 8-24 hours, and "late extubation" greater than 24 hours. Mode of ventilation was PRVC, FiO₂ 0.5 except patients with increase O₂ requirements, PEEP 5 cmH₂O. Patients were sedated with propofol + morphine. Analysis started after 15 minutes of admission. We also documented body mass index (BMI) and the blood loss in the first hour.

Results: AaO₂ estimated mean 174.38 ± 23.71 ; CavO₂ mean 3.898 ± 0.231 . REO₂ (oxygen extraction: 28.539 ± 1.584). RI, estimated mean 1.81 ± 0.348 . Qs/Qt estimated mean 12.244 ± 1.5 . PaFi (PaO₂/FiO₂) estimated mean 277.885 ± 29.786 . Patients after 0-3 hours (very early extubation) ICU admission (RI: 0.912 ± 0.416). Between 3-8 hours (early extubation): 1.821 ± 0.538 . Patients between 8-24 hours (delay) and more than 24 hours (late): 2.043 ± 0.606 . ANOVA test $p = 0.136$. Qs/Qt ANOVA test $p = 0.432$ and PaFi (PaO₂/FiO₂) ANOVA test $p = 0.481$. No difference in RI for gender or age but yes across quantile of BMI (ANOVA $p = 0.015$) in significance with BMI more than 24.22 being worst in patient with BMI between 26.89-47.61. All patients with RI ≤ 1.0 were extubated (very early). 42 patients had an early extubation, 30 delayed extubation and 11 patients late extubation. The estimated mean blood loss during the first hour was 136.8 ± 25.375 ml. The ANOVA test of RI for multiple comparisons related to time of extubation was significant ($p = 0.026$) being better in very early extubation (84.41 ± 28.68); early (123.049 ± 36.874); delay (144.16 ± 38.482) and late (234.38 ± 147.6).

Conclusions: 1. The RI index was better in comparison with intrapulmonary shunt and PaO₂/FiO₂ and is a more predictive parameter for an early extubation and blood loss less than 90 ml/hour. 2. Patients with BMI more than 26.89 don't have any chance for early extubation. 3. We can see a poor tolerance for weaning when RI is > 2 and we continue with mechanical ventilation another day when RI is greater than 2, after 2 ABG controls.

Financiada por: The Jilin Heart Hospital.

557. OXYGEN EXTRACTION COULD BE AN ESTIMATION OF FLUID NEEDS IN PATIENTS AFTER CARDIAC SURGERY?

S. Herrero Fernández, E. Taylor, F. Renna, J. Jieyu, X. Guohong, P. Yan, X. Zhibin, R. Xiaoli, M. Lemma y Q. Xiujie

The Jilin Heart Hospital en Changchun.

Objectives: To study the release oxygen extraction index (REO₂) and compare it with the delta avCO₂ and CavO₂ index and the amount of

Table 1 Poster 557. Hemodynamic characteristics

Condition	Normal	Low metab	High metab	Low CO	High CO	ANOVA p*
CavO2	3.871 ± 0.335	2.852 ± 0.231	4.172 ± 0.225	5.863 ± 1.318	2.471 ± 0.313	0.001*
delta avCO2	7.071 ± 1.349	5.545 ± 2.089	8.429 ± 1.282	13.00 ± 2.388	4.909 ± 2.048	0.001*
REO2	27.48 ± 1.178	21.41 ± 2.026	31.55 ± 1.691	39.87 ± 4.813	17.98 ± 2.738	0.001*

Table 2 Poster 557. Comparison in all patients given fluids first 3 hours. Mean 1,542.014 ± 151.637 ml

Condition	delta avCO2 ≤ 3 to < 5	delta avCO2 ≤ 5 to < 9	delta avCO2 ≤ 9 to < 13	delta avCO2 ≤ 13 to < 19	ANOVA p*
REO2	26.291 ± 4.81 1.9 ≤ CavO2 < 3.6	27.242 ± 1.935 3.6 ≤ CavO2 < 5.8	30.71 ± 3.095 5.8 ≤ CavO2 < 8.38	37.633 ± 6.37	0.001*
REO2	22.125 ± 1.585 0.7 ≤ Lactate < 3	31.596 ± 1.498 3 ≤ Lactate < 7	43.183 ± 4.149 7.5 ≤ Lactate < 12.8		0.001*
REO2	28.219 ± 1.747	28.411 ± 3.85	41.355 ± 28.525		0.250

fluids administered during the first 3 hours after cardiac surgery for better management and understanding of fluid requirement in our patients.

Methods: Prospective study of 95 Chinese (Northeast China) adult patients during the postoperative period after cardiac surgery from June 2015 to January 2016. After admission in the ICU, arterial blood gases (GAB) and venous blood gases (VBG) from superior vena cava were studied. The parameters used were CavO2, avCO2 delta, REO2, arterial lactate and amount of fluids given in the first 3 hours. An excel sheet was designed to introduce data and automatically deliver results after taking blood samples. The first samples analyzed were taken after 15 minutes of the patient's admission. According to the literature, CavO2 (normal range 3.2-5) greater than 5.1 is observed in patients with low CO or high metabolism. Delta avCO2 (normal range 4.5-7) over 7.1 is seen in patients with high CO or low metabolism. REO2 (normal value range 22-32%) does not have a clear relation with low CO because it depends on O2 delivery and oxygen consumption. Lactate (normal < 2.0) discriminate patients under shock regardless of the type of cardiac output. The SvO2 was not included because it is estimated through CavO2 (CaO2-CvO2) and REO2 (CaO2-CvO2/CaO2). CvO2 formula is: $(1.36 \times \text{Hb} \times \text{SvO}_2 + \text{PvO}_2 \times 0.0031)$. Our protocol is to give 30 ml/kg weight of fluids during 3 hours regardless of the type cardiac surgery. ANOVA test was done for a 95% degree confidence (critical value @5%).

Results: CavO2 mean 3.898 ± 0.231; delta-avCO2: 7.695 ± 0.794; REO2: 28.539 ± 1.584. Estimated mean of fluids given first 3 hours in all patients was 1,542.014 ± 151.637 ml. Distribution of weight was uniform (Kolmogorov-Smirnov, p 0.001) being result 61.781 ± 2.273 kg. Ratio fluid/weight was 24.959 ml/Kg (below 30 by protocol). (tables).

Conclusions: 1. No differences were observed in REO2 given fluids in the first 3 hours (ANOVA p 0.620). According to the data, CavO2, delta avCO2 and lactate have a clear relation with REO2 in a specific group (when data filtered in all values of fluids given in the first 3 hours). 2. There is a specific group corresponding to patients with Low CO (delta avCO2 13-19, CavO2 5.8-8.38 and REO2 over 37%) and lactate in range of 7-12.8 mmol/L (REO2 > 41%) corresponding a severe hypodynamic condition (e.g. hypovolemia and/or hemorrhage, tamponade or low ejection fraction). 3. This specific use of fluids (30 ml/kg in 3 hours) would be justified more in patients with REO2 ≥ 37%.

558. LEVELS OF FIBRINOGEN, PLATELETS AND IONIC CALCIUM FOR THE MANAGEMENT OF POSTOPERATIVE HEMORRHAGE IN CARDIAC SURGERY IN ASIAN ADULT PATIENT'S NORTHEAST CHINA

F. Renna, S. Herrero Fernández, E. Taylor, M. Lemma, J. Jieyu, X. Guohong, P. Yan, X. Zhubin, R. Xiaoli y Q. Xijue

The Jilin Heart Hospital en Changchun.

Objectives: Knowing the levels of fibrinogen, platelets and ionic calcium in our patients, we designed a customized algorithm in the profile of our patients to control postoperative hemorrhage.

Methods: 162 postoperative cardiac surgery Chinese patients (under conditions of cardio pulmonary bypass) from May to November 2015. We studied the basal level of platelets, ionic calcium and fibrinogen as well as the immediate post surgical values. The blood loss related to the parameters described was evaluated, taking into account that the limit of blood loss for a therapeutic action was 100 ml/h.

Results: 162 patients. Blood loss estimated mean: 115.6 ± 15.9 ml (first hour). Basal fibrinogen 2.16 ± 0.064 g/l. Postoperative fibrinogen 1.707 ± 0.05 g/l. There were no significant differences between the postoperative fibrinogen level (1.70 to 2.90 g/l) with a blood loss of 109.04 ± 22.09 ml/h and those with a level of 1.13 to 1.7 G/l where the blood loss in the first hour was 122.46 ± 22.68 ml/hour (p 0.406). The baseline platelet level mean 207.7 k ± 9.0 k platelets, and the postoperative platelets count mean: 122.1 k ± 6.3 k platelets. The level of platelets after cardiac surgery with estimated mean: 115.6 k ± 15.9 k × 10³ ml of blood loss in the first hour. The average blood loss considers that patients bleed more when the level is less than 100k (ANOVA test p 0.010) probably related to other risk factors. Baseline calcium level reference 1.10 to 1.35 mmol/L. Baseline calcium level < 1.10 mmol/L had greater bleeding within the first hour after surgery 151.93 ± 50.7 ml (T-Test p 0.027). The immediate postoperative calcium level mean: 1.065 ± 0.014 mmol/L. Range between 1.02 to 1.31 blood loss in the first hour 103.88 ± 16.9 ml. Lower levels of ionic calcium of 1.02 bleed in the first hour 146.81 ± 36.7 ml (T-Test p 0.017), as well as in the rest of time intervals besides the amount of total bleeding.

Conclusions: 1. Fibrinogen levels are not indicative of either baseline or post-surgical risk of bleeding in our patients, but would advice treatment for levels below 1.4 g/liter. 2. Platelets < 100 k are indicative of risk of bleeding but always associated with some other potential risk factor. 3. A baseline ionic calcium level lower than 1.10 has a potential risk of bleeding in the first hour. Levels of ionic calcium less than 1.02 detected in the postoperative period are related to greater postoperative bleeding in all time intervals as well as in the amount of total postoperative blood. 4. We perform a Algorithm for the assessment of bleeding of our Chinese population (fig.).

Financiada por: The Jilin Heart Hospital.

559. FRACASO RENAL AGUDO EN EL POSOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA: FACTORES DE RIESGO INDEPENDIENTES ASOCIADOS

I. Suárez, I. Esmoris, M. Matachana, J.A. Pastor, L. Seoane y S. Fojón

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña en A Coruña.

Objetivos: Estudio descriptivo de fracaso renal agudo (IRA) en pacientes postoperados cardiacos. Estudio de factores de riesgo independientes asociados.

Métodos: Postoperados de cirugía cardiaca, en los últimos tres meses de 2016, excluyendo los pacientes con IRC. Analizamos factores de riesgo mediante análisis univariante asociado al desarrollo de IRA. Análisis multivariante introduciendo en el modelo las variables que son significativas en el análisis univariante. Variable dependiente: IRA definida como creatinina > 1,4 (2 puntos o más en el SOFA renal). Variables independientes: edad, sexo, dislipemia, diabetes, arteriopatía, tiempo CEC, Euroscore, cirugía urgente, tipo de cirugía (trasplante, cirugía de aorta, bypass, valvular). Expresamos resultados en OR y la significación estadística mediante IC.

Resultados: Pacientes 91 (27 hombres), edad media 63 años. Cirugía urgente 27 de ellos. Según tipo de cirugía; 9 son trasplantes, 24 revascularización, 52 Reparación valvular; 3 disecciones, y 3 otros. Pacientes sin bomba 24. Desarrollan IRA 30 (33%). Precisan HDFVVC 8 (9%). Estancia media en UCI 4,6 días (2 a 9). Análisis univariante: Muestran significación estadística: Tiempo CEC; OR = 1,01 (1,012 a 1,019), p = 0,017.

Figura 1 Póster 558

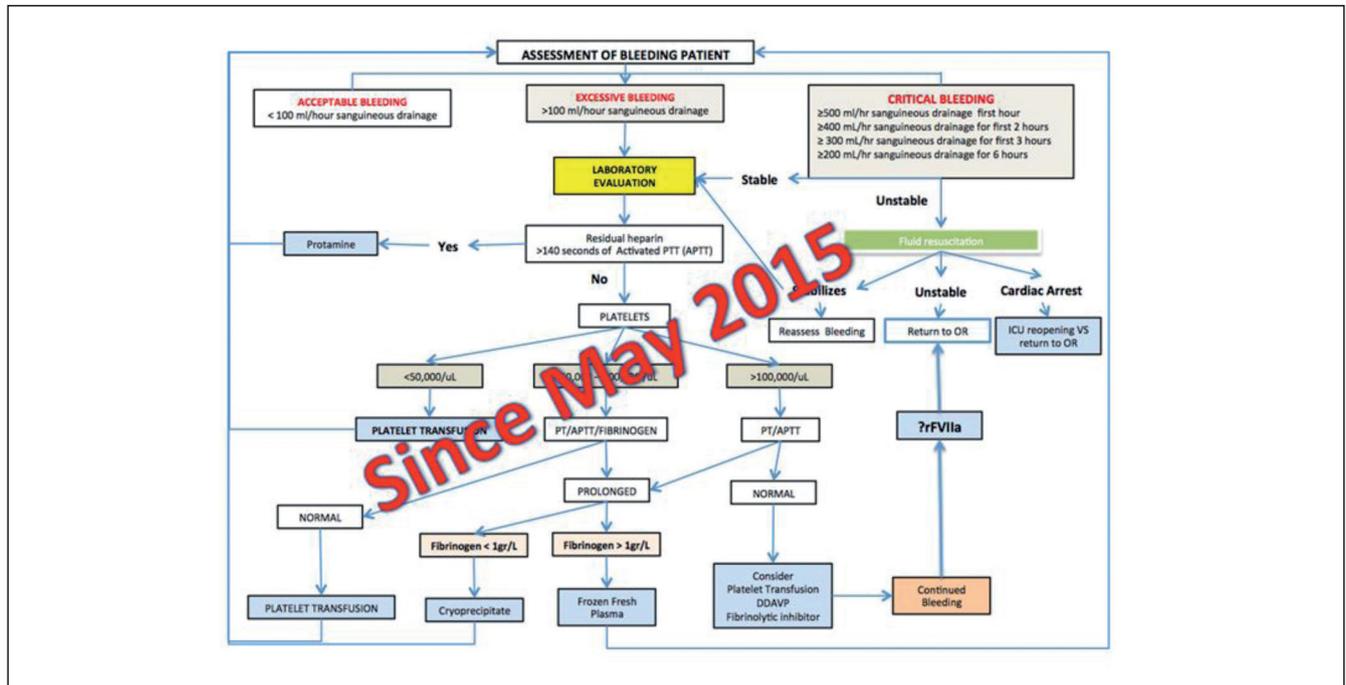
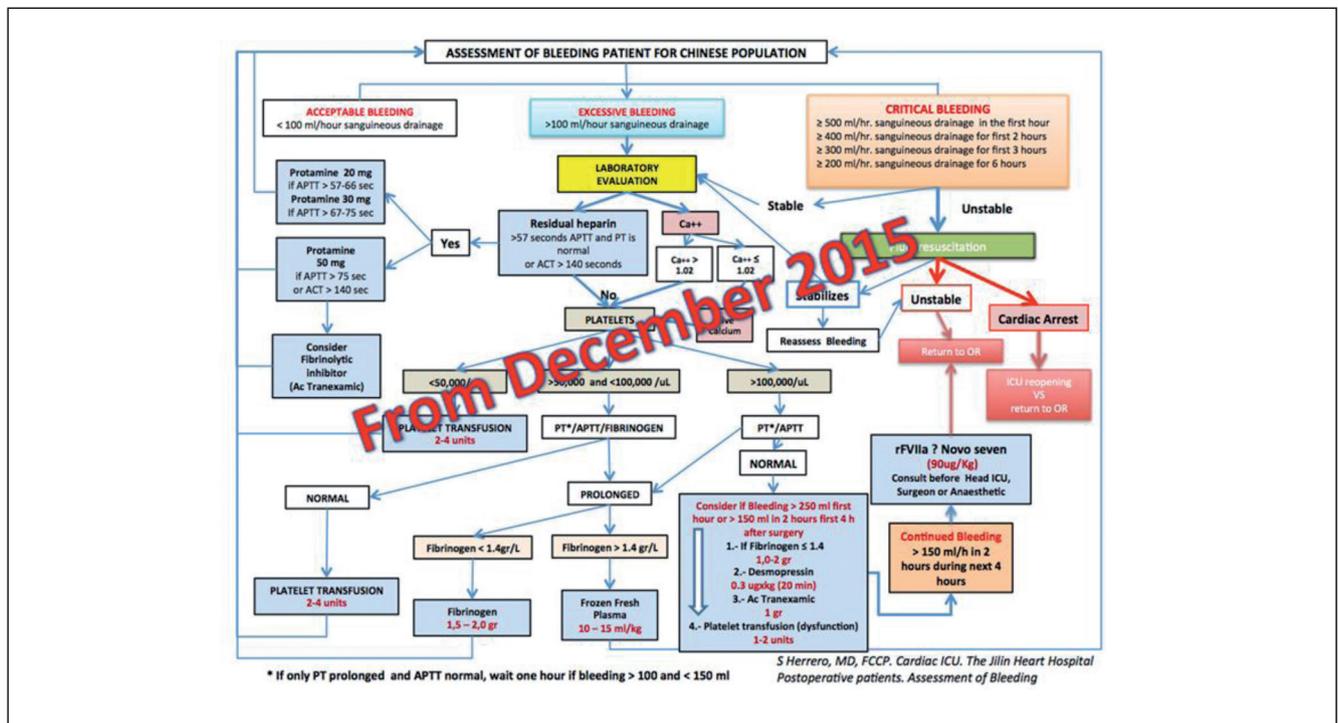


Figura 2 Póster 558



Euroscore; OR = 1,248 (1,075 a 1,45) p < 0,005. Cirugía urgente; OR = 6,669 (2,48 a 17,96) p < 0,000. Trasplante; OR 3,87 (0,85 a 17,43) p = 0,078. Análisis multivariante: Entren en el modelo: Cirugía urgente OR = 4,89 (1,72 a 13,9) p = 0,003 y Euroscore OR 1,08 (1,007 a 1,16) p = 0,031.

Conclusiones: 1) La incidencia de IRA en nuestros pacientes es similar al 30% reportado en la literatura, la tasa de pacientes que sufren diálisis es del 9%, debido quizá al uso precoz de dicha técnica en nuestra unidad. 2) Los factores independientes relacionados con desarrollo de IRA son Cirugía urgente y Euroscore, ambas variables relacionadas con la complejidad del proceso.

560. EFECTOS PLEIOTRÓPICOS DEL TRATAMIENTO CON ESTATINAS EN EL POSOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA

A. Figueras Castilla, R. Amezaña Menéndez, M. Riera Sagrera, M. Ocón López, M.A. Novo Novo, M.E. Madrid Vergara, C. Talavera Orenaga, J. Moreno Sánchez, I. García Cuadrado de los Casares y J. Velasco Roca

Hospital Universitari Son Espases en Palma de Mallorca.

Objetivos: Evaluar la utilidad de las estatinas en la prevención de la fibrilación auricular (FA), la insuficiencia renal aguda (IRA) y el daño miocárdico (DM) tras la cirugía cardiaca (CC).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de la cirugía programada coronaria y/o de sustitución valvular aórtica realizada entre marzo y agosto de 2015. Se excluyeron los pacientes con antecedentes de FA, enfermedad renal crónica (creatinina basal > 2,3 mg/dL) o insuficiencia mitral moderada-severa. Las variables se compararon en el grupo Estatinas (estatinas en pre y postoperatorio) y No estatinas (resto de pacientes). La FA se evaluó en los 5 primeros días tras la cirugía. La IRA se definió con el valor máximo de creatinina postoperatoria y el DM con el de troponina I hs.

Resultados: Se realizaron 230 intervenciones quirúrgicas y se incluyeron 130 pacientes (estatinas n = 77 y no estatinas n = 53), sin diferencias en edad media (68 ± 10 años), sexo (28% mujeres), tabaquismo (16%), hipertensión arterial (72%), EPOC (5%), creatinina basal (mg/dL) (0,9 ± 0,3), NYHA III/IV (18%), hipertensión pulmonar grave (1%), beta-bloqueantes preoperatorios (45%), cirugía urgente (39%), fracción de eyección (%) (57 ± 11) o tiempo de isquemia (minutos) (61 ± 25). El resto de resultados se muestran en las tablas 1 y 2.

	Estatinas (n = 77)	No estatinas (n = 53)	P
Diabetes mellitus ID	14 (18%)	2 (4%)	0,015
Dislipemia	59 (77%)	28 (53%)	0,008
Arteriopatía extracardíaca	21 (27%)	4 (8%)	0,006
Tipo cirugía			
Coronario	49 (64%)	30 (57%)	
Valvular aórtico	9 (12%)	19 (36%)	0,001
Combinado	19 (25%)	4 (8%)	
Euroscore II	1,6 (1 - 3)	1,4 (0,8 - 2,2)	0,006

	Estatinas (n=77)	No estatinas (n=53)	P
Fibrilación auricular	15 (20%)	9 (17%)	NS
Troponina I hs (ng/L)	18.840 ± 48.802	26.215 ± 78.156	NS
Creatinina (mg/dL)	1,1 ± 0,6	1,1 ± 0,5	NS
Ventilación mecánica (horas)	6 (5 - 11)	6 (5 - 8)	NS
Mortalidad	0 (0%)	1 (2%)	NS
Días UCI	2 (2-3)	2 (2-3)	NS
Días hospital	9 (8-11)	9 (8-11)	NS

NS: no significativo.

Conclusiones: El tratamiento perioperatorio con estatinas no previene la aparición de FA, IRA ni DM en el postoperatorio de CC.

561. CIRUGÍA VALVULAR AÓRTICA EN PACIENTES OCTOGENARIOS. ESTUDIO DE COMPLICACIONES Y MORTALIDAD EN UCI

O. Agudo Pascual, E. Regidor Sanz, A. Ansotegui Hernández, T. Caldito Ascargota, A. Orera Pérez y E. Sanz Granado

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Estudio de complicaciones postoperatorias y mortalidad en UCI de pacientes con estenosis aórtica severa sometidos a recambio valvular aórtico. Estudio comparativo entre pacientes mayores y menores de 80 años.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes diagnosticados de estenosis aórtica severa sometidos a recambio valvular aórtico aislado en el Complejo Hospitalario de Navarra (Centro de referencia para población de 650.000 habitantes) desde el 1 de julio del 2009 hasta el 1 de julio del 2016. Se divide la muestra en pacientes mayores de 80 años y menores 80 años. Se estudian y comparan variables demográficas, preoperatorias, quirúrgicas, complicaciones precoces, estancia en UCI, días de ventilación mecánica y mortalidad en UCI. Se realiza análisis estadístico comparativo con test de chi-cuadrado para variables cualitativas, t-Student para variables cuantitativas (U de Mann Whitney en variables de distribución no normales). Medida de asociación OR con IC95%. p significativa < 0,05.

Resultados: Se incluyen 348 pacientes. El 26.4% de los pacientes son > 80 años. Estudio comparativo edad > 80 años vs < 80 años: Sexo mujer 34,4% vs 57,6%, p < 0,01; EPOC 9,4% vs 4,3%, p 0,18; arteriopatía extra-

cardíaca 4,7% vs 5,4%, p 0,78; disfunción neurológica 2,6% vs 0%, p 0,35; cirugía cardíaca previa 3,9% vs 5,4%, p 0,55; creatinina > 2,3 mg/dl 0% vs 2,2%, p 0,07; endocarditis activa 0,4% vs 1,1%, p 0,46; angina inestable 0% vs 3,3%, p 0,018; FVI < 30 2% vs 2,2%, p 0,639; IAM reciente 0,8% vs 1,1%, p 1; hipertensión pulmonar grave 2,3% vs 6,5%, p 0,089; Euroscore 5,39 ± 2 vs 8,6 ± 1,6, p < 0,01; tiempo de perfusión 112,7 ± 31,7 vs 100,5 ± 22, p < 0,01; tiempo de isquemia 78,5 ± 25,1 vs 67,8 ± 15,8, p < 0,01; PCR 1,2% vs 2,2%, p 0,61; revisión quirúrgica 3,5% vs 3,3%, p 1; taponamiento cardíaco 2,3% vs 3,3%, p 0,7; shock cardiogénico 2,7% vs 3,3%, p 0,73; hemorragia postoperatoria 6,6% vs 6,5%, p 0,97; infarto perioperatorio 1,2% vs 0%, p 0,57; angina perioperatoria 0,4% vs 0%, p 1; ACxFA postoperatoria 10,5% vs 14,1%, p 0,36; FV 0,8% vs 0%, p 1; TV 1,2% vs 1,1%, p 1; marcapasos 8,2% vs 8,7%, p 0,83; encefalopatía postoperatoria 5,5% vs 6,5%, p 0,71; focalidad neurológica 0,4% vs 1,1%, p 0,46; FRA 11,7% vs 22,8%, p 0,01; IRA postop 7,4% vs 9,8%, p 0,475; VM > 48h 10% vs 10,1%, p 0,97; SDMO 2% vs 3,3%, p 0,44; APACHE II 10,56 ± 4,4 vs 12,4 ± 4,4, p < 0,01; mortalidad 1,6% vs 6,5%, p 0,024. OR no ajustada 4,4 (IC95% 1,2-15,6). OR ajustada por FRA 2,7 (IC95% 0,69-11,0) y estancia en UCI 2 (2-3) vs 3 (2-4), p < 0,01.

Conclusiones: Mayor mortalidad en el grupo de octogenarios, en probable relación a mayor aparición de fracaso renal postoperatorio. Subgrupo de pacientes con mayor riesgo preoperatorio por Euroscore y niveles de gravedad al ingreso así como estancia en UCI ligeramente mayor.

Pósteres orales

11:10h a 12:40h

Neurointensivismo 3

Moderadores: Santiago Lubillo Montenegro y Jon Pérez Bárcena

562. HEMORRAGIA CEREBRAL EN FOSA POSTERIOR: EVOLUCIÓN DEPENDIENDO DE LA ACTITUD TERAPÉUTICA ADOPTADA

M.J. Sánchez Arguiano^a, A.F. Jiménez Alfonso^a, F. Chávez Dianderas^b, S Campos Fernández^a y M.A. Ballesteros Sanz^a

^aHospital Universitario en Santander. ^bHospital Universitario en Zaragoza.

Objetivos: Analizar y comparar la epidemiología, mortalidad hospitalaria y situación funcional de pacientes con hemorragia cerebral en fosa posterior tratados con medidas médicas (TM), drenaje ventricular externo (DVE) o con intervención quirúrgica (IQ).

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo observacional unicéntrico. Se incluyeron pacientes con hemorragia posterior ingresados en la UCI neurocríticos del H. Universitario Marqués de Valdecilla, en el periodo 2010-2016. Se recogieron variables demográficas y de resultado (mortalidad y situación funcional). Se empleó la prueba U-Mann Whitney y la de Kruskal-Wallis para comparaciones (no paramétricas) entre variables cuantitativas y la prueba χ^2 en caso de comparaciones categóricas.

Resultados: Se incluyeron 44 pacientes (2,3% de ingresos de UCI neurocríticos). Se efectuó TM en 26 (59%), IQ 10 (22,7%) y DVE en 8 (18,2%). La puntuación al ingreso en Escala Coma de Glasgow para los grupos MT, DVE e IQ fue de 11 (IQR 5-15), 13 (IQR 6-14) y 7 (IQR 4,5-11,5) (p: 0,365). La edad, pupilas al ingreso, volumen hematoma y clínica inicial resultaron similares en los tres grupos de tratamiento. Se observó de modo significativo que el grupo DVE presentaba mayor incidencia de hidrocefalia y hemorragia intraventricular que el resto de pacientes. En el grupo IQ, en 4 pacientes se realizó descompresión suboccipital y en 6 se evacuó el hematoma. El grupo IQ precisó en mayor proporción (100%) ventilación mecánica y presentó una mayor estancia en el hospital y en UCI que el resto de grupos. La mortalidad global de la serie fue de 38,6% (17), siendo más baja en grupo DVE (25%). Para el grupo TM la mortalidad fue 42,3% (11 pacientes) y del 40% (4 pacientes) en el grupo quirúrgico (p: 0,663). La situación funcional del grupo TM resultó más favorable que en el resto de pacientes, pero sin significación estadística.

Conclusiones: El abordaje quirúrgico no se asoció con una mayor supervivencia. La mortalidad de los pacientes con hemorragia en fosa

posterior es elevada y su enfoque terapéutico representa un reto. Son precisos estudios multicéntricos que permitan valorar las estrategias terapéuticas.

563. EVALUACIÓN DEL ICH (INTRACEREBRAL HEMORRHAGE) SCORE Y DEL APACHE-II EN PACIENTES CON HEMORRAGIA CEREBRAL NO TRAUMÁTICA

E. Aguilar Alonso^a, J.E. Barrueco Francioni^b, J. Ríos Toro^c, M.D. Arias Verdú^b, F. Guerrero López^d, R. Rivera Fernández^c, E. Morán Fernández^a y E. Castillo Lorente^a

^aHospital Infanta Margarita en Cabra. ^bHospital Regional en Málaga. ^cHospital Serranía en Ronda. ^dHospital Universitario en Granada. ^eHospital Neurotraumatológico en Jaén.

Objetivos: Evaluar el funcionamiento de la escala Intracerebral Hemorrhage (ICH) y del APACHE-II en pacientes en UCI con ACV hemorrágico no traumático.

Métodos: Estudio observacional prospectivo multicéntrico en Hospital Regional de Málaga (2006-2011), Neurotraumatológico de Jaén (2010-2012) y Virgen de las Nieves de Granada (2006-2011). Los datos se expresan para variables cuantitativas como media \pm desviación estándar y para cualitativas con frecuencias relativa y absoluta. t de Student para comparar dos medias y χ^2 para comparar proporciones. Para evaluar la capacidad de discriminación se utilizó área bajo la curva ROC y para calibración razón estandarizada de mortalidad (SMR) y test de Hosmer-Lemeshow. Diferencias estadísticamente significativas $p < 0,05$.

Resultados: 336 casos (263 supratentoriales). Edad media 59,43 \pm 14,75 años, GCS ingreso 8 \pm 4 puntos, APACHE II 21,03 \pm 7,6 puntos, hemorragia intraventricular 58,6%. 105 casos fueron sometidos a tratamiento quirúrgico. Mortalidad hospitalaria 54,17%. Midriasis bilateral en 37 casos (11,1%), con mortalidad a los 30 días del 100% y predicha por ICH score de 78,11%. Los fallecidos tenían mayor edad 63,76 \pm 12,21 vs 59,43 \pm 14,75 ($p < 0,001$), menor GCS 6 \pm 3 vs 10 \pm 4 ($p < 0,001$) y mayor APACHE-II 24,31 \pm 6,37 vs 17,09 \pm 7,08 ($p < 0,001$). Para APACHE-II: Mortalidad esperada 49,58% vs observada 54,17%. Test Hosmer-Lemeshow (H) 12,28 (no e.s.). Área bajo la curva ROC 0,81 (0,76-0,85). Mortalidad a los 30 días fue 52,38% y la predicha por ICH score fue 50,25%. Razón estandarizada de mortalidad (SMR): 1,04 (0,89-1,19) (no e.s.). Las mortalidades predichas y observadas según las puntuaciones ICH fueron: 0 puntos (N = 10): 0% vs 10%; 1 punto: (N = 52), 13% vs 21,15%, 2 puntos (N = 108): 26% vs 38,89%, 3 puntos (N = 109): 72% vs 66,97%, 4 puntos (N = 49): 97% vs 85,71%; 5 puntos (N = 7) 100% vs 85,71%, 6 puntos (N = 1): 100% vs 100%. Relación entre mortalidad observada y esperada por ICH Test Hosmer-Lemeshow (H) 45,01 ($p < 0,001$). Área bajo la curva ROC del ICH: 0,74 (0,69-0,79).

Conclusiones: El APACHE II muestra una correcta discriminación y calibración. El ICH tiene una aceptable discriminación, pero no la calibración. Las diferencias entre mortalidad observada y predicha por ICH son escasas, aunque por encima de lo metodológicamente permitido, sobre todo en los casos menos graves, donde las discrepancias son más importantes que en los casos muy graves, con una alta probabilidad de fallecer. A pesar de ello creemos que es un instrumento útil para su uso en UCI.

564. DIFERENCIAS PRONÓSTICAS EN PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO MODERADO: IDENTIFICANDO A LOS PACIENTES CON TCE POTENCIALMENTE GRAVE

E. Fernández Delgado^a, D.A. Godoy Torres^b, J.J. Egea Guerrero^a, P. Durán Martínez^a, A. Vilches Arenas^a y F. Murillo Cabezas^a

^aHospital Virgen del Rocío en Sevilla. ^bUniversidad de Sevilla en Sevilla. ^cHospital Interzonal de Agudos San Juan Bautista en Catamarca, Argentina.

Objetivos: Valorar las diferencias clínicas y pronósticas entre los pacientes con traumatismos craneoencefálicos moderado (TCE-M) según los puntos de la escala de Glasgow (GCS) al ingreso.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo desde 2011 a 2015. Se incluyeron todos los pacientes con TCE-M que ingresaron en las Unidades de Neurocríticos del Sanatorio Pasteur y del Hospital Virgen del Rocío. Se analizaron las características de la población y se realizó un análisis de dos subgrupos en función del nivel de GCS al ingreso (GCS > 11 o GCS < 11). Se valoraron las características de base; el uso de antiagregantes/anticoagulantes; el abuso de sustancias; la situación

prehospitalaria; alteraciones de la exploración pupilar; deterioro del GCS en las primeras 72h; características tomográficas; valores analíticos; intervencionismo; hipertensión intracraneal (HTIC); complicaciones sistémicas; días de ventilación mecánica, estancia en UCI y hospitalaria; el pronóstico funcional a los 6 meses. En el análisis estadístico se empleó la prueba de χ^2 para las cualitativas y los test t de Student o U de Mann Whitney para las cuantitativas en función de su distribución. El grado de significación estadística exigido fue 0,05.

Resultados: Un total de 244 pacientes en su mayoría varones (82%), jóvenes (edad de 35 años -IR 23;56-) y sin comorbilidad (64%). La mediana GCS de ingreso fue de 12 puntos (IR 11;13) llegando a deteriorarse hasta el 30% en las primeras 72 horas. El 71% fueron pacientes politraumatizados siendo el principal mecanismo lesional los accidentes de tráfico (54%). El 41,9% tuvieron un pronóstico desfavorable. En el análisis por subgrupos (GCS < 11 vs GCS > 11 puntos), no existieron diferencias en las características de base, el tipo de lesión o mecanismo-cinética. Los pacientes con GCS < 11 tuvieron más hipoxemia (15,8% vs 12%, $p: 0,05$) e hipotensión (32,6% vs 12,1% $p < 0,01$) prehospitalaria, las cisternas patológicas (42,6 vs 24,8, $p: 0,03$) y desplazamiento de línea media (15,8% vs 29,5% $p: 0,01$) en el TAC, una mayor alteración de la coagulación (TPTA 28 ag vs 26 sg, $p: 0,01$) y desarrollaron más HITC, y precisaron una mayor neuromonitorización (25,3% vs 14,8%, $p: 0,03$), más complicaciones sistémicas (38,9% vs 25%) y mantuvieron una mayor estancia en UCI (9 vs 5, $p: 0,02$) y hospitalaria (16,5 vs 12, $p: 0,002$). Los pacientes de GCS < 11 puntos tuvieron un pronóstico más desfavorable (GOSE-6 de 1-5 63,3% vs 28,8% $p < 0,01$) y una mortalidad más elevada (12,2% vs 6,2%).

Conclusiones: Los pacientes población GCS < a 11 puntos, sufren con mayor frecuencia una serie de condiciones prehospitalarias, hallazgos radiológicos y situación evolutiva con mal pronóstico funcional final. Estos resultados nos hacen plantearnos si los pacientes con GCS < 11 pudieran acercarse más a las características de los de los pacientes con TCE grave.

565. HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA: S100B Y ENOLASA NEUROESPECÍFICA COMO PREDICTORES DE RESULTADO FUNCIONAL

J.J. Egea Guerrero^a, A. Rodríguez Rodríguez^a, Z. Ruiz de Azúa López^a, C. Hernández García^a, L. González García^a, M.C. González Montelongo^b, R. Urbán Carmona^a, F. Murillo Cabezas^a, J. Ureña^a y A. Vilches Arenas^a

^aHospital Virgen del Rocío en Sevilla. ^bInstituto de Biomedicina de Sevilla en Sevilla. ^cDepartamento de Medicina Preventiva. Universidad de Sevilla en Sevilla.

Objetivos: Analizar el valor pronóstico de la concentración sérica de S100B y enolasa neuroespecífica (NSE) en pacientes con hemorragia subaracnoidea de origen aneurismático (HSAa).

Métodos: Fueron incluidos un total de 63 pacientes con diagnóstico de HSAa ingresados en la UCI del hospital de Traumatología y Rehabilitación del H.U. Virgen del Rocío. Se extrajeron muestras sanguíneas en el momento del ingreso hospitalario (día 0) y cada 24 horas hasta el 4º día de evolución. El resultado funcional de los pacientes se valoró a los 12 meses en función de la escala Glasgow Outcome Scale, considerando buen resultado (GOS 4-5) vs mal resultado (GOS 1-3).

Resultados: Durante el periodo analizado, los niveles de S100B descendieron desde el día 0 hasta el día 2 [día 0 = 0,152 $\mu\text{g/L}$ (RI 0,084-0,211), día 1 = 0,119 $\mu\text{g/L}$ (RI 0,067-0,224), día 2 = 0,090 $\mu\text{g/L}$ (RI 0,061-0,183)], alcanzando una diferencia estadísticamente significativa entre las muestras 0-1 ($p = 0,026$) y 1-2 ($p = 0,032$). En los valores de NSE tan solo apreciamos un descenso del día 0 [16,87 $\mu\text{g/L}$ (RI 11,21-25,42)] al 1 [11,6 $\mu\text{g/L}$ (RI 7,38-16,11)] ($p < 0,01$). El estudio del resultado funcional de los pacientes a los 12 meses mostró que los niveles de S100B de los pacientes que presentaban un mal resultado funcional eran superiores en las 5 muestras analizadas con respecto a los pacientes con buen resultado ($p < 0,05$). Los valores de NSE tan solo resultaban superiores en la muestra del día 4 ($p = 0,033$). El análisis de curva ROC demostró que todas las muestras de S100B (AUC: día 0 = 73,3%, día 1 = 73,4%, día 2 = 80,6%, día 3 = 74,0%, día 4 = 76,9%) y la muestra de NSE del día 4 (AUC 69,1%) tenían capacidad pronóstica para resultado funcional.

Conclusiones: Ambos biomarcadores resultan herramientas útiles para predecir el resultado funcional a los 12 meses de una HSA, siendo la proteína S100B la de mayor capacidad pronóstica.

Financiada por: Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales de Andalucía (PI-0136-2012).

566. D-DÍMERO, ¿PREDICTOR DE HEMORRAGIA EN CIRUGÍA DE TUMORES CEREBRALES?

E. Val Jordán, M.D. Vicente Gordo, F. Fuentes Gorgas, C. Jaques Andrés, J. Casado Pellejero, N. Fernández Monsteirín, B. Virgos Señor y A. Nebra Puertas

Hospital Miguel Servet en Zaragoza.

Objetivos: La alteración del sistema hemostático atribuido al crecimiento de las neoplasias intracraneales y la influencia de la propia cirugía podría relacionarse con la aparición de hemorragia cerebral (HC) a pesar de pruebas de coagulación normales. El D-dímero, no estudiado de rutina, refleja la activación fisiológica de la coagulación y posterior fibrinólisis. Se estudia su condición de marcador hemorrágico en el perioperatorio de tumores cerebrales.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo en el Servicio de Medicina Intensiva del H. Miguel Servet de Zaragoza, durante 18 meses. Se recogen 2 muestras sanguíneas (A preoperatoria y B a las 24 horas de la cirugía) y se analiza su relación con la aparición de HC, definida como sangrado con repercusión radiológica en la TC de control a las 24 horas de la cirugía. Se acepta como normal D-dímero 0-200 ng/ml. Aplicamos U de Mann Whitney con 95% de intervalo de confianza.

Resultados: El estudio incluye 109 pacientes, 69 varones y 40 mujeres, con una edad media de 54,60 ± 14,75 años. El 35,78% (39 pacientes) presentaron HC en la TC control. El valor medio de D-dímero en la muestra A fue 930,04 ng/ml y en la B 1.105,55 ng/ml. Se presentan los datos obtenidos en el análisis estadístico.

Relación D-dímero muestras A y B con HC				
	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
D-dímero -A	251,000	846,000	-2,064	0,039
D-dímero -B	645,000	2076,000	-2,038	0,042

Conclusiones: Se objetiva una elevación de la media perioperatoria de D-dímero en los pacientes con tumor cerebral sometidos a neurocirugía. La alteración de D-dímero perioperatoria se asocia significativamente a la HC por lo que podría comportarse como marcador de riesgo en tumores cerebrales. Se necesitarían estudios de mayor tamaño muestral.

567. S100B: BIOMARCADOR DE LESIÓN CEREBRAL EN DIFERENTES PATOLOGÍAS NEUROCRÍTICAS

L. González García^a, A. Rodríguez Rodríguez^a, J.J. Egea Guerrero^a, C. Hernández García^a, Z. Ruiz de Azúa López^a, A. Ferrete Araujo^a, C. Martín Castaño^a, F. Murillo Cabezas^a y A. Vilches Arenas^a

^aHospital Virgen del Rocío en Sevilla. ^bDepartamento de Medicina Preventiva. Universidad de Sevilla en Sevilla.

Objetivos: Evaluar la diferencia en los niveles séricos de S100B en pacientes con diferentes trastornos neurológicos (hemorragia subaracnoidea aneurismática (HSA), traumatismo craneoencefálico grave (TCE) y hemorragia intracerebral (HIC)) y un grupo control de sujetos sanos.

Métodos: Se incluyeron 48 pacientes con HSA, 199 pacientes con TCE grave y 21 pacientes con HIC que fueron admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos (UCI) del Hospital Universitario Virgen del Rocío. Los diferentes protocolos, incluían la extracción de una muestra de sangre en las primeras 24 horas tras el accidente. Se extrajo una muestra de sangre a cada individuo control

Resultados: Se realizaron un total de 286 mediciones (HSA: 18, TCE: 199, HIC: 21, control: 18). Los valores medios de S100B en suero fueron: Control: 0,058 ng/mL (IQR: 0,029-0,075). HSA: 0,152 ng/mL (IQR: 0,084-0,211). TCE: 0,352 ng/mL (IQR: 0,215-0,722). HIC: 0,433 ng/mL (IQR: 0,316-1,056). El test de Kruskal-Wallis indicó que había una diferencia significativa en los valores de S100B entre todos los grupos estudiados ($p < 0,001$). Al aplicar el test U de Mann-Whitney, observamos que había una diferencia significativa entre los siguientes grupos: Control vs HSA, $p < 0,001$. Control vs TCE, $p < 0,001$. Control vs HIC, $p < 0,001$. HSA vs TCE, $p < 0,001$. HSA vs HIC, $p < 0,001$. Sin embargo, no hubo diferencias significativas en los valores de S100B entre el grupo de TCE y HIC ($p = 0,114$).

Conclusiones: los niveles séricos de S100B se incrementan como resultado de una lesión cerebral. Se encontraron diferencias significativas

en los niveles de S100B entre el grupo control y todos los grupos de lesión cerebral estudiados. Además, dependiendo de la patología neurocrítica, los niveles de S100B mostraban variabilidad. Las concentraciones más altas de S100B se observaron en el grupo de pacientes con HIC.

568. CALIDAD DE VIDA AL AÑO Y SU RELACIÓN CON LA SITUACIÓN AL ALTA EN PACIENTES DE UCI CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO

M.D. Arias Verdú^a, E. Aguilar Alonso^b, M. Delange-van Der Kroft^c, E. Curiel Balsera^a, A. Muñoz López^a, J.F. Fernández Ortega^a, R. Rivera Fernández^d y M.A. Prieto Palomino^a

^aHospital Regional Universitario Carlos Haya en Málaga. ^bHospital Infanta Margarita en Cádiz. ^cHospital de Vélez-Málaga en Málaga. ^dHospital de la Serranía en Ronda.

Objetivos: Evaluar en pacientes ingresados en UCI por traumatismo craneoencefálico (TCE) la relación entre la calidad de vida al año y la situación al alta de UCI.

Métodos: Estudio de cohorte prospectivo de pacientes ingresados por TCE en el Hospital Carlos Haya, de Málaga, entre 2004-2008. Se utilizó para la comparación de medias la ANOVA y test de Newman-Keuls, correlación de Pearson y regresión lineal múltiple. Se consideró $p < 0,05$ como estadísticamente significativo.

Resultados: 531 pacientes. Edad media 40,35 ± 19,75 años, APACHE-II 17,94 ± 6,97, GCS al ingreso 7,53 ± 3,83 puntos. Tomografía axial computarizada (TAC) al ingreso según la clasificación de Marshall fue: lesión difusa tipo I (10,4%), tipo II (28,1%), tipo III (24,5%), tipo IV (8,3%), masa evacuada (22,6%), masa no evacuada (6,2%). Mortalidad hospitalaria del 28,6%. 171 pacientes fallecieron al año (32,2%) (perdidos: 6,6%) y 181 a los 4 años (34,1%) (perdidos: 16,2%). La evaluación de la calidad de vida se realizó mediante cuestionario PAECC (0 puntos: calidad de vida normal, 29 puntos: peor puntuación). Puntuación media en seguimiento al año de 9,44 ± 8,73 puntos (N = 325), lo que muestra un alto deterioro en la calidad de vida. Existe relación entre la calidad de vida al año con la edad ($r = 0,163$, $p = 0,002$), con la profundidad del coma evaluada con la escala de Glasgow ($r = -0,373$, $p < 0,001$), con la gravedad evaluada con el APACHE II ($r = 0,382$, $p < 0,001$) y con los días de estancia en UCI ($r = 0,401$, $p < 0,001$). Hemos evaluado la situación al alta de UCI en función de la comunicación oral, 75 pacientes no presentaban problemas con la comunicación oral y su calidad de vida al año fue de 3,37 ± 5,05 puntos, 168 hablaban pero con dificultades (con dificultad, de forma inapropiada o incoherente) y su calidad de vida era de 7,82 ± 6,24 puntos y en 82 que no hablaban era de 18,27 ± 9,06 puntos ($p < 0,001$) y con diferencia e.s entre los tres grupos. El análisis multivariante con regresión lineal múltiple encontró asociación entre la calidad de vida al año con la situación al alta evaluada a través de la comunicación oral, la edad y los días de la estancia en UCI. No entró a formar parte del modelo por falta de relación estadísticamente significativa el APACHE II, Glasgow al ingreso o precisar traqueotomía durante su estancia en UCI.

Conclusiones: Los pacientes con TCE tienen al año deterioro de la calidad de vida y existe una fuerte relación entre calidad de vida al año y la situación al alta de la UCI evaluada por la comunicación oral.

Financiada por: Beca FIS: PI07/91032.

569. HEMORRAGIA CEREBRAL EN UCI. ANÁLISIS DE RESULTADOS

E. Regidor Sanz, T. Caldito Ascargota, A. Ansotegui Hernández, S. Aldunate Calvo, A. Orera Sanz, E. Sanz Granada, S. Gómez Lesmes y J. Roldán Ramírez

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Estudio de características generales y mortalidad de pacientes ingresados en UCI por hemorragia intracerebral espontánea (HIC).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes ingresados por hemorragia cerebral espontánea desde enero de 2010 hasta diciembre de 2015 en la UCI-A del Complejo Hospitalario de Navarra (CHN), centro de referencia de patología neurocrítica para población de 650.000 hab. con Unidad de Ictus independiente. Se estudian variables demográficas (edad, sexo), etiológicas, clínicas, radiológicas (volumen en cc y contaminación ventricular), tratamiento, procedimientos realizados y complicaciones. Análisis descriptivo (variables cualitativas con porcentajes y cuantitativas con media y desviación estándar o mediana

y rango intercuartílico en caso de distribución no simétrica). Análisis comparativo con test de chi-cuadrado para variables cualitativas (test de asociación lineal para análisis de tendencia) y t-Student para variables cuantitativas (test no paramétricos en distribuciones no simétricas). Nivel de significación con $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyen 134 pacientes. Varón 78 (58,2%). Edad $64,7 \pm 13,7$. Etiología más frecuente HTA (44,8%) y anticoagulación/antiagregación (23,9%). Localización más frecuente es lobar (58,1%) y profunda (28,7%). Volumen > 60 cc (36,3%). Contaminación ventricular frecuente (55,2%). Tratamiento médico 82,1% vs tratamiento quirúrgico 16,7%. Se interviene con más frecuencia la HIC cerebelosa (41,7%) seguida de la lobar (16%) y profunda 14,3%. Ventilación mecánica invasiva 90% con traqueotomía 9,1%. Neuromonitorización 19,7%. Drenaje ventricular 13,6%. Factor VII 1,5%. Complejo protrombínico 9,1%. Estancia en UCI 2 días (1-4,25) con 8,2% de pacientes con estancia prolongada (> 21 días). APACHE II $20,6 \pm 6,8$. Mortalidad en UCI 67,9% (Muerte cerebral 43,2% LTSV 29,9% Donación de órganos 38,1%). No se observa tendencia a la disminución de la mortalidad en los últimos años ($p 0,43$). Complicación más frecuente la infección respiratoria 18,7%.

Conclusiones: Alta mortalidad en UCI que se mantiene en el tiempo en los últimos años con elevado porcentaje de LTSV asociado, muerte cerebral y donación de órganos. Alto porcentaje de tratamiento conservador con poca realización de traqueotomía, neuromonitorización y uso de hemostáticos. La complicación médica más frecuente es la infección respiratoria.

570. ICTUS ISQUÉMICO: EPIDEMIOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES VALORADOS POR EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA EN UN HOSPITAL DE 2.º NIVEL

J. Priego Sanz^a, A. Fernández Ferreira^b, J. Nieto del Olmo^a, L. del Río Carbajo^a, D. Combarros Méndez^a y V.J. López Ciudad^a

^aComplejo Hospitalario Universitario de Ourense en Ourense. ^bComplejo Hospitalario Universitario de Vigo en Vigo.

Objetivos: Determinar la epidemiología y las características de los pacientes en los que se activa el "Código Ictus" en un Hospital de 2º nivel tras la puesta en marcha de un protocolo autonómico "PLANICTUS".

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y prospectivo desde el 1 de septiembre de 2016 al 31 de diciembre de 2016, tras la activación de un protocolo autonómico de asistencia al Ictus Isquémico "PLANICTUS". Se incluyen todos los pacientes valorados como código Ictus en este periodo, recogiendo variables demográficas, de tratamiento y evolución clínica. Calculamos las variables categóricas como porcentaje y las cuantitativas como media y desviación típica.

Resultados: Se valoraron 44 pacientes por activación de Código Ictus. La edad media fue $64,95 \pm 16,18$ y el 61,4% eran mujeres. En el momento de valoración presentaban una escala de Coma de Glasgow (ECG) media de $13,64 \pm 2,19$ y un National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) medio de $7,30 \pm 8,90$. Ingresaron en UCI un 22,7% de los pacientes con una estancia media de $2,30 \pm 1,64$ días. Recibieron tratamiento con r-tPA 10 pacientes con un tiempo puerta-aguja medio de 60 minutos $\pm 17,78$ y una mejoría en el NIHSS (NIHSS inicial-NIHSS 24h) de 5,40 puntos. 2 pacientes precisaron tratamiento con tromboectomía mecánica en el centro de referencia en menos de 6h. Las localizaciones más frecuentes fueron los territorios de la arteria cerebral media derecha (ACMD) 19%, ACM izquierda 14% y arteria cerebral posterior 9,5%. No murió ningún paciente durante el ingreso hospitalario.

Conclusiones: 1. El ictus es una patología prevalente en nuestro medio afectando en su mayoría a mujeres. 2. A pesar del manejo multidisciplinar el porcentaje de fibrinólisis es menor a un cuarto del total de pacientes valorados. 3. La implantación de un protocolo asistencial puede optimizar el tratamiento del ictus.

571. CÓDIGO ICTUS: ¿POR QUÉ NO LOS FIBRINOLISAMOS?

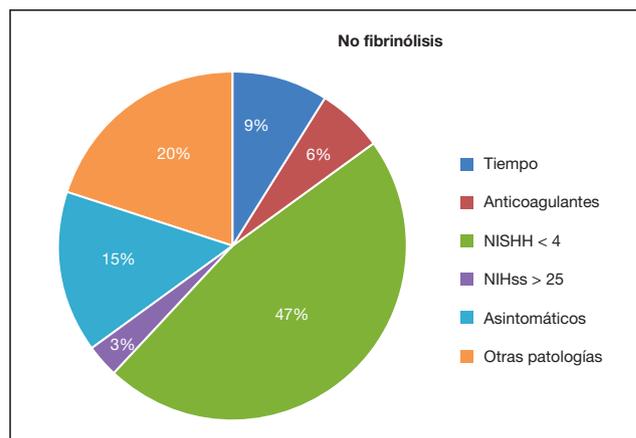
J. Priego Sanz^a, A. Fernández Ferreira^b, J. Nieto del Olmo^a, L. del Río Carbajo^a, D. Combarros Méndez^a y V.J. López Ciudad^a

^aComplejo Hospitalario Universitario de Ourense en Ourense. ^bComplejo Hospitalario Universitario de Vigo en Vigo.

Objetivos: Analizar las causas por las que, tras la activación del "Código Ictus", los pacientes no tienen indicación de tratamiento fibrinolítico endovenoso con r-tPA en nuestro medio.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y prospectivo del 1 septiembre al 31 diciembre 2016, tras la activación de un protocolo autonómico de asistencia al Ictus Isquémico "PLANICTUS". Se incluyeron los pacientes valorados como código Ictus desde el Servicio de Urgencias. Recogimos las causas que contraindicaron el tratamiento fibrinolítico y cuántos se diagnosticaron al alta hospitalaria como Ictus isquémico con prueba de imagen compatible (TC y/o RMN). Calculamos las variables categóricas como porcentaje y las cuantitativas como media y desviación típica.

Resultados: Se valoraron 44 pacientes por activación de código ictus. De estos, tres cuartas partes fueron desestimados para tratamiento fibrinolítico endovascular (77,27%). Las causas más frecuentes fueron: NISHH < 4 (47,11%), sospechar otra etiología (20,6%) y estar asintomáticos en el momento de la valoración por UCI (14,7%). Finalmente, solo el 35,3% de estos pacientes no fueron diagnosticados como ictus isquémico al alta hospitalaria. De los pacientes asintomáticos y/o con sospecha de otra patología en la valoración por UCI el 41,67% sí se diagnosticaron de Ictus isquémico al alta hospitalaria.



Conclusiones: 1. Los criterios de inclusión para el tratamiento fibrinolítico están bien definidos. A pesar de ello, es difícil identificar estas condiciones en la valoración inicial. 2. Más de la mitad de los pacientes valorados tras la activación del código ictus no reciben tratamiento fibrinolítico. 3. Casi la mitad de los pacientes que no reciben tratamiento fibrinolítico es debido a presentar un NISHH por debajo de 4 en el momento de la evaluación por UCI. 4. De los pacientes valorados por UCI para fibrinólisis que no tenían indicación por ausencia de clínica y/o sospecha otra patología (crisis comiciales, intoxicación, neoplasia) casi la mitad se diagnosticaron de ictus isquémico al alta hospitalaria.

572. ICTUS ISQUÉMICO: ¿LLEGAMOS A TIEMPO PARA SU TRATAMIENTO?

J. Priego Sanz^a, A. Fernández Ferreira^b, J. Nieto del Olmo^a, L. del Río Carbajo^a, D. Combarros Méndez^a y V.J. López Ciudad^a

^aComplejo Hospitalario Universitario de Ourense en Ourense. ^bComplejo Hospitalario Universitario de Vigo en Vigo.

Objetivos: Analizar la influencia de un protocolo autonómico en la optimización de los tiempos de diagnóstico y tratamiento del Ictus Isquémico en un hospital de 2º nivel.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y prospectivo desde el 1 de septiembre de 2016 al 31 de diciembre de 2016, tras la activación de un protocolo autonómico de asistencia al Ictus Isquémico "PLANICTUS". Se incluyen todos los pacientes valorados como código Ictus en este periodo, recogiendo las cronas desde el inicio de los síntomas hasta la llegada a Urgencias, realización de tomografía computarizada (TC), valoración por UCI e inicio de tratamiento. Comparamos nuestros resultados con las recomendaciones de la bibliografía actual. Calculamos las variables categóricas como porcentaje y las cuantitativas como media y desviación típica.

Resultados: Se valoraron 44 pacientes por activación de Código Ictus. La edad media fue $64,95 \pm 16,18$ y el 61,4% eran mujeres. El tiempo de llegada a Urgencias medio (inicio síntomas-consulta en Urgencias) fue de $87,46 \pm 64,11$ minutos. El tiempo al TC medio (primera valoración en

Urgencias-realización del TC) fue de 35,41 ± 38,85 minutos. El tiempo UCI medio (llegada a Urgencias-valoración por UCI) fue de 70,92 ± 59,13 minutos. El tiempo puerta-aguja medio fue de 60,00 ± 17,78 minutos. El tiempo total de lisis medio fue de 159,20 ± 62,00 minutos. El tiempo total a la tromboctomía medio fue de 340,00 ± 28,28 minutos. El 77,27% de pacientes valorados no tenían indicación para tratamiento fibrinolítico y de estos sólo el 8,8% se descartaron por exceso de crona.

Conclusiones: 1. Nuestros resultados, tras la implantación de un protocolo de asistencia al Ictus, están en concordancia con las recomendaciones de la bibliografía actual. 2. El empleo de protocolos en la asistencia multidisciplinaria al Ictus pueden optimizar los tiempos de tratamiento. 3. A pesar del abordaje asistencial protocolizado, casi una décima parte de los pacientes que no recibieron tratamiento, fue por exceso de crona. 4. Para disminuir al máximo el tiempo de llegada a Urgencias aumentando las opciones terapéuticas, es importante la educación sanitaria de la población.

573. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CON HEMORRAGIA INTRAPARENQUIMATOSA ESPONTÁNEA INGRESADOS COMO POTENCIALES DONANTES EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

M. Ganzarain Oyarbide, I. Totorika Txurruka, L. Amas Gómez, N. Etxeberria Altuna, A. Guridi Múgica, M. Jorge de Almeida e Silva, A. Olazábal Martínez, I. Txapartegi Telleria, B. Azkarate Ayerdi y G. Txoperena Altzugarai

Hospital Universitario Donostia en San Sebastián.

Objetivos: Conocer las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes que ingresan en UVI por hemorragias intraparenquimatosas espontáneas sin posibilidades terapéuticas pero con potencialidad para la donación de órganos.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo realizado durante un periodo consecutivo de 7 años (julio del 2009-junio de 2016) en una UVI de 48 camas de un hospital de tercer nivel que atiende a una población de 700.000 habitantes. Las variables a estudio fueron: edad, sexo, la presencia de factores de riesgo (HTA, tratamiento antiagregante, tratamiento anticoagulante, el hábito de fumar, enfermedades hepáticas, aneurismas, malformaciones arteriovenosas), la localización de las hemorragias, el Glasgow coma score al ingreso, la donación y las causas de negativa a la donación.

Resultados: Durante este periodo, un total de 107 pacientes fueron ingresados en UVI como potenciales donantes, de los cuales el 64,5% fue donante de órganos. De los 32,7% restantes, el 54,5% no fue donante por contraindicación médica, el 33,3% por negativa familiar y el 12,1% por presentar parada cardio-respiratoria previa a la donación. Dos pacientes fueron dados de alta de UCI, uno de los cuales falleció posteriormente en planta. De estos pacientes, el 61,7% eran varones y el 38,3% mujeres, siendo la media de edad de 68,77 años (DE 10,9). En cuanto a las características de los pacientes, la media del Glasgow coma score de ingreso fue de 4,35 (DE 2,1), el 63,6% eran hipertensos, el 15% eran fumadores, el 29,9% estaban antiagregados, el 40,2% anticoagulados y el 6,5% eran hepatópatas. En cuanto a la localización de la hemorragia, el más prevalente fue de localización lobar 58,9% seguido por las hemorragias del núcleo de la base 19,6%, cerebelo 11,2%, de tronco 8,4% e intraventricular de 1,9%.

Conclusiones: En nuestra serie destacaríamos la presencia de la anticoagulación y antiagregación como causa de hemorragia en los pacientes ingresados como potenciales donantes de órganos. Se trata de pacientes en su mayoría con un GCS inicial bajo, que hace que no sean susceptibles a medidas terapéuticas. Dos tercios de los pacientes donan sus órganos al fallecer y la causa más frecuente de la negativa es la contraindicación médica, cuya circunstancia no es detectable en el momento del ingreso.

574. EVALUACIÓN DE LOS FACTORES PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES QUE SUFREN TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO (TCE) QUE INGRESAN EN UNIDADES DE CRÍTICOS

N.D. Toapanta Gaibor, R.S. Contreras Medina, M. Rojas Lora, L. Barón, L. Corral Ansa, A. Farré, I. Otero Quintana, J. Sabater Riera, J.I. Herrero y R. Mañez Mendiluce

Hospital Universitario de Bellvitge en Barcelona.

Objetivos: Determinar los factores que influyen en el mal pronóstico de los pacientes que sufren un TCE y que precisan ingreso en unidades de críticos.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional en el que se analizan los datos de pacientes con TCE desde el 2010 hasta el 2015 ingresados en las unidades de críticos del hospital universitario de Bellvitge. Se realizó un análisis multivariante para la mortalidad hospitalaria mediante regresión logística por pasos hacia adelante metiendo las variables edad, el mecanismo lesional, la escala de coma de Glasgow (GCS) post-reanimación, pupilas alteradas en tamaño y/o reactividad, las lesiones de la tomografía computarizada (TC) según el Traumatic Coma Data Bank (TCDB) y la presencia de hemorragia subaracnoidea traumática (HSAT).

Resultados: Ingresaron 379 pacientes con TCE en las unidades de críticos del hospital universitario de Bellvitge, de los cuales un 41,6% fueron graves, un 19,1% moderados y 39,4% leves. La mortalidad en UCI fue de 17,4% y en el hospital 22,2%. Los factores de mal pronóstico fueron: edad (Odds ratio (OR) = 1,05, intervalo de confianza del 95% (IC95%): 1,03-1,07), GCS post-reanimación (OR = 0,91, IC95%: 0,85-0,98), pupilas alteradas (OR = 3,99, IC95%: 2,06-7,75) y la TC según el TCDB (OR = 1,24, IC95%: 1,02-1,52). No la HSAT ni el mecanismo lesional.

Conclusiones: Los factores de mal pronóstico para los pacientes que sufren un TCE que precisan ingreso en críticos, a pesar de los cambios epidemiológicos, siguen siendo la edad, el GCS, la alteración de las pupilas y las lesiones de la TC según el TCDB.

575. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DEL ICTUS ISQUÉMICO. ¿INTUBAR O NO INTUBAR?, ESA ES LA CUESTIÓN

S. Alcántara Carmona, N. Martínez Sanz, L. Pérez Pérez, A. Pérez Lucendo, P. Matía Almodóvar, A. Naharro Abellán, J. Veganzones Ramos, M. Pérez Redondo, B. Balandín Moreno y M. Valdivia de la Fuente

Hospital Universitario Puerta de Hierro en Majadahonda.

Objetivos: En la actualidad, el manejo [sedación ligera (SL) vs anestesia general (AG)] durante el tratamiento endovascular (TE) del ictus agudo (IA) es controvertido. El objetivo de nuestro estudio es comparar ambas estrategias y valorar las diferencias en el TE, la evolución neurológica y la mortalidad.

Métodos: Estudio retrospectivo (octubre 2013-diciembre 2015). Pacientes con TE del IA ingresados en UCI. Se recogieron: datos demográficos; comorbilidades; enfermedad cerebrovascular previa; APACHE II; NIHSS inicial/24h; localización del IA; puntuación ASPECTS; uso previo de fibrinolíticos; razón para AG; motivo, tipo y tiempos del TE; tasa de éxito (re canalización angiográfica); complicaciones intraprocedimiento; necesidad de drogas vasoactivas/hipotensoras; días de estancia en UCI/hospitalarios; mortalidad hospitalaria/6 meses; destino al alta; Rankin modificado a los 6 meses. Análisis estadístico: χ^2 (variables cualitativas) y U de Mann Whitney (variables cuantitativas).

Resultados: De los 137 enfermos diagnosticados de IA e ingresados en UCI, 83 (60,6%) recibieron un TE (44 con SL vs 39 con AG). Las razones para la AG fueron: electiva (23); disminución del nivel de conciencia (8); agitación (5) e insuficiencia respiratoria (3). Dentro de las características generales (tabla 1) sólo la puntuación APACHE II y el NIHSS fueron mayores en el grupo de AG. Las características del TE (tabla 2) demuestran que el grupo de AG alcanzó una mayor tasa de recanalización precisando con más frecuencia de drogas vasoactivas. El NIHSS a las 24h fue similar [7 (2-14) vs 4,5 (1,5-9,5)]. Los enfermos con AG tuvieron una estancia en UCI (días) superior [1 (1-2) vs 2 (2-6); $p = 0,005$] pero sin diferencias en la estancia hospitalaria [14 (9-24) vs 11 (8-24)]. La mortalidad intrahospitalaria fue mayor para el grupo de AG [3 (7%) vs 9 (23,7%); $p < 0,035$], igualándose a los 6 meses [2 (5%) vs 3 (10,71%)]. La AG se relacionó con una mayor probabilidad de alta a domicilio [24 (61,5%) vs 23 (82,2%)]. A los 6 meses, el 34,2% de los pacientes con SL mantuvieron un Rankin modificado de 3-6 puntos frente al 55,6% de las AG [OR = 2,41 (IC95% 0,96-6,05); $p = 0,059$].

Conclusiones: En nuestra serie, los pacientes más graves fueron manejados mediante AG. Este grupo tuvo una mayor mortalidad intrahospitalaria y un peor Rankin modificado a los 6 meses. La AG pudo actuar como factor favorable para la recanalización y no se asoció con tiempos de TE o una estancia hospitalaria superiores, siendo un mayor porcentaje de ellos dados de alta a su domicilio.

Tabla 1. Características generales

	Sedación (n = 44)	Anestesia general (n = 39)
Edad (años)	645 (57-76)	71 (59-76)
Sexo (varón)	29 (66)	22 (56,4)
Nº comorbilidades	0: 4 (9,2)	0: 2 (5,1)
	1: 14 (31,8)	1: 8 (20,5)
	2: 10 (22,7)	2: 17 (43,6)
	3: 7 (15,9)	3: 10 (25,6)
	4: 7 (15,9)	4: 2 (5,2)
APACHE II	10 (7,5-13,5)	12 (10-19)*
Ictus isquémico previo	No: 41 (93,2)	No: 33 (84,6)
NIHSS inicial	Sí: 3 (6,8)	Sí: 6 (15,4)
	16,5 (115-18)	18 (16-21)*
Localización	ACMI: 20 (45,4)	ACMI: 22 (56,4)
	ACMD: 20 (45,4)	ACMD: 12 (30,7)
	Basilar: 1 (2,3)	Basilar: 4 (10,3)
ASPECTS	ACA: 1 (2,3)	ACA: 1 (2,6)
	8 (7-10)	8 (7-10)

Datos expresados en valores absolutos (%) o como mediana (q25-q75). NIHSS: *National Institute of Health. Stroke Scale*. ACMI: arteria cerebral media izquierda; ACMD: arteria cerebral media derecha; ACI: arteria carótida interna; ACA: arteria cerebral anterior. ASPECTS: *Alberta Stroke Program Early CT score*. *p = 0,01.

Tabla 2. Características del procedimiento endovascular

	Sedación (n = 44)	Anestesia general (n = 39)
Fibrinólisis previa	Sí: 28 (63,6)	Sí: 22 (56,4)
Tiempo síntomas-fibrinólisis (min)	125 (100-140)	110,5 (60-145)
Motivo tromboectomía	Fracaso fibrinólisis: 28 (63,6)	Fracaso fibrinólisis: 22 (56,4)
	Contraindicación: 11 (25,0)	Contraindicación: 8 (20,5)
	Fuera de hora: 5 (11,4)	Fuera de hora: 9 (23,1)
Tiempo llegada-punción (min)	58,5 (41,5-105,5)	75 (50-150)
Tiempo punción-apertura (min)	68,5 (40-108)	51,5 (38-70)
Tiempo inicio-apertura (min)	356,5 (2.875-397)	310 (295-390)
Dispositivo usado	Stent retriever: 13 (44,8)	Stent retriever: 14 (46,6)
	Tromboaspiración: 5 (17,2)	Tromboaspiración: 8 (26,7)
Recanalización	Ambos: 11 (38,0)	Ambos: 8 (26,7)
Complicaciones intraprocedimiento	Sí: 2 (4,5)	Sí: 4 (10,3)
Drogas vasoactivas	Sí: 2 (4,5)	Sí: 11 (28,2)*
Hipotensores	Sí: 9 (20,5)	Sí: 7 (18,0)
Transformación hemorrágica	Sí: 2 (4,55)	Sí: 4 (10,3)

Datos expresados en valores absolutos (%) o como mediana (q25-q 75). *p < 0,05.

576. UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA OCULAR EN EL DIAGNÓSTICO DEL SÍNDROME DE Terson EN PACIENTES NEUROCRÍTICOS

L.A. Mesa Galán, M.A. Henríquez Recine, A. Robles, S. Yus Teruel y J.R. Parada Martínez

Hospital La Paz en Madrid.

Objetivos: Determinar la prevalencia del síndrome de Terson (ST) en pacientes neurocríticos con lesiones hemorrágicas intracraneales, su efecto sobre el pronóstico de los pacientes y la utilidad diagnóstica de la ecografía, comparada con la oftalmoscopia indirecta (OI).

Métodos: Estudio prospectivo en pacientes neurocríticos aprobado por el comité de ética de la investigación clínica del Hospital. Un intensivista realizó la ecografía ocular con transductor de 7-13 Mhz. Un oftalmólogo realizó la OI previa dilatación pupilar cuando la presión intracraneal estaba monitorizada y era < 20 mmHg o la situación clínica del paciente excluía riesgos. Variables estudiadas: datos demográficos, in-

dicies de gravedad al ingreso, presencia de hipertensión intracraneal (HIC) por clínica (alteración pupilar), TAC o medición de PIC; mortalidad intrahospitalaria y neurocirugía. Para las variables cuantitativas se utilizó la t de Student, la U de Mann-Whitney, el ANOVA de un factor o el Kruskal Wallis, según la distribución de los datos. Se comparó el diagnóstico por ecografía con la OI, determinándose la sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo positivo y negativo.

Resultados: 91 pacientes fueron incluidos en el estudio, hemorragia subaracnoidea: 27, TCE: 26 e ictus hemorrágico: 38. La prevalencia del ST por OI fue del 26,4% y ecográfica del 8,7%. La sensibilidad de la ecografía ocular para el diagnóstico de ST fue del 33,3%, la especificidad de 100%, con un valor predictivo positivo del 100% y un valor predictivo negativo del 80%, con un acuerdo global de un 82%. Los pacientes en los que se detectó ecográficamente ST presentaron Glasgow < 9 más frecuentemente (100% frente al 47% p = 0,01), mas hipertensión intracraneal (100% frente 40%; p = 0,001), se realizó cirugía descompresiva en mayor número (75% frente al 18%; p = 0,001) con Odds Ratio (OR) de 8,31 con IC95% (1,22-55) independientemente de la presencia HIC, el sexo, la edad y tener un APACHE mayor o igual de 15, además una mayor mortalidad con OR de 7,04 con IC95% (1,13-43) independientemente del sexo, de tener 45 o más años, un APACHE mayor o igual de 15 y el tener un Hunt-Hess de > 3. No se derivaron complicaciones por los procedimientos diagnósticos.

Conclusiones: La detección ecográfica de imágenes compatibles con hemorragia intraocular en un paciente en coma, señalaría la presencia de una catástrofe intracraneal. El inicio de medidas frente a la hipertensión intracraneal podría estar indicado durante el traslado del paciente a un centro con especialidad neuroquirúrgica.

Pósteres orales

11:10h a 12:40h
Infección/Antibióticos 8
Moderadores: Miguel Sánchez García y Borja Suberviola Cañas

577. EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA Y MANEJO TERAPÉUTICO DE LA CANDIDEMIA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

A. Puerto Morlán, G. Sena Corrales y F. Segura González

Hospital Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Describir la epidemiología de las candidemias en la UCI del H. Virgen de la Victoria, conocer el manejo real y la prevalencia de resistencia a antifúngicos (ATF).

Métodos: Se diseñó un estudio observacional retrospectivo donde se analizaron los episodios de candidemia en pacientes ingresados entre 2009-15. Se considero como caso el hemocultivo (HC) positivo para *Candida*. La candidemia por catéter se definió al aislarse > 15 UFC en cultivo de punta de catéter de la misma especie que en HC. Para considerar la secundaria fue preciso identificar otra fuente de infección con la misma especie y si esto no fue posible se clasificó como primaria. El manejo fue adecuado cuando antes de 48 horas de la toma de HC se pautó un ATF al que el aislamiento era sensible y fue retirado el catéter venoso central (CVC). Se registraron variables demográficas, clínicas y microbiológicas expresadas como media y desviación estándar en el caso de las cuantitativas y como porcentaje en las categóricas

Resultados: Se registraron 22 casos, 2 de ellos se excluyen por falta de datos. El análisis se efectuó en 20 episodios sobre un total de 9.538 ingresos en UCI (2,09 casos/1.000). El 75% eran varones con edad media de 61,6 ± 16,5 años. El 65% de la patología de ingreso fue médica (quirúrgica en el 35%). APACHE II medio de 22,7 ± 9,9. Un 20% fueron primarias, 40% relacionadas con catéter y otro 40% secundarias (25% abdominal y 15% urinaria). Se aisló *C. albicans* en el 55%, *C. glabrata* en 15%, *C. parapsilosis* en 15% y *C. tropicalis* en 15%. Todos los casos hasta 2012 se corresponden a *C. albicans*. A partir de entonces comienza el aislamiento de especies no *albicans* llegando a suponer el 81,8% del total entre 2012-15. El 85% debutó como sepsis grave (10%) o shock séptico (75%). Un paciente (5%) presentó endofalmitis, sin obtenerse ningún caso de endocarditis ni tromboflebitis séptica. El ATF inicial fue una

equinocandina (EQ) en el 55% de los casos, fluconazol en 15% y anfotericina B en el resto (15%). El 20% ya recibían algún ATF cuando se tomaron los HC (50% fluconazol y 50% EQ). En 3 no se inició terapia ATF por exitus previo a resultado de HC. Todos fueron sensibles a fluconazol. Un 65% de los pacientes recibió tratamiento combinado adecuado. La mortalidad al 7º día fue del 30%; del 60% a los 30 y del 75% a los 90.

Conclusiones: Se observa una alta tasa de especies no *albicans* (45%) iniciada en 2012 y supone el 81,8% de los casos entre 2012-15. Todas fueron sensibles a fluconazol, con una baja tasa de exposición previa a ATF. La mortalidad elevada podría disminuirse combinando un mayor porcentaje de tratamiento ATF con retirada precoz del CVC.

578. BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATÉTER: UCI VS. PLANTA

J. Moreno Sánchez, I. García-Cuadrado de los Casares, M.A. Novo, E. Madrid Vergara, A. Figueras Castilla, C. Talavera Orenge, A. Colomar Ferrer, J.I. Ayestarán Rota, M. Ferreruela Serlavos y J.M. Raurich Puigdevall

Hospital Universitari Son Espases en Palma de Mallorca.

Objetivos: Comparar la tasa de bacteriemia relacionada con catéter (BRC) venoso central (CVC) en los pacientes ingresados en planta y en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) implantados por el mismo equipo de UCI.

Métodos: Se han analizado 357 pacientes consecutivos de planta de hospitalización a los que el equipo de UCI insertó un CVC desde el 01/03/2015 al 31/12/2015. Se han analizado los siguientes datos: edad, sexo, estancia hospitalaria, mortalidad, días de catéter, administración de nutrición parenteral (NPT), hemocultivos y cultivos de catéter realizados. Se han comparado las tasas de BRC en la planta de hospitalización con las presentadas en la UCI durante el mismo periodo. En los pacientes que desarrollaron una BRC se ha analizado la repercusión clínica de la misma. Pruebas estadísticas: ANOVA, chi-cuadrado, exacto de Fisher y Kruskal-Wallis.

Resultados: En 23 pacientes (6,8%) de planta de hospitalización a los que el equipo de UCI insertó un CVC se detectó una BRC. La tasa de bacteriemia primaria y asociadas a catéter fue en planta de 4,7/1.000 días de catéter y en la UCI de 2,2 bacteriemias/1.000 días de catéter. El lugar de inserción más frecuentemente utilizado fue la yugular, no existiendo diferencias en infección según los diferentes puntos de inserción ($p = 0,94$). La administración de NPT se asoció a mayor incidencia de BRC (61% vs 31%, $p = 0,01$). El desarrollo de BRC en planta se asoció a una mayor estancia hospitalaria (55 vs 28, $p < 0,001$), no existiendo diferencias significativas en la mortalidad.

Conclusiones: En condiciones similares de inserción la tasa de BRC en planta de hospitalización es mayor que en la UCI. La BRC se asocia a hospitalización más prolongada sin apreciar repercusión en la mortalidad.

579. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS CON DIAGNÓSTICO DE INFLUENZA A EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL: COHORTE RETROSPECTIVA

K. Maisterra-Santos^a, E.P. Plata-Menchaca^b, J. Sabater-Riera^{a, b}, A. Farré-Estebe^a, V.D. Gumucio-Sanguino^a, E.J. Casanova-Góngora^a, N.D. Toapanta-Gaibor^a, M. Rojas- Lora^a, R.S. Contreras-Medina^a y X.L. Pérez-Fernández^{a, b}

^aHospital Universitario de Bellvitge en Barcelona. ^bInstituto de Investigación Biomédica de Bellvitge en Barcelona.

Objetivos: Describir las características clínicas de los pacientes con manifestaciones graves de influenza A ingresados en la UCI.

Métodos: De octubre de 2009 a marzo de 2016 se recogieron datos clínicos de comorbilidades, tratamiento, complicaciones y desenlace de 86 pacientes consecutivos con diagnóstico de influenza A (confirmado por PCR) en el Hospital de Bellvitge, Barcelona. El objetivo primario fue evaluar la mortalidad a 90 días. Los secundarios fueron el tiempo de estancia hospitalaria y en UCI. Se realizó seguimiento mediante registro interhospitalario electrónico y contacto directo con los pacientes. Se utilizó estadística descriptiva para detallar las características basales de la población y se construyó un modelo de regresión de Cox para realizar el análisis de supervivencia y se consideró $p < 0,05$ como estadísticamente significativa.

Resultados: La mortalidad a 90 días fue 31,4%. La edad media fue 53,6 ± 14 años y 68,6% fueron hombres. La mayoría de los pacientes

tenía sobrepeso (IMC 27,6 ± 4,9) y 61 pacientes (70%) recibieron esteroides por alguna causa; 71 pacientes recibieron oseltamivir oral (82,6%) y 5 endovenoso (5,8%); 31 pacientes (36%) requirieron ventilación mecánica invasiva (VMI), 30 (34,9%) ventilación mecánica no invasiva (VMNI) y 15 (17,4%) VMNI previa a la VMI. En el análisis multivariado, las variables independientes asociadas con la mortalidad a 90 días fueron APACHE II (HR 1,1, IC95% [1,01-1,2], $p < 0,006$) y albúmina (HR 0,9, IC95% [0,88-0,99], $p < 0,036$). La indicación de VMNI previa a VMI (HR 7,6, IC95% [0,9-67], $p < 0,07$) presentó tendencia a la significación estadística.

Conclusiones: El APACHE II e hipoalbuminemia son dos factores independientes asociados a la mortalidad a 90 días. El retraso de la intubación podría afectar negativamente el pronóstico de los pacientes.

Financiada por: Hospital Universitario de Bellvitge.

580. BACTERIEMIAS POR BACILOS GRAMNEGATIVOS ADQUIRIDAS EN UCI DURANTE LOS AÑOS 2009 Y 2015 EN PACIENTES INGRESADOS EN UN HOSPITAL TERCIARIO

P. Rodríguez Villamizar, A. Pérez Lucendo, B. Balandín Moreno, S. Alcántara Carmona, B. Orden Martínez, J. Palamidessi Domínguez, L. Pérez Pérez, P. Matía Almodévar, A. Naharro Abellán y J. Veganzones Ramos

Hospital Universitario Puerta de Hierro en Majadahonda.

Objetivos: Describir las características epidemiológicas, clínicas y evolutivas de pacientes con bacteriemias por bacilos Gram negativos (B-BGN) adquiridas en UCI (≥ 48 h en UCI).

Métodos: Estudio descriptivo de pacientes con B-BGN adquiridas en UCI del H.U. Puerta de Hierro durante los años 2009 y 2015. Estudiamos evolución, factores epidemiológicos, microbiológicos y clínicos asociados a la mortalidad.

Resultados: Analizamos 38 pacientes con 38 episodios de B-BGN adquiridas en UCI. Varones 62%, edad media 57,3 ± 16 años. Motivo de ingreso en UCI: infeccioso (29,7%), traumatismo (16,2%), hemorragia cerebral (16,2%). APACHE II 16 (11,5-24,5). Inmunodepresión 21,6%. Precisión CVC 92% durante 24 (12-34) días, catéter arterial 86%, 16 (7,2-24,2) días y ventilación mecánica 81%, 27 (14,5-55) días. Origen de B-BGN: asociadas a catéter 20 (54%), respiratorio 5 (13,5%), primario 5 (13%), urinario 3 (8,1%). Shock séptico en 35,1%. La puntuación en las escalas SOFA e Índice de Pitt el día de la bacteriemia fueron 7 (4,5-10) y 4 (2-6,5), respectivamente. Los microorganismos aislados fueron *P. aeruginosa* 10, *K. pneumoniae* 10, *S. marcescens* 10, *E. coli* 5, *Enterobacter* spp 3, BGN no fermentadores (BGNF) 2 y *R. ornithinolytica* 1. Colonización previa por el microorganismo causal de la bacteriemia en el 7,9%. Resistencia a carbapenems en el 58% de BGNF y el 28% de enterobacterias. El tratamiento empírico adecuado en 75,6%. Tras el resultado microbiológico, el 56% de los pacientes recibió monoterapia con carbapenémicos y el 44% en combinación (carbapenem + tigeciclina en 33%). Duración del tratamiento antibiótico 10,5 días (8-15,2). La estancia media en UCI desde admisión hasta B-BGN 14 (10-39). Días de ingreso totales en UCI y hospitalarios: 36 días (26-39) y 73 días (44-141). La mortalidad hospitalaria 32,4% y relacionada directamente con B-BGN 21,6%. El shock séptico se asoció de forma significativa con la mortalidad (92% vs 46%, $p = 0,01$). Densidad de incidencia B-BGN (2009-2015) 1,01 ± 0,5, con disminución progresiva (pendiente de la recta -0,82; $p = 0,04$).

Conclusiones: Las B-BGN adquiridas en UCI suceden en pacientes con tratamiento antibiótico previo y múltiples factores de riesgo para infección nosocomial, siendo el shock séptico el único factor asociado a la mortalidad. Se observa un descenso significativo de B-BGN a lo largo del periodo de estudio.

581. REGISTRO DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

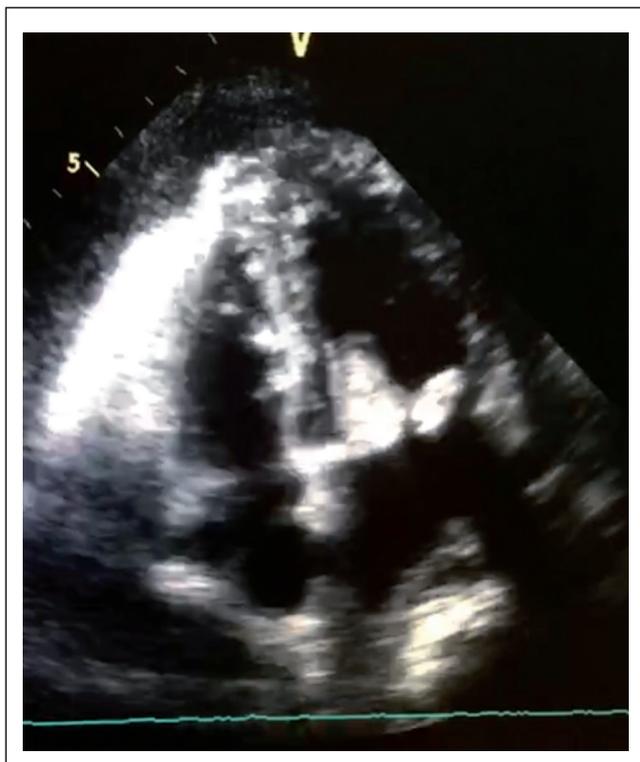
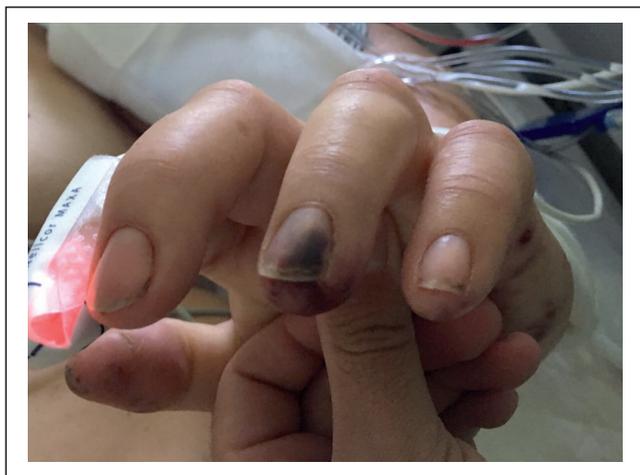
L. Labrador Romero^a, I. Barón Barrera^a, I. Gallego Texeira^a, E. Jiménez Martínez^a, R. Manzano Sánchez^a, F. Minaya González^a, P. Labrador Romero^a, E. Gallego Curto^a, M. Montans Araujo^a y B. Sánchez González^a

^aHospital San Pedro de Alcántara en Cáceres. ^bHospital General de Segovia en Segovia.

Objetivos: Conocer la epidemiología de la endocarditis infecciosa (EI) y el papel de los cuidados intensivos en dicha patología en un hospital de segundo nivel.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en la unidad de cuidados intensivos (UCI) del Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres. Estudiamos las EI ingresadas en el hospital de enero de 2010 a diciembre de 2014 (30 casos). Analizamos datos epidemiológicos (edad, sexo, factores predisponentes, etiología, válvula afectada, complicaciones, ingreso en UCI, cirugía, estancia y mortalidad). Las variables cualitativas se expresan en valor absoluto y porcentaje y las cuantitativas en media y desviación típica.

Resultados: Datos epidemiológicos: edad media $67,99 \pm 13,7$ años; sexo varón 53%; valvulopatías en válvulas nativas 16%; válvula protésica 30%; marcapasos intracavitarios 10%; procedimientos invasivos 16%; ingreso previo 26%, El previa 10%; Cardiopatía congénita 6,6%. Datos clínicos: válvula aórtica 50%; válvula mitral 43%; válvula tricúspide 6,6%; fiebre 90%; soplo 86,6%; HC + 86,7% (*Staphylococcus aureus* 20%, *Enterococcus faecalis* 20%, *Staphylococcus epidermidis* 16,6%), HC - 13,3%; ecocardiografía (100%); estancia hospitalaria $23,13 \pm 17,03$ días; complicaciones 50% (embolismos sépticos 13%; FRA 13% insuficiencia cardíaca aguda 6,6%; saco aneurismático 6,6%, infarto no Q 3,3); cirugía urgente 40%; ingreso en UCI 13%; mortalidad global 26,67%; mortalidad intra UCI 50% (desestimada actitud quirúrgica).



Conclusiones: Resaltar la importancia de los factores predisponentes (76%), la ecocardiografía en el diagnóstico y el riesgo de complicaciones con necesidad de cirugía urgente (40%). En nuestro hospital, los cuidados intensivos son de capital importancia para la estabilización y traslado en caso de precisar cirugía urgente.

582. ANÁLISIS DE LOS CASOS DE GRIPE CON COINFECCIÓN BACTERIANA (CB) INGRESADOS EN LA UCI DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DURANTE TRES TEMPORADAS (2013-2016)

A. Sánchez Ginés, C. Lorenzo Cárdenas, S. Foradada Ubach, A. Baró Serra, C. Murcia Gubianas, S.M. Cuenca Barrero y J.M. Sirvent

Hospital Josep Trueta en Girona.

Objetivos: La gripe es una afección respiratoria aguda causada por el virus Influenza A o B que ocurre en forma de brotes y epidemias en todo el mundo. Suele ser autolimitada, aunque se asocia a un aumento de la morbimortalidad en ciertas poblaciones de riesgo. La CB suele observarse en pacientes críticos con gripe, pero la tasa exacta, los factores de riesgo y la evolución son aún desconocidos. Nuestro objetivo es describir los casos de gripe ingresados en la UCI de un hospital de referencia durante tres temporadas y observar si los casos con CB tienen relación con alguna comorbilidad, con la evolución o con el pronóstico.

Métodos: Durante las temporadas 2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016 se registran los 52 pacientes con diagnóstico confirmado por PCR de Virus Influenza ingresados en la UCI polivalente de un hospital de tercer nivel. Se analizan características demográficas, índices de gravedad, vacunación, comorbilidades, Índice de Charlson (IC), presentación clínica, soporte organoespecífico recibido, mortalidad en UCI y mortalidad hospitalaria. Se analizan las posibles diferencias entre los pacientes con CB (definida como cultivo positivo en el momento del ingreso) y sin CB.

Resultados: Se incluyen 52 pacientes con diagnóstico confirmado de gripe. El 56% (29) fueron hombres, con una edad media de 55 años (± 12), un APACHE II medio de $22 (\pm 7,8)$ y un SOFA medio de $7 (\pm 3,6)$. El 32,7% (17) eran obesos, el 23% (12) eran EPOC, el 36,5% (19) eran fumadores activos, el 19,2% (10) eran diabéticos, el 17,3% (9) eran cardiopatas y el 17,3% (9) estaban inmunosuprimidos. La estancia media en UCI fue de 15 días ($\pm 13,4$) y la mortalidad en UCI del 23,1%. La estancia hospitalaria fue de 21 días ($\pm 14,9$) y la mortalidad hospitalaria del 26,9% (14). De los 52 pacientes con diagnóstico confirmado de gripe, 18 (35%) presentaron CB. Se observa un aumento de la incidencia de CB la última temporada (2015-2016) respecto las previas (44,4% vs 16,7% y 38,9%).

Conclusiones: En nuestra serie, sólo un tercio de los pacientes presentan coinfección bacteriana en el momento del ingreso. Se observa un aumento de la coinfección bacteriana en la última temporada de gripe (2014-2015). Los pacientes con CB presentan mayor comorbilidad (IC) respecto los no coinfectados, sin relación directa con ninguna patología específica. A pesar de que no existen diferencias en cuanto a gravedad al ingreso, los pacientes con CB tienen mayor mortalidad en UCI.

583. ANÁLISIS DE LAS COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATÉTER EN EL PACIENTE CRÍTICO Y SU RELACIÓN CON ASPECTOS CLÍNICOS, TERAPÉUTICOS Y MICROBIOLÓGICOS

M.R. Sosa Garay, P. Concha Martínez, M. Gordón Sahuquillo, E. Villarreal Tello, A. Rodríguez Perea, J. Ruiz Ramos, I. Carpena Bago, M.A. Clemente Martínez, A. Castellanos Ortega y P. Ramírez Gallego

Hospital Universitario y Politécnico La Fe en Valencia.

Objetivos: Las complicaciones locales, las metástasis sépticas, la persistencia febril y la recurrencia son complicaciones descritas en la bacteriemia relacionada con catéter (BRC). El objetivo de este trabajo es el estudio de estas circunstancias en los pacientes críticos y de su potencial relación con aspectos clínicos, terapéuticos y microbiológicos.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo. Se incluyeron todos los pacientes ingresados en UCI durante un periodo de 20 meses con diagnóstico de BRC. Se calcularon mediana y rango intercuartílico (RI) para variables continuas y frecuencias absolutas y relativas para variables discretas. El análisis estadístico se realizó mediante el test chi cuadrado y la prueba U de Mann Whitney.

Resultados: Se incluyeron 30 pacientes: 26,7% mujeres, mediana de 61 años (RI: 48-67), mediana SAPS 3 69 (RI: 64-73), motivo de ingreso fundamental neurológico (10; 33,3%), respiratorio (6; 20%) o cardiológico (5; 16,7%). 14 casos provocados por bacterias gram positivas (11 *S. epidermidis*, 2 *Staphylococcus coagulans* negativos y 1 *S. anginosus*), 14 casos por bacilos gram negativos (6 *K. pneumoniae*, 2 *P. aeruginosa*, 2 *A. baumannii*, 2 *E. cloacae* y 1 caso polimicrobiano por *E. cloacae* y *K. pneumoniae*) y 2 casos por hongos (1 *C. glabrata* y 1 *C. parapsilosis*). Tratamiento antibiótico empírico fue apropiado en 70% de los casos, mediana de 9 días de tratamiento (RI: 5-12). El catéter venoso central (CVC) se retiró en 28 casos (93,3%), 18 de manera inmediata y 10 diferida 48-72 h tras el diagnóstico. 10 casos (33,3%) presentaron shock séptico, relacionado con la colonización por bacterias multirresistentes (90% vs 40%; p 0,009) y la antibioterapia apropiada previa al diagnóstico (90% vs 60%; p 0,028). 11 casos (36,7%) continuaron febriles 72 horas tras el diagnóstico, 3 casos (10%) presentaron una nueva BRC tras la resolución del episodio actual y 1 caso (3,3%) presentó tromboflebitis séptica, sin relación con las variables de estudio. El tiempo transcurrido hasta la retirada del CVC no influyó en la aparición de complicaciones. La mortalidad global en UCI de la serie fue 40%, en relación significativa con la fiebre no resuelta a las 72h (63,6% vs 26,3%; p 0,044) y el shock séptico (70% vs 25%; p 0,018).

Conclusiones: La aparición de complicaciones durante un episodio de BRC es relativamente frecuente e influye en la mortalidad en UCI. El inicio precoz de un tratamiento antibiótico empírico apropiado es fundamental para evitar el desarrollo de complicaciones asociadas a la BRC.

584. EPIDEMIOLOGÍA Y EFICACIA DEL TRATAMIENTO CON FOSFOMICINA INTRAVENOSA EN DOSIS ALTAS EN LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO POR *KLEBSIELLA PNEUMONIAE* RESISTENTE A CARBAPENEMAS Y COLISTINA

J. Rodríguez Gómez^a, E. Pérez Nadales^b, B. Gutiérrez^c, P. Carmona Sánchez^a, R. León López^a, M. Rodríguez Delgado^a, J.M. Serrano Simón^a, J.C. Robles Arista^a, J. Rodríguez Baño^c y J. de la Torre Cisneros^a

^aHospital Universitario Reina Sofía en Córdoba. ^bIMBIC en Córdoba. ^cHospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Describir los factores asociados a la curación clínica y mortalidad en pacientes con infección de tracto urinario (ITU) por *Klebsiella pneumoniae* productora de carbapenemasas KPC resistente a carbapenemas y colistina (Kp-KPC). Describir la eficacia del tratamiento con fosfomicina IV a dosis > 12 g/día.

Métodos: Estudio observacional, longitudinal y prospectivo. Se incluyeron pacientes adultos con ITU por Kp-KPC con ingreso hospitalario. Julio 2012 a octubre 2015. Clasificado por la AEMPS (FCO-FOS-2015-01) y dictamen favorable del CEIC. Las variables resultado fueron curación clínica a los 21 días y mortalidad por cualquier causa a los 30 días del inicio del tratamiento. Estudio univariante/multivariantes para determinar las variables independientemente asociadas.

Resultados: La tasa de curación clínica y mortalidad fue del 72,2/22,2% en los pacientes con terapia fosfo + genta, 70,8/20,8% en los pacientes que recibieron monoterapia con fosfomicina y del 40/40% en los pacientes que recibieron monoterapia con gentamicina. No se encontraron diferencias significativas en la mortalidad a los 30 días con fosfomicina versus fosfomicina + gentamicina (test de log-rank, p = 0,764). Las variables asociadas con la mortalidad fueron la enfermedad renal crónica (RR 2,41, IC95% 0,85-7,1, p = 0,04) y la puntuación Pitt (RR 1,76, IC95% 1,18-2,62, p = 0,005). Las variables asociadas con la curación clínica fueron la puntuación Pitt (RR 0,33, IC95% 0,15-0,60, p = 0,001) y el tratamiento empírico adecuado (RR 7,08, IC95% 1,67-49,3, p = 0,02). En los pacientes tratados con fosfomicina no se ha encontrado una asociación entre el tipo de tratamiento recibido (monoterapia/combinado) y el desenlace clínico. Los pacientes con aislamientos resistentes a fosfomicina no tuvieron un peor desenlace clínico 75/16,7%.

Conclusiones: El tratamiento antibiótico con fosfomicina a altas dosis en ITU por Kp-KPC obtiene unas tasas de curación clínicas similares a las encontradas en otros antibióticos. Factores asociados al pronóstico clínico fueron IRC, hemocultivos positivos y el Pitt. No se han encontrado diferencias clínicas entre el tratamiento con fosfomicina monoterapia vs combinado.

585. FARMACOCINÉTICA DE VALORES PLASMÁTICOS Y URINARIOS DE ANIDULAFUNGINA EN PACIENTES CRÍTICOS INGRESADOS EN UCI

R. Muñoz Bermúdez^a, M. Samper Sánchez^a, C. Climent Company^a, S. Luque Pardos^b, N. Campillo Ambrós^b, D. Echeverría Esnal^b, J.R. Masclans Enviz^a, S. Grau Cerrato^b y F. Álvarez Lerma^a

^aServicio de Medicina Intensiva. Hospital del Mar en Barcelona. ^bServicio de Farmacia. Hospital del Mar en Barcelona.

Objetivos: El objetivo de este estudio fue analizar la variabilidad en la farmacocinética (PK) de anidulafungina (AND) en plasma y su eliminación en orina en el paciente crítico ingresado en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Estudio farmacocinético, prospectivo, observacional y descriptivo en una sola UCI. Se han incluido todos los pacientes que recibieron AND por vía endovenosa, durante el período de junio a diciembre de 2016, con dosis de carga de 200 mg y dosis de 100 mg cada 24 horas posteriormente y en los que fue posible la extracción, a partir del segundo día de tratamiento, de muestras de plasma para la determinación de concentración valle o predosis (C_{min}) y concentración pico al final de la infusión (C_{máx}) y de orina a intervalos durante 24h. Se han incluido variables demográficas, de gravedad (APACHE II), antecedentes patológicos, analíticas y datos PK. Las variables cuantitativas se describen como medias y desviación estándar y las cualitativas como porcentaje de cada categoría.

Resultados: Se han incluido un total de 7 pacientes de 57,4 (16,7) años, 6 (85,71%) de sexo femenino, APACHE II 22,42 (11,29), IMC 31,94 (12,17) m²/kg y 5 de ellos (71,34%) con patología médica. Valores de creatinina sérica de 0,57 (0,3) mg/dl, albúmina 2,80 (0,8) g/dl. Presentaban C_{min} 2,29 (1,14) mg/L y C_{máx} 7 (2,39) mg/L. Las concentraciones en orina fueron < 0,1 mg/L. De los 7 pacientes, en 4 de ellos la indicación de AND fue para el tratamiento de infección de orina de vías bajas por diferentes *Candida* spp y con contraindicación para azoles, consiguiendo en 3 de estos 4 casos (75%) la negativización de los cultivos de orina.

Conclusiones: La exposición en plasma de AND en el paciente crítico es inferior a la observada en los pacientes no críticos o en voluntarios sanos. Las bajas concentraciones de AND observadas en orina confirman su reducida excreción urinaria. Los niveles detectados fueron inferiores a los puntos de corte epidemiológicos (ECOFF value) de esta equinocandina para las distintas especies de *Candida* spp, el 75% de los pacientes con candiduria lograron la curación/mejoría clínica y la erradicación microbiológica en orina.

586. ESTUDIO DESCRIPTIVO E IMPLICACIÓN CLÍNICA DE LOS AISLAMIENTOS POR *STERNOTROPHOMONAS MALTOPHILIA* EN UNA UCI NO TRAUMATOLÓGICA

M.M. Gordillo Resina, J.F. Machado Casas, M.A. Martínez Arcos, R.M. Vela Colmenero, M. Guerrero Marín, M. Redondo Orts, M.I. Ruiz García y F. Brea Salvago

Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén.

Objetivos: Describir la incidencia de *Sternotrophomonas maltophilia* (SM) en una Unidad de cuidados intensivos, determinando cuantos aislamientos tenemos, sus características epidemiológicas, patogenicidad y actitud terapéutica de los facultativos responsables.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo realizado en una UCI médico-quirúrgica de 15 camas durante 10 meses (septiembre de 2015 hasta junio 2016); analizado las características epidemiológicas, APACHEII y factores de riesgo asociados a su aislamiento en UCI. Estudio estadístico en proporciones y porcentajes.

Resultados: Se han obtenido 35 aislamientos de SM en 25 pacientes, de los cuales el 68% eran hombres (n = 17) con edad media de 60 años y un APACHEII medio de 19,35 puntos (APACHEII medio en la unidad 14,46 puntos). Los factores de riesgo asociados a UCI que han presentado: catéter venoso central 100% (n = 25), ventilación mecánica 100% (n = 25), tratamiento corticoideo 8% (n = 2) y depuración extrarrenal 32% (n = 8). Los aislamientos han sido, 88% respiratorio (n = 31), 2,85% hemocultivo (n = 1), 2,85% flora orofaríngea (n = 1) y 2,85% orina (n = 1), de los cuales se consideraron infección 54% (n = 19) (tan solo una se describe en la historia clínica como NAVM) y colonización 45% (n = 16). Se trataron el 71,42% (n = 25) de los aislamientos. El 80% monoterapia con trimetropim-sulfametoxazol (n = 25) y el 20% terapia combinada junto con levofloxacino (n = 5). Se realizaron cultivos de control en el

85,71% de pacientes, negativizándose en el 60% de éstos. El 84% (n = 21) pacientes recibieron aislamiento de contacto. Desde la toma de cultivo positivo hasta el aislamiento pasaron una media de 5,44 días. La mortalidad global fue del 64% (n = 16) de los cuales 10 pacientes (62%) fallecieron en UCI. Llama la atención que durante ese periodo el aislamiento de SM fue superior al de otros gérmes multirresistentes: *Acinetobacter* (n = 9), betalactamasa de espectro extendido (n = 16) y *Pseudomonas* multirresistente (n = 4).

Conclusiones: El aislamiento de SM en nuestro medio se ajusta epidemiológicamente a lo ya descrito en la literatura. Llama la atención el alto número de casos durante 10 meses, sobre todo comparado con otros gérmes multirresistentes. Nos obliga a estudiar la trascendencia clínica real de este patógeno emergente.

587. VARIABILIDAD DE LA FARMACOCINÉTICA DE MICAFUNGINA EN PACIENTE CRÍTICO INGRESADOS EN UCI: ¿ES NECESARIA LA MONITORIZACIÓN DE VALORES EN ESTE GRUPO POBLACIONAL?

R. Muñoz Bermúdez^a, S. Luque Pardos^b, M. Samper Sánchez^a, C. Climent Company^a, N. Campillo Ambrós^b, D. Echeverría Esnal^b, J.R. Masclans Enviz^a, S. Grau Cerrato^b y F. Álvarez Lerma^a

^aServicio de Medicina Intensiva. Hospital del Mar en Barcelona. ^bServicio de Farmacia. Hospital del Mar en Barcelona.

Objetivos: El objetivo de este estudio es analizar la variabilidad en la farmacocinética de MCF en el paciente crítico ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio farmacocinético, prospectivo y descriptivo realizado en una sola UCI. Se han incluido todos los pacientes con sospecha o diagnóstico confirmado de infección fúngica invasora tratados con MCF durante el periodo entre julio de 2011-2015 por vía endovenosa a dosis de 100-200 mg/día, a los que se les extrajo una muestra de plasma a partir del tercer día de tratamiento (una vez alcanzado el estado estacionario) para la determinación de la concentración valle o predosis (C_{min}) y concentración pico al final de infusión (C_{máx}). Se recogen datos demográficos, de gravedad (APACHE II), antecedentes patológicos, analíticos y farmacocinéticos (PK). Las variables cuantitativas se describen como medias y desviación estándar y las cualitativas como porcentaje de cada categoría. Se evaluó la presencia de correlaciones lineales entre C_{min} y C_{máx} de MCF en el estado estacionario y la edad, peso, índice de masa corporal, función renal y hepática basal, albúmina y proteínas plasmáticas. Para identificar las variables correlacionadas con la exposición de MCF se realizó un análisis mediante la correlación de Spearman para correlaciones bivariadas. Se aceptan como significativas diferencias con p < 0,05.

Resultados: Se incluyeron 44 episodios de tratamiento correspondientes a 29 pacientes. La C_{min} fue de 2,6 (1,7) mg/L y la C_{máx} de 11,1 (5,6) mg/L, lo que representa un coeficiente de variación (CV) del 65,4% y 50,4%, respectivamente. Se observó una correlación positiva entre los niveles valle y pico (rho Spearman: 0,651 (p < 0,001)). El valle no se correlacionó con ninguna de las variables analizadas. Por lo contrario, se observó una correlación lineal positiva del pico con la ALT basal (rho = 0,337, p = 0,036) y una tendencia con la AST basal (rho = 0,313, p = 0,052) y con el peso corporal (rho: -0,274 (p = 0,095)).

Conclusiones: Se observa una elevada variabilidad en la exposición de MCF en el paciente crítico, con valores de C_{min} y C_{max} que alcanzan CV superiores al 50%, estando ambas altamente correlacionadas. A pesar de la elevada variabilidad interindividual, los niveles de MCF en plasma durante todo el intervalo de dosificación son superiores a los puntos de corte epidemiológicos (ECOFF value) para las distintas especies de *Candida* spp.

588. ANÁLISIS DE PARÁMETROS CLÍNICOS Y ANALÍTICOS ASOCIADOS CON LA BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATÉTER EN EL PACIENTE CRÍTICO Y EVALUACIÓN DE SU UTILIDAD PARA GUIAR LA RETIRADA PREVENTIVA DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL

M. Gordón Sahuquillo, M. Pieruccini, M.R. Sosa Garay, E. Villarreal Tello, J. Ruiz Ramos, S. Buendía Arenas, M.D. Delgado López, M.J. Broch Porcar, A. Castellanos Ortega y P. Ramírez Galleymore

Hospital Universitario y Politécnico La Fe en Valencia.

Objetivos: Ante un síndrome febril o séptico, es frecuente considerar la posibilidad de bacteriemia relacionada con catéter (BRC) y retirar

preventivamente el catéter central (CVC), aunque la sospecha sólo se confirma en un bajo porcentaje de casos. Nuestro objetivo es analizar qué parámetros clínicos o analíticos permiten guiar de manera más fehaciente la retirada preventiva.

Métodos: Estudio retrospectivo de cohortes, durante 6 meses, de pacientes ingresados en UCI a los que se retiró preventivamente el CVC ante un síndrome febril o séptico. Se excluyeron casos en los que el CVC se retiró tras un hemocultivo positivo. Se calculó diferencia de PCR, PCT y SOFA entre el día de retirada y 24h (delta 1) y 48 h (delta 2) antes, sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VPP) y VP negativo (VPN), mediana y rango intercuartílico (RI) para variables continuas y frecuencias absolutas y relativas para discretas. Análisis estadístico mediante test chi cuadrado y prueba U de Mann Whitney.

Resultados: Se incluyeron 37 pacientes: 27% mujeres, 59 años (RI: 47-67), SAPS 3 65 (RI: 52-71), ingreso neurológico (27%), neumonía gripe A (21,6%) o cardiológico (18,9%). Se diagnosticaron 13 BRC (35%), la mayoría por *S. epidermidis* (5; 38,5%) y *K. pneumoniae* (3; 23%) en CVC de inserción periférica (8; 61,5%) con 11 días de permanencia (RI: 8-15). En 29% del resto de casos se confirmó otra infección nosocomial, 3 en las 48 horas previas o posteriores a la retirada (1 infección asociada a sonda urinaria, 1 bacteriemia secundaria a foco abdominal y 1 neumonía asociada a la ventilación). El día de retirada no hubo diferencias en días de permanencia del CVC (11 días [RI: 8-15] en BRC vs 8 días [RI: 6-11] en el resto de pacientes), signos inflamatorios en el punto de inserción (16% vs 17%), reactantes de fase aguda (PCR 174 mg/L [RI: 138-199] vs 160 mg/L [RI: 109-216]; PCT 0,71 ng/ml [RI: 0,49-2,60] vs 1 ng/ml [RI: 1-2]), escala SOFA (7 [RI: 2-9] vs 5 [2-8]) o sospecha de otros focos infecciosos. Sin significación, los deltas 1 de PCR y PCT aumentaron en mayor porcentaje en el grupo BRC (23% vs 13% y 23% vs 0%, respectivamente) y el delta 1 SOFA aumentó o se mantuvo estable en mayor porcentaje en el grupo BRC (77% vs 38%, S 77%, E 63%, VPP 100% y VPN 71%).

Conclusiones: Los parámetros clínicos habituales no permiten guiar la retirada del CVC ante un síndrome febril o séptico. Descensos en los deltas 1 de PCR, PCT y escala SOFA podrían sugerir baja probabilidad de BRC.

589. ¿EXISTE RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS Y LA PRESENCIA DE BACILOS GRAMNEGATIVOS MULTIRRESISTENTES EN LAS DISTINTAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS?

P. Vera Artazcoz^a, L. Zapata Fenor^a, J.A. Santos Rodríguez^a, R. Gimeno Costa^b, C. Aragón González^c, A. Blanco Vicente^d, X. Nuvials Casals^e, M. Palomar Martínez^e, P.M. Olaechea Astigarraga^f y F. Álvarez Lerma^g

^aHospital de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona. ^bHospital La Fe en Valencia. ^cHospital Regional Universitario de Málaga en Málaga. ^dHospital Central de Asturias en Oviedo. ^eHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^fHospital de Galdakao en Vizcaya. ^gHospital del Mar en Barcelona.

Objetivos: Analizar la relación entre el consumo de antibióticos (ATB) relacionados con desarrollo de bacilos gramnegativos multirresistentes (BGN-MR) y la incidencia de infecciones adquiridas durante la estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos (IRAS-UCI) producidas por BGN-MR en las diferentes Comunidades Autónomas (CCAA).

Métodos: Estudio retrospectivo del registro multicéntrico "Estudio Nacional de Vigilancia de la Infección Nosocomial" del año 2015 (abril a junio). Se calculan para cada CCAA las tasas de uso de los tres ATB más utilizados en UCI: piperacilina-tazobactam (PTZ), meropenem (MPN), ciprofloxacino (CPF) y las tasas de IRAS-UCI producidas por BMR. Las tasas de uso de cada ATM se expresan en porcentaje, respecto al total de ATM utilizados en el tratamiento de IRAS-UCI. Las tasas de BGN-MR (enterobacterias productoras de BLEES (BLEES) o *Pseudomonas aeruginosa* (PA) MR) se expresan como porcentaje de pacientes con una IRAS-UCI por dichos patógenos por mil días de estancia. Se comparan las tasas de utilización de cada uno de los ATM entre los grupos de CCAA con más o menos infecciones por BMR, utilizando la prueba de t-Student para el análisis estadístico.

Resultados: Se incluyeron 23.907 pacientes procedentes de 201 UCIs, de 17 CCAA. Se registraron un total de 301 infecciones por bacterias MR adquiridas durante los 174.337 días de estancia en UCI (1,72 episodios por mil días estancia) de las que 103 infecciones fueron causadas por BLEES (0,59 episodios/1.000 días) y 84 por PA-MR (0,48 episodios/1.000 días). 7 CCAA registraron una DI de BLEES superior a 0,5 episodios/1.000 días de estancia. Se compararon las tasas de utilización de

Tabla 1 Póster 589

Comunidad	Pacientes	Infecciones UCI	Estancias	BLEES	DI BLEES	Pseudomonas	DI Pseudomonas
1	3.788	51	25.076	17	0,7	9	0,35
2	715	15	4.992	5	1	5	1
3	719	26	5.472	9	1,6	3	0,54
4	727	11	5.202	5	0,9	5	0,95
5	566	10	4.879	6	1,2	3	0,61
6	124	1	2.194	0	0	0	0
7	772	4	8.136	3	0,3	1	0,12
8	1.647	23	11.130	4	0,3	5	0,44
9	3.853	45	23.747	12	0,4	23	0,8
10	2.739	29	13.487	8	0,4	8	0,43
11	1.406	9	9.107	2	0,2	4	0,43
12	442	2	2.921	0	0	0	0
13	1.685	20	12.823	10	0,8	6	0,5
14	198	0	865	0	0	0	0
15	3.120	51	24.544	21	0,9	12	0,5
16	1.094	3	7.232	1	0,1	0	0
17	312	1	2.530	0	0	0	0

Tabla 2 Póster 589

CCAA	ATM IRAS-UCI	Tazocel %	Tazocel pcts	Meropenem %	Meropenem pcts	Ciprofloxacino %	Ciprofloxacino pacts
1	728	11,8	86	10,6	77	7,28	53
2	188	12,23	23	14,4	27	5,32	10
3	224	12,05	27	13,4	30	8,5	19
4	257	18,7	48	8,9	23	10,5	27
5	160	16,9	27	8,7	14	11,2	18
6	31	35,5	11	3,2	1	0	0
7	229	15,3	35	17,5	40	3,5	8
8	428	5,4	19	5,1	18	7,14	25
9	965	17,5	169	11,7	113	5,4	52
10	73	10,9	8	13,7	10	6,8	5
11	36	5,6	2	22,2	8	0	0
12	571	9,6	55	11,4	65	6,5	37
13	843	11,9	100	16,6	140	5,69	48
14	239	18,4	44	12,13	29	7,9	19
15	110	8,1	9	10,9	12	20,9	23
16	533	14,07	75	12,2	65	6,1	33
17	240	14,17	34	10,4	25	5	12

MPN, PTZ y CPR y se observó que las CCAA con DI > 0,5 de infecciones por BLEES utilizaron más CPR (4,83%) que las CCAA con DI < 0,5 (9,91%), ($p < 0,05$). No se encontraron diferencias entre los grupos en la utilización de MPN (11,9% en ambos grupos) ni en la utilización de PTZ (14,6 vs 13,1%), $p > 0,05$. 5 CCAA registraron una DI > 0,5 para *P. aeruginosa*. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la utilización de ninguno de los ATB estudiados entre las CCAA con DI > 0,5 y las CCAA con DI < 0,5. Las tasas fueron MPN (12,1 vs 11,4%), PTZ (13,3 vs 15,4%) y CPR (6,4 vs 8,1%), $p > 0,5$.

Conclusiones: Las tasas de infecciones por BGN-MR en UCI son diferentes entre distintas CCAA. No se han encontrado diferencias en el uso de MPN, CPF o PZT, entre las CCAA con más o menos infecciones por *Pseudomonas aeruginosa*. Las CCAA con más infecciones por BLEE, utilizan más CPR en el tratamiento de las IRAS-UCI que las CCAA con menos BLEE.

590. RELACIÓN DE QSOFA EN URGENCIAS Y EL FOCO RESPONSABLE EN PACIENTES SÉPTICOS GRAVES QUE PRECISAN INGRESO EN UCI

S. Escalona Rodríguez, A.M. Escoreca Ortega, N. Palomo López, A. Díaz Martín y D.X. Cuenca Apolo

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: La escala qSOFA es una herramienta útil para detectar pacientes con sepsis, usando exclusivamente criterios clínicos. Nuestro objetivo es evaluar la valoración mediante qSOFA en urgencias en pacientes sépticos graves que precisan ingreso en UCI.

Métodos: Análisis retrospectivo de los pacientes ingresados en UCI con sepsis de cualquier foco durante el periodo 2008-2014. Se recogió:

qSOFA en urgencias, motivo de ingreso en UCI, gravedad medida al ingreso por APACHE II y SOFA, foco responsable, estancia y mortalidad en UCI y hospitalaria. Se comparó la puntuación de qSOFA del informe de urgencias obtenido a partir de la historia clínica digitalizada de nuestro centro con los diferentes focos responsables del cuadro séptico que motivó el ingreso en UCI y con la mortalidad en UCI. Las variables cualitativas se describieron por frecuencias y las cuantitativas mediante mediana y rango intercuartílico. La significación estadística se calculó mediante el estadístico chi cuadrado.

Resultados: Se han revisado 163 episodios de pacientes sépticos que ingresaron en UCI, con un APACHE II al ingreso de 19 (11,97-26,06) y SOFA de 7 (5-9,75). El 58,9% de los casos se encontraba en situación de shock séptico, siendo el 40,5% restante episodios de sepsis (incluyendo aquí sepsis grave). El foco más frecuente fue abdominal en 71 casos (44%) seguido de respiratorio en 49 casos (30%). A su valoración en urgencias, 91 casos (56,9%) tenía un qSOFA ≥ 2 . Obtuvimos datos de mayor porcentaje de qSOFA ≥ 2 en los episodios de sepsis de foco SNC (75% vs 25%), respiratorio (69,4% vs 30,6%) y en infecciones de piel y partes blandas (60% vs 40%), mientras que en los casos de foco abdominal y urológico fue más frecuente qSOFA < 2. Se analizó la relación estadística entre los diferentes focos y la presencia de qSOFA > 2, siendo tan sólo significativo con el foco respiratorio ($p = 0,039$). Encontramos una tendencia a una mayor mortalidad en UCI en el grupo de pacientes con qSOFA en urgencias ≥ 2 (44 casos, 65,7% vs 47 casos, 51,1%, $p = 0,06$).

Conclusiones: Los pacientes con shock séptico de causa neurológica son los que se presentan con qSOFA ≥ 2 en mayor proporción, sin embargo tanto sólo la relación entre el foco respiratorio y dicha escala fue significativa. Según nuestros resultados, qSOFA en la primera consulta de Urgencias podría ser un predictor fiable de mortalidad en nuestra población.

591. DOSIFICACIÓN DE PIPERACILINA-TAZOBACTAM EN PACIENTES CRÍTICOS EN TRATAMIENTO CON TERAPIAS DE REEMPLAZO RENAL CONTINUO

M. Miralbés Torner

Hospital Universitario Arnau de Vilanova en Lleida.

Introducción: Estudiar el comportamiento de la concentración en estado estacionario (Css) de piperacilina-tazobactam (TZP) administrado en infusión continua (IC) en pacientes críticos con terapia de reemplazo renal continua (TRRC).

Métodos: Estudio prospectivo octubre 2014 a octubre 2016. Tras una dosis de carga de 4 g se inicia IC de 16-24 g/día según algoritmo. Recogida de muestras a las 24 horas del inicio de IC. Análisis por cromatografía HPLC obteniendo concentración en estado estacionario (Css). Css objetivo en 4-6 veces la CMI de *P. aeruginosa* en 2013: 16/4. Se recogieron variables demográficas, clínicas, analíticas y scores de gravedad. Se aplicó test de chi-cuadrado y análisis de regresión logística. Significancia estadística con $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 131 pacientes. El 24.4% (32) en rango intraterapéutico y 52.7% (69) en supratrapéutico. Según el algoritmo previo, ya hay diferencias en la dosificación al inicio del tratamiento. Los pacientes se clasifican en 4 grupos (tabla). En el análisis univariable se identificaron como factores modificadores de la Css la creatinina y el APACHE-II ($p < 0,001$). La presencia de TRRC no parece influir en la Css

Clasificación en función de creatinina, TRRC y Css				
	Css < 64	Css 64-96	Css > 96	Total
Cr >1,5	1 (0,7%)	4 (3%)	24 (13,8%)	29 (22,1%)
TRRC	2 (1,5%)	4 (3%)	9 (6,8%)	15 (11,4%)
TRRC + Cr > 1,5	0	3 (2,2%)	17 (13%)	20 (15,5%)
Cr < 1,5	29 (22,1%)	19 (14,5%)	19 (14,5%)	67 (51,1%)
Total	32 (24,4%)	30 (22,9%)	69 (52,7%)	131

Pósteres orales

**11:10h a 12:40h
Respiratorio/SDRA/Lesión aguda pulmonar**

**Moderadores: José Ángel Lorente Balanza
y Gonzalo Hernández Martínez**

592. UTILIDAD DE LA TOMOGRAFÍA DE IMPEDANCIA ELÉCTRICA EN LA VALORACIÓN DE LA DISTENSIÓN PULMONAR AL AUMENTAR LA PEEP EN PACIENTES EN FASE PRECOZ DEL SDRA MODERADO

F.J. Parrilla Gómez, M. Alfaro Farias, N. Rodríguez Farré, M. Torrens Sonet, A. Meli, M. Pellegrini, J.A. Santos Rodríguez, H. Aguirre-Bermeo, J. Mancebo Cortés e I. Morán Chorro

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona.

Objetivos: Estudio fisiológico, en pacientes con SDRA moderado, para describir los cambios en los registros de la tomografía de impedancia eléctrica (TIE) y compararlos con el registro simultáneo de los volúmenes pulmonares y la mecánica respiratoria, previo y tras el aumento de los niveles de PEEP. Además, evaluar las diferencias entre los pacientes agrupados en función del aumento o disminución de la presión de distensión, "Driving Pressure" [DP (cmH₂O) = Pplat-PEEP], tras el ajuste de PEEP.

Métodos: Pacientes con SDRA moderado según la definición de Berlín (PaO₂/FiO₂ = 100-200 mmHg y PEEP ≥ 5 cmH₂O) con menos de 48h de ventilación. Se comparó ventilación basal rutinaria frente a la estrategia "Express" [PEEP para presión plateau (Pplat) = 28 cmH₂O]; sin otros cambios ventilatorios. Se registró (en basal y a los 60 min. de la estabilización en Express): gasometría; hemodinámica; mecánica pulmonar; TIE [dispositivo Swisstom BB2 (Swisstom AG, Suiza)], cambio en la impedancia pulmonar (DeltaZ), porcentaje de regiones sobredistendidas (SSND) y de regiones colapsadas (SSDP); volumen al final de la espiración (EELV) y capacidad residual funcional (FRC) mediante técnica de

lavado de nitrógeno. Estadística: test no paramétricos de "Wilcoxon" y "U de Mann-Whitney" (significancia estadística $p < 0,05$). Datos expresados en M ± DE.

Resultados: Se estudiaron 9 pacientes, edad 53 ± 19 años y SAPS II 47 ± 16. Manteniendo idéntico volumen corriente (6,0 ± 0,1 ml/kg del peso predicho) entre ambas fases; se aumentó la PEEP de 9 ± 3 a 16 ± 1 cmH₂O ($p = 0,008$); aumentando la Pplat (20 ± 3 vs 27 ± 1 cmH₂O; $p = 0,008$) y del EELV (1.280 ± 379 vs 1.791 ± 603 ml; $p = 0,008$). En 4 pacientes la DP aumentó (Grupo A) y en 5 disminuyó (Grupo B) entre ambas fases. En la fase basal la TIE no mostró diferencias en la sobredistensión (SSND) comparando el Grupo A con el B (5 ± 4 vs 2 ± 3%, $p = 0,06$). En la fase "Express" el SSND aumentó significativamente en el Grupo A respecto al B (8 ± 3 vs 2 ± 2%, $p = 0,02$). En el Grupo B, aumentó el EELV (1.295 ± 370 vs 1998 ± 65 ml; $p = 0,04$) y la Crs (33 ± 11 vs 38 ± 10 ml/cmH₂O; $p = 0,04$) en la fase Express respecto a la basal.

Principales variables fisiológicas estudiadas en ambas fases			
Variable	Basal clínico	Express	p
Vt (ml)	381 ± 50	381 ± 57	1
Vt (ml/Kg PBW)	6,0 ± 0,4	6,0 ± 0,2	0,7
FR (rpm)	25 ± 3	25 ± 4	0,3
PEEP (cmH ₂ O)	9 ± 3	16 ± 1	0,008
Pplat (cmH ₂ O)	20 ± 3	27 ± 1	0,008
Crs (ml/cmH ₂ O)	35 ± 9	36 ± 9	0,7
DP (cmH ₂ O)	11 ± 3	11 ± 2	0,7
PaO ₂ /FiO ₂ (mmHg)	157 ± 26	184 ± 46	0,3
PaO ₂ (mmHg)	88 ± 22	103 ± 32	0,2
FiO ₂	0,57 ± 0,1	0,54 ± 0,1	0,3
pH	7,31 ± 0,08	7,26 ± 0,06	0,035
HCO ₃ ⁻ (mmol/l)	23 ± 4	23 ± 4	0,4
PaCO ₂ (mmHg)	47 ± 5	57 ± 10	0,015
EELV	1.280 ± 379	1.791 ± 603	0,008
FRC	811 ± 286	771 ± 360	0,3
DeltaZ	1.306 ± 1.124	1.245 ± 726	0,9
SSND (%)	3 ± 4	5 ± 4	0,3
SSDP (%)	12 ± 7	11 ± 11	0,6
FC (lpm)	84 ± 14	88 ± 15	0,1
TAM (mmHg)	75 ± 12	75 ± 10	0,9

Datos expresados como media (M) ± desviación estándar (DE). Vt = volumen tidal, PBW = Predicted Body Weight (peso predicho), FR = frecuencia respiratoria, PEEP = presión positiva al final de la espiración, FiO₂ = fracción de oxígeno del aire inspirado, Pplat = presión plateau, Crs = compliancia del sistema respiratorio, DP = Driving Pressure (presión de distensión pulmonar); PaO₂ = presión parcial de oxígeno en sangre arterial, HCO₃⁻ = bicarbonato, PaCO₂ = presión parcial de dióxido de carbono en sangre arterial; EELV = volumen pulmonar al final de la espiración, FRC = capacidad residual pulmonar, DeltaZ = Diferencial de impedancia eléctrica pulmonar, SSND = porcentaje de zonas ventiladas sobredistendidas respecto al total, SSDP = porcentaje de zonas cerradas por colapso respecto al total, FC = frecuencia cardíaca, TAM = tensión arterial media.

Conclusiones: La tomografía de impedancia eléctrica puede ser útil en identificar aquellos pacientes con SDRA moderado que presentan sobredistensión en ciertas áreas pulmonares al aumentar la PEEP.

Agradecimientos: Material de TIE facilitado por Swisstom AG (Suiza).

593. PROTOCOLO DE DECANULACIÓN EN UCI: COMPLICACIONES ESTRUCTURALES RELACIONADAS CON LA TRAQUEOSTOMÍA. JUSTIFICACIÓN DE SU DIAGNÓSTICO PRECOZ Y SEGUIMIENTO

S. García Martí, M. Lafuente Sánchez, L. Santiago Palomino, J. Puchades Chulià y M.J. Segre Ravira

Hospital Universitario de la Ribera en Alzira.

Objetivos: Determinar la incidencia de complicaciones estructurales relacionadas con traqueotomía en pacientes con VM prolongada, ingresados en UCI del Hospital de la Ribera, incluidos en protocolo de decanulación. Justificación de su diagnóstico precoz y seguimiento.

Métodos: Estudio descriptivo de datos obtenido después del inicio de un protocolo de decanulación en UCI. Se han incluido 19 pacientes ingresados en la UCI del HULR traqueostomizados por VM prolongada en un periodo de 6 meses y se excluyen aquellos con patología estructural laringotraqueal previa al ingreso. Variables operativas independientes: complicaciones tardías secundarias. V. dependientes: reingresos y mortalidad relacionada.

Resultados: La muestra total del estudio fue de 19 pacientes (n = 19). La incidencia de complicaciones fue del 36,84% (n = 7), de los cuales la más frecuente fue el granuloma traqueal con una incidencia del 21,05% (N = 4), seguido de estenosis traqueal no granulomatosa del 10,52% (N = 2), cierre incompleto del estoma con 5,26% (N = 1), anquilosis de la articulación cricoaritenoides con 5,26% (N = 1) e infección superficial del estoma con 5,26% (N = 1). La repercusión de las complicaciones en la evolución del paciente está marcada por un porcentaje de reingresos relacionados del 21,05% (N = 4) y una mortalidad atribuible del 15,78% (N = 3), ambos sobre el total de la muestra. Así pues, es de destacar que el porcentaje de reingresos relacionados con las complicaciones estructurales fue del 57,14% (N = 4), a pesar de su detección precoz.

Conclusiones: Las complicaciones estructurales de la traqueostomía son bastante frecuentes, y relativamente sencillas de diagnosticar mediante una prueba de imagen costo-efectiva como la nasolaringofibrobroncoscopia. Dichas complicaciones pueden influir en de la mala evolución posterior del paciente que se traduce en reingresos hospitalarios y/o mortalidad.

594. SUPERVIVENCIA CON TRAQUEOSTOMÍA PRECOZ FRENTE A TRAQUEOSTOMÍA TARDÍA EN PACIENTE CRÍTICO

D. Monge Donaire, C.F. Gómez Triana, V. Losada Martínez, G. Ferrigno Bonilla, P. Cañizares Ortiz, A. Tejero Pedregosa, C. Ochoa Sangrador, C. Tarancón Maján, A. Marcos Gutiérrez y S.M. Cortés Díaz

Complejo Asistencial Zamora en Zamora.

Objetivos: Principal: análisis de supervivencia en pacientes sometidos a traqueostomía precoz versus tardía. Secundarios: analizar su repercusión en cuanto a días de ventilación mecánica, tiempo de estancia en UCI, neumonía asociada a ventilación mecánica, complicaciones asociadas; estudio de homogeneidad de edad, sexo, motivo de ingreso, APACHE II.

Métodos: Estudio de cohortes, observacional, retrospectivo. Se seleccionaron pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Intensiva del Complejo Asistencial de Zamora entre enero del 2008 y noviembre de 2016 sometidos a traqueostomía. Se excluyeron aquellos con intervención realizada en otro Centro y aquellos con motivo de ingreso "postoperatorio de traqueostomía programada". Se analizaron los días transcurridos entre la intubación orotraqueal del paciente y el procedimiento, definiendo traqueostomía precoz como menor o igual a 10 días tras intubación, frente a traqueostomía tardía, a partir de 10 días. Se compararon variables secundarias de mortalidad, días de ventilación mecánica, tiempo de estancia, neumonía asociada a ventilación mecánica, complicaciones asociadas.

Resultados: Se incluyeron 124 pacientes traqueostomizados; 28 de ellos cumplían criterios de exclusión. De entre los 96 pacientes admitidos, en 46 se realizó traqueostomía precoz (47,9%), frente a 50 sometidos a tardía (52,1%). La supervivencia en el primer grupo fue de 22 pacientes (39,3%) frente a 34 en el segundo (60,7%) (RR 0,79; IC95%: 0,56 a 1,10). No hubo diferencias en incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica (39% frente a 41%). El tiempo de estancia en UCI fue de 20,98 días en traqueostomía precoz frente a 44,32 días en tardía (p < 0,001). El tiempo de ventilación mecánica (posprocedimental) en pacientes con intervención precoz fue de una media de 8 días, frente a 16,67 días en el tardío (p = 0,023).

Conclusiones: En nuestra experiencia, no existen diferencias estadísticamente significativas respecto al tiempo de realización de traqueostomía en la supervivencia del paciente; tampoco en cuanto a neumonía asociada a ventilación mecánica. Los tiempos de estancia en UCI y de ventilación mecánica son menores en traqueostomía precoz.

595. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO EN PACIENTES INGRESADOS POR INSUFICIENCIA RESPIRATORIA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MÓSTOLES

M.C. Fernández González^a, A. del Caño García^a, C. Campos Moreno^b, C. Muñoz Leal^b, L. Castro Bournissen^a, N. Franco Garrobo^a y T. Honrubia Fernández^a

^aHospital Universitario de Móstoles en Móstoles. ^bHospital Universitario Moncloa en Madrid.

Introducción y objetivos: La oxigenoterapia de alto flujo (OAF) se ha incorporado en la práctica habitual de Unidades de Cuidados Intensivos

para el tratamiento de pacientes que ingresan con insuficiencia respiratoria. Presentamos nuestra experiencia en la aplicación de dicha terapia.

Métodos: Revisamos los ingresos por insuficiencia respiratoria que reciben terapia con OAF entre enero de 2014 y junio de 2015. Recogimos variables demográficas, gravedad al ingreso, SatO₂ antes y después de su aplicación; motivo y duración del tratamiento; pauta inicial (flujo y FiO₂) en caso de no indicarse para humidificación; efectos adversos y motivo de retirada.

Resultados: En ese período, 43 pacientes recibieron tratamiento con OAF. 1 ingresó 2 veces y en ambas precisó OAF. En otros 2 se utilizó en varias fases durante su ingreso. Las causas más comunes de insuficiencia respiratoria fueron neumonía (47,2%) y sepsis grave/fracaso multiorgánico (20,45%). 23 pacientes eran hombres, la edad media fue 68,5 años. El 56,8% de los casos tenían antecedentes de neumopatía y la media de gravedad fue 58,09 (9,06 DE) en la escala SAPS. El 13,63% tenían una SatO₂ < 90% previa al uso de OAF con un aumento medio de 7,69% tras el inicio de la misma. La principal indicación fue la insuficiencia respiratoria y taquipnea (56,8%), seguida del destete de VM (8,2%). En 6 casos se usó por intolerancia a VNI y en 4 para optimizar el manejo de secreciones. La pauta inicial comprende 50 lpm en el 33,3% de los casos y FiO₂ ≥ 60% en el 52,15%. La mediana de días de terapia fue de 4 (1,22), de días de ingreso en UCI 9(1,60) y en el hospital 26 (7,190). En el 67,39% de los casos la retirada de OAF fue por mejoría y en el 21,73% por intubación. El motivo de alta hospitalaria fue la mejoría en 35 pacientes y 9 fallecieron. Como efectos adversos, 3 casos de intolerancia a altos flujos y 2 casos con sialorrea.

Conclusiones: En nuestra serie principales indicaciones de OAF fueron la insuficiencia respiratoria y taquipnea seguida del destete de VM, siendo bien tolerada. La mayoría de los casos tuvieron una evolución favorable, si bien este estudio no nos permite afirmar que su uso evite la VM ni acorte el período del destete. En el período de estudio solo dispusimos de 3 sistemas de OAF, lo que probablemente haya limitado su aplicación a un número reducido de pacientes.

596. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE GRIPE INGRESADOS EN LA UCI DEL 2010 AL 2017

N. Ramón Coll, G. Jiménez Jiménez, J. Codina Calero, M. Palomar Martínez, B. Balseira Garrido y M. Vallverdú Vidal

Hospital Universitari Arnau de Vilanova en Lleida.

Objetivos: Describir las características de los pacientes diagnosticados de gripe que ingresan en una unidad de cuidados intensivos (UCI).

Métodos: Estudio prospectivo de los pacientes diagnosticados de gripe ingresados entre octubre de 2010 y enero de 2017 en la UCI del hospital de referencia para una población de 450.000 habitantes en Lleida. Diagnóstico obtenido mediante PCR en frotis nasal o faríngeo, esputo o aspirado traqueal. Se recogen variables epidemiológicas, factores de riesgo, gravedad al ingreso, tratamientos administrados, medidas de soporte vital y mortalidad.

Resultados: Ingresaron 55 pacientes con gripe (media de 7,86/año). Presentaban una edad media de 56 años (16 a 86) y el 65,5% eran hombres. El APACHE II fue 17,3 y el SOFA 6. Sólo 18 pacientes (32,7%) habían sido vacunados. Se identificó gripe A en el 94,6% (72,7% H1N1). Las comorbilidades que presentaban eran: EPOC 15 (27,3%), patología hematológica y obesidad 10 (18,2%), diabetes mellitus 12 (21,8%), embarazo 4 (7,3%). 13 pacientes (23,6%) no presentaban comorbilidades. Había afectación radiológica al ingreso en 41 pacientes (74,6%). Precisarons drogas vasoactivas 33 pacientes (60%), remplazo renal continuo 7 (12,7%) y en 4 ocasiones (7,3%) se realizó pronación (realizada en nuestro centro desde 2013). El 92,7% recibió oseltamivir durante una media de 7,5 días (5,9 días de media entre inicio de síntomas y primera dosis). Recibió antibioterapia empírica el 94,6%, existiendo coinfección respiratoria en 18 casos (32,7%). No hubo casos de neumonía asociada a la ventilación mecánica (VM). 51 pacientes (92,7%) precisaron VM; 40 ventilación mecánica no invasiva (VMNI) y 11 invasiva (VMI). En 21 casos (59,5%) fracasó la VMNI. La estancia media en UCI fue de 11,5 días. Fallecieron 11 pacientes (20%), todos en UCI. En este grupo el APACHE medio era 18,1, el SOFA 7,5 y pasaron 8,7 días entre el inicio de los síntomas y la administración de oseltamivir.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes presentaban tipaje H1N1. El subgrupo que falleció presentaba un mayor porcentaje de inmunodepresión, mayor gravedad al ingreso y más tiempo desde el inicio de los síntomas hasta la administración de oseltamivir.

597. EL MICRO-RNA 155-3P REGULA LA RESPUESTA INFLAMATORIA INDUCIDA POR FASL EN CÉLULAS EPITELIALES ALVEOLARES HUMANAS IN VITRO

R. Herrero Hernández^a, A. Ferruelo Alonso^a, G. Sánchez Helguera^b, R. Murillo Redondo^b y J.A. Lorente Balanza^a

^aCIBERES. Hospital Universitario de Getafe en Getafe. ^bHospital Universitario de Getafe en Getafe. ^cCIBERES. Hospital Universitario de Getafe. Universidad Europea de Madrid en Getafe.

Objetivos: La activación del receptor Fas por su ligando FasL induce apoptosis e inflamación en el epitelio alveolar, y está implicado en la patogénesis del Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA). Nuestros objetivos son: 1) identificar microRNAs regulados por el sistema Fas/FasL, y 2) demostrar si la interferencia de un miRNA diana modifica la respuesta inflamatoria en células alveolares humanas estimuladas con FasL.

Métodos: Células epiteliales alveolares humanas (tipo I y II) (HAEPiC, ScienCell Research) fueron incubadas con diferentes dosis de FasL (0, 125, 250, 500 ng/mL) durante 2, 6 o 24h. Se midió la expresión de potenciales miRNAs dianas: miRNA155-3p, 155-5p, 132-5p, 146a-5p, 27a-5p, 21a-5p. Para modular la expresión de un miRNA diana, las células HAEPiC fueron transfectadas durante 18h con un inhibidor del miRNA 155-3p (20 o 50 nM), un control del inhibidor, un mimic (secuencia natural del miRNA 155-3p) o un control del mimic (Qiagen). Las células fueron posteriormente incubadas con 125 ng/mL de FasL durante 24 h. Se determinó la expresión del miRNA 155-3p en las células (RT-PCR en tiempo real) y la expresión de citoquinas (IL-6, IL-8, MCP1) en el medio de cultivo (ELISA). Análisis estadístico: ANOVA y corrección de Bonferroni. Los experimentos se realizaron como mínimo en triplicado.

Resultados: 1) Comparado con medio sólo, la incubación con FasL (125 ng/mL) aumentó la expresión de los miRNA 155-3p y miRNA 155-5p en las células HAEPiCs [miRNA 155-3p: 1,0 (1,5-0,7) vs 4,8 (7,0-3,2); miRNA 155-5p: 1,0 (1,5-0,7) vs 3,83 (5,6-2,6); fold change (intervalo de confianza del 95%)]. 2) Comparado con el control del inhibidor, la transfección del inhibidor del miRNA 155-3p a las dosis de 20 y 50 nm resultó en: a) la disminución de la expresión del miRNA 155-3p (1,0 ± 0,4 vs 0,3 ± 0,1 y 0,2 ± 0,1; fold-change ± DE, p < 0,05), y b) un aumento de la expresión de las citoquinas IL-6, IL-8 y MCP-1 (IL-6: 739,9 ± 38,8 vs 3.903 ± 357 y 3.878 ± 568,8; IL-8: 4.955 ± 39,7 vs 17.159 ± 417 y 7.309 ± 234,7; MCP1: 404,2 ± 64,61 vs 1.318 ± 418,2 y 917 ± 280,5 vs; ng/mL, media ± DE, p < 0,05). 3) Comparado con su control, la transfección de la secuencia mimic del miRNA 155-3p (10 nM) aumentó la expresión del miRNA155-3p pero no aumentó la concentración de IL-6, IL-8 y MCP-1 en células HAEPiC incubadas con FasL.

Conclusiones: 1) El miRNA 155-3p regula la respuesta inflamatoria inducida por el sistema Fas/FasL en células primarias epiteliales alveolares humanas in vitro. 2) El miRNA-155 puede ser una diana terapéutica para el SDRA.

Financiada por: FIS PI15/00482 y PI15/01942.

598. PERFIL CLÍNICO Y EVOLUCIÓN DE PACIENTES TRAQUEOTOMIZADOS EN UCI

T. Rico Armenteros, M. Jaén Franco, P. Guijo González, L. Fernández Ruiz y B. Díez del Corral Fernández

Hospital SAS de especialidades en Jerez de la Frontera.

Objetivos: La traqueotomía en pacientes críticos con previsión de intubación prolongada ha demostrado disminuir el tiempo en ventilación mecánica y la estancia hospitalaria. Los objetivos del presente estudio son: describir el perfil clínico de los pacientes a los que se realizó traqueotomía durante su estancia en UCI y analizar sus complicaciones y evolución clínica.

Métodos: Estudio retrospectivo realizado en una UCI de 17 camas. Se incluyeron todos los pacientes a los que se les realizó traqueotomía en su ingreso en UCI durante un periodo de estudio de 36 meses. Se analizaron como variables: edad, sexo, estancia en UCI y planta, momento en que se realizó la traqueotomía, tipo de procedimiento: percutánea o quirúrgica y complicaciones asociadas, días de ventilación mecánica, decanulación y mortalidad.

Resultados: Un total de 73 pacientes, 52 hombres y 21 mujeres, fueron analizados. Edad media: 61,5 ± 13,6 años. Técnica de elección (83,6%): percutánea, con menos de un 2% de complicaciones mayores (un caso de neumotórax y un caso de falsa vía). Se realizaron tras una media de 11 días de ingreso en UCI, con una media de 20 ± 12,5 días en ventilación mecánica. Un 25% se realizaron en la primera semana de ventilación y de estas, un 40% correspondieron a pacientes con accidente cerebrovascular. El 34% (25)

de los pacientes fueron decanulados: 52% en UCI, antes de ser dados de alta y 48% en planta. La mortalidad global en los primeros tres meses fue de un 35,6% falleciendo la mayoría (77%) durante su ingreso en UCI, un 19,2% en planta y sólo un paciente en domicilio tras el alta hospitalaria.

	Traqueotomía ≤ 7 días Total (N): 18 (24,65%)	Traqueotomía > 7 días Total (N): 55 (75,34%)
Edad	58,33	62,51
Estancia UCI	15,94 ± 10,7	24,13 ± 11,38
Estancia planta	16,78 ± 12,33	19,47 ± 26,10
Días de V.M.	12,11 ± 15,00	22,60 ± 12,72

Conclusiones: El perfil clínico predominante fue varón de mediana edad con patología crónica, intubación prolongada y larga estancia tanto en UCI como en planta. Los pacientes con traqueotomía precoz (≤ 7 días de ventilación mecánica) mostraron menos días de ventilación mecánica post-tráqueo y menos estancia hospitalaria.

599. ¿EXISTEN DIFERENCIAS EN LA GRAVEDAD Y MORTALIDAD ENTRE EL DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO DE ORIGEN PULMONAR Y EL EXTRAPULMONAR?

A. Tejero Redondo, A. Vidal González, D. Robaglia, V. Hortigüela Martín, E. Gómez Peñalver, H. Pérez Martínez, J.L. Pérez Almanza, M. Pérez Márquez y C. Pérez Calvo

Fundación Jiménez Díaz en Madrid.

Objetivos: Analizar las diferencias en gravedad y mortalidad entre el distrés respiratorio agudo (SDRA) de causa pulmonar respecto del extrapulmonar.

Métodos: Se estudian los pacientes con SDRA (criterios de Berlín) en la UVI de la Fundación Jiménez Díaz desde 2015. Se clasifica la población en dos grupos, SDRA de causa pulmonar (SDRAP) y SDRA de causa extrapulmonar (SDRAextra). Se recogen datos como edad y peso, así como parámetros ventilatorios seriados (PEEP, presión pico y meseta, volumen corriente y distensibilidad), de intercambio gaseoso (pO₂/FiO₂, pCO₂, pH) y maniobras de rescate (ventilación en decúbito prono, esteroides sistémicos y relajación neuromuscular). También se recogen días de ventilación mecánica y de ingreso en UCI, puntuación SOFA y mortalidad. Análisis con estadística descriptiva, desde el 2015 hasta ahora. Datos analizados mediante paquete SPSS-Windows (χ² y U de Mann-Whitney).

Resultados: La edad de los pacientes con SDRAextra fue significativamente mayor 66,8 ± 7,18 vs la edad de los SDRAP fue 57,28 ± 7,10. Los parámetros ventilatorios y de oxigenación, así como el SOFA, fueron similares en ambos grupos. La mortalidad en SDRAP fue del 27,8% frente al 70% de mortalidad en el SDRAextra. Los pacientes con SDRAP tuvieron más días de ventilación mecánica 18,78 ± 5,52 y de ingreso 21,72 ± 5,56 (frente a 10,10 ± 3,41 día de VM y 13 ± 3,54). Se empleo más medidas de rescate en SDRAP un 63% se pronaron y en un 47,4% se uso corticoterapia frente a un 10% y un 30% en los extra.

Conclusiones: En nuestra serie, la mortalidad en el grupo de SRDAextra fue significativamente mayor. Dada la ausencia de diferencias en los parámetros ventilatorios y de intercambio gaseoso, parece que este exceso de mortalidad no se debe a una mayor gravedad del cuadro pulmonar sino a otros factores. La mortalidad podría estar influenciada por la mayor edad en el grupo con SDRAextra. El menor uso de maniobras de rescate en pacientes con SDRAextra pudo deberse a su mayor gravedad, que contraindicó su empleo. La mayor duración del soporte ventilatorio y estancia en UCI en el grupo SDRAP se explica por su mayor supervivencia.

600. SDRA SECUNDARIO A INFECCIÓN POR H1N1, ¿LA OPTIMIZACIÓN DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA PUEDE EVITAR EL USO DE ECMO? A PROPÓSITO DE UNA SERIE DE CASOS

J. Moya Sánchez, D. Martínez Baño, J.A. Soler Barnés, A. Andreu Ruiz, J.F. Garrido Peñalver, T. Ros Argente del Castillo, M. Gosálvez Bernal, L.A. Conesa Cayuelas, M. Valer Rupérez y R. Jara Rubio

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Analizar nuestra experiencia en el tratamiento y optimización de parámetros de ventilación mecánica en pacientes que desarrollan síndrome de distrés respiratorio del adulto tras infección por virus H1N1.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes que desarrollaron SDRA secundario a infección respiratoria por H1N1 y requirieron ventilación mecánica invasiva en el periodo comprendido entre diciembre de 2015 y marzo de 2016 en un hospital de tercer nivel.

Resultados: 15 pacientes fueron diagnosticados de SDRA y presentaron PCR de virus de gripe A H1N1 positiva que requirió de intubación orotraqueal. La mediana de edad fue de 50 [RIQ: 70-85] años y un 56,3% fueron hombres. Un 75,5% de los pacientes presentaban un SDRA al menos moderado según clasificación de Berlin y un 73,3% un Murray-LIS > 2,5 (lesión grave). 11 pacientes (73,3%) requirieron perfusión de relajante muscular durante 48 horas. Se realizaron maniobras de reclutamiento con protocolo "Open Lung Approach" (OLA) en el 53,3% con el objetivo de titular la PEEP óptima en función de compliance pulmonar a través de "driving pressure". Un paciente requirió asistencia con membrana de oxigenación extracorpórea (ECMO), si bien fue derivado desde otra área de salud sin previa optimización de ventilación mecánica y se realizó decúbito prono en 1 paciente. La mediana de días de ventilación mecánica fue 14 [RIQ: 8-27] días y de estancia en UCI 20 [RIQ: 15-32] días. La mortalidad hospitalaria a los 30 días fue 6,7% (1 paciente) por progresión de enfermedad oncológica.

Conclusiones: En nuestra experiencia la optimización de la ventilación mecánica resulta una medida eficaz que permite evitar medidas de oxigenación extracorpórea para el soporte ventilatorio.

601. TRATAMIENTO Y EVOLUCIÓN DEL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR EN UNA UCI POLIVALENTE

J.D. Czapka Mital, M. Valiente Fernández, I. Sáez de la Fuente, Z. Molina Collado, S. Chacón Alves, J.A. Sánchez-Izquierdo Rier y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Conocer la epidemiología, el tratamiento instaurado, las consecuencias pronósticas y las complicaciones asociadas tromboembolismo pulmonar (TEP) grave según el tratamiento instaurado, al ser una patología que sigue presentando a día de hoy controversias.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de una serie de casos de TEP ingresados en una unidad de cuidados intensivos (UCI) de un centro de tercer nivel desde noviembre 2004 hasta diciembre 2016. Se recogen variables demográficas, clínicas, factores de riesgo, índices de gravedad, pruebas de imagen y de laboratorio y desarrollo de hipertensión pulmonar crónica.

Resultados: Se incluyeron 141 pacientes con diagnóstico de TEP agudo, cuya edad media fue 57,6 (\pm 18,7) años, siendo varones el 48,2%. Presentan un SAPS III medio de 39,7 (\pm 15,3). La trombosis venosa profunda fue el factor de riesgo más frecuente (55,3%). De la muestra, presentan un TEP de alto riesgo 57 pacientes (40,4%), recibiendo fibrinólisis 42 de ellos (73,7%) con una mortalidad del 9,5% y un SAPS III de 45,9 (\pm 16,8). De los 15 pacientes que no recibieron tratamiento fibrinolítico fallecieron 7 (46,7%), con un SAPS III de 51 (\pm 21,7). Por otro lado, 64 pacientes (45,4%) presentan un TEP de riesgo intermedio-alto, recibiendo fibrinólisis 49 (76,5%), con un único fallecimiento y un SAPS III de 32,3 (\pm 9,6). Entre los que no recibieron fibrinólisis no se registraron fallecimientos, con un SAPS III de 36,4 (\pm 12,8). Se ha registrado un único caso de sangrado mayor (hemorragia intracraneal) y 10 sangrados menores (12,1% de los fibrinolisados). En el seguimiento, 2 pacientes se encuentran en seguimiento por hipertensión pulmonar crónica (HPTEC) y 3 más en seguimiento por posible evolución a HPTEC (2,19% de los fibrinolisados y 2% de los no fibrinolisados).

Conclusiones: En nuestra muestra, la mortalidad global y en especial la del grupo de pacientes de alto riesgo fibrinolisados es menor a la esperada según las escalas clínicas y la mortalidad predicha por estudios previos. Se ha registrado una baja tasa de complicaciones mayores asociadas a la fibrinólisis.

602. STREPTOCOCCUS PYOGENES: CAUSA NO TAN INFRECUENTE DE NEUMONÍA COMUNITARIA GRAVE

I. Totorika Txurruka, M. Montes Ros, L. Vidaur Tello, D. Vicente Anza, M. Ganzarain Oyarbide, N. Etxeberria Altuna, L. Amas Gómez, M.I. Jorge de Almeida e Silva, A. Guridi Múgica e I. Txapartegui Tellería

Hospital Universitario Donostia en San Sebastián.

Objetivos: Análisis de las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con neumonía comunitaria grave (NACG) por *Streptococcus pyogenes*.

Métodos: Estudio observacional prospectivo con inclusión de todos los pacientes ingresados por NACG en una UCI polivalente de 48 camas que atiende a una población de 700.000 habitantes, durante el período 2012-2016.

Resultados: Se registraron 10 casos, con un predominio de mujeres (70%) y una edad mediana de 40,5 años [33-50], tres gestantes. Todos ocurrieron durante los meses de enero-marzo. La mayoría presentaron fiebre (90%) y shock (80%) al ingreso, con una mediana de lactato de 31 mg/dl [24-44]. La mediana de PCR al ingreso fue 265,5 mg/L [241-322] y procalcitonina de 13,3 ng/ml [5-38]. La mediana del SAPS III y MPM II-0 al ingreso fue de 65 [61-81] y 16% [8-30] respectivamente. La mediana de SOFA al ingreso fue de 8 [4-9]. Un 40% de las pacientes presentaron coinfección vírica al ingreso: Virus Influenza A (2), Metapneumovirus (1), Rhinovirus (1). El germen se aisló en los hemocultivos en un 40% de los casos, en cultivo de esputo en un 60% y en líquido pleural en un 30%. Las complicaciones más frecuentes fueron el empiema (50%) y el fracaso renal agudo (50%). Una paciente evolucionó con síndrome de shock tóxico sistémico (SSTE) y falleció en las primeras 24 horas. Un 60% requirió ventilación mecánica durante una media de 7 días. La estancia hospitalaria mediana fue de 22 días (14 días intraUCI). La mortalidad intraUCI fue del 10%, el resto continúan vivos a día de hoy.

Conclusiones: La neumonía comunitaria grave por *Streptococcus pyogenes* no es tan infrecuente en nuestro medio, con un patrón de presentación invernal y frecuentemente con coinfección vírica. Causa elevada morbilidad y necesidad de recursos sanitarios en pacientes jóvenes, previamente sanos, provocando complicaciones graves y estancias prolongadas tanto en UCI como en el Hospital.

603. EVOLUCIÓN DEL DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO EN LA UCI DE TERCER NIVEL

A. Vidal González^a, A. Tejero Redondo^a, D. Robaglia^a, V. Hortigüela Martín^a, E. Gómez Peñalver^a, J.M. Milicua Muñoz^a, H. Pérez Martínez^a, J.L. Pérez Almanza^a, M. Pérez Márquez^b y C. Pérez Calvo^a

^aFundación Jiménez Díaz en Madrid. ^bHospital Rey Juan Carlos en Móstoles.

Objetivos: Comprobar si las recomendaciones de las últimas guías sobre SDRA y la ventilación protectora son llevadas a cabo en la práctica médica habitual.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo, con pacientes de una UVI de un hospital terciario, desde 2015, que presentan SDRA según los criterios de Berlín. Se registraron las variables seriadas de escalas de gravedad (SOFA), variables de mecánica respiratoria (pico, meseta, PEEP, distensibilidad (Cr_s), volumen corriente (V_t)), variables de intercambio gaseoso (pO₂/FiO₂, pCO₂, pH), incluyendo complicaciones y mortalidad. Análisis con estadística descriptiva mediante paquete SPSS- Windows utilizando χ^2 y U de Mann-Whitney, ya que las variables no siguen una distribución normal.

Resultados: Se han analizado 30 pacientes con SDRA (edad 62,08 \pm 6,89 años, 65,5% varones), la causa del SDRA fue respiratoria en un 69%, causa abdominal en un 20,7% y un 10,3% por sepsis, con un porcentaje de SDRA extrapulmonar de 34,5%, la muestra presentaba un SOFA medio de 9,5 \pm 2,46. A nivel respiratorio obtuvimos un vt ml/kg de 7,24 \pm 0,6, unas presiones pico 36,12 \pm 2,34, plateau de 28,94 \pm 1,82, PEEP de 13,9 \pm 2,03, Cr_s de 33,8 \pm 10,12 con una pO₂/FiO₂ de 102,54 \pm 21,08 una PCO₂ de 67 \pm 22,94. El Prono se realizó en un 44,8%, la terapia con corticoides en un 41,1%, tiempo de VM de 14,44 \pm 3,41 con todo esto obtuvimos una estancia en UVI de 17,36 \pm 3,54 una mortalidad de un 42,9% siendo las causas de la muerte; respiratorio en un 69,2% y FMO en un 30,8%.

Conclusiones: En nuestra serie hemos conseguido adecuarnos a los estándares de las guías clínicas, manteniendo unas adecuadas presiones meseta y unos volúmenes ajustados a las recomendaciones. Probablemente, el Vt se hubiese podido optimizar aún más, al encontrarse en el límite alto de lo recomendado. Esto lo atribuimos al incremento de la obesidad en la población y al escaso ajuste de dicho volumen al peso ideal. Destaca una elevada mortalidad probablemente relacionada al elevado índice de gravedad de dichos pacientes con una asociación nada desdeñable al FMO. Nuevas terapias como la ECMO tendrán un papel creciente en el manejo del SDRA y ayudarán a ser más flexibles en los objetivos marcados.

604. EFECTOS DEL PRONO EN PACIENTES CON SDRA MODERADO Y GRAVE

M.C. Córdoba Niefela, A.E. Pereyra Pache, L. Muñoz de Luna Herrera, M. González Mozo, M. Gimeno González, R. Sánchez Iniesta, I.M. Murcia Sáez y V. Córcoles González

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Analizar la repercusión del pronóstico en los pacientes con síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA).

Métodos: Estudio observacional prospectivo unicéntrico en una UCI médica de 12 camas entre enero de 2015 y diciembre de 2016. Se incluyen los SDRA moderados y severos y sometidos a ventilación mecánica invasiva (VMI). Se recogen variables demográficas, diagnósticas, tratamiento del distrés, horas hasta inicio del Decúbito Prono (DP), duración y sesiones. Los resultados se presentan mediante media o mediana con desviación estándar (DE) o rango intercuartil (RIQ) o porcentajes, si son cualitativos. Dependiendo de la variable se utilizó chi cuadrado, t Student o U Mann-Whitney y se realizó un análisis multivariado.

Resultados: Se incluyen 27 pacientes con SDRA recogidos entre 2015-2016. El 48% son graves y el 52% son moderados. La edad media de 59,6; DE: 16,06 (IC95: 54-67), el 51% son hombres y el 70,4% tienen diagnóstico de causa pulmonar. El 40,7% están bajo relajación, al 63% se les somete a DP y el 63% se tratan con corticoides. El tiempo hasta colocación en DP es de 23,24; DE: 17,30 (IC95: 14-32)h. La duración media es 30,3 ± 9,4 (IC95: 26-35)h y el 18,5% reciben una segunda colocación en prono. El análisis nos muestra que sometemos a DP a pacientes más jóvenes con una mediana de edad 60 (RIQ 44,5-68) frente a 74 (RIQ 59-76), p 0,09, que pronamos a aquellos con PAFI más bajas, con una media de 92; DE: 35 (IC95: 74-110) frente a 131; DE:52 (IC95: 94-168), p 0,03, y que el 59% de ellos llevan perfusión de relajantes (p 0,013), siendo estos dos últimos estadísticamente significativos. La media de días de VMI es de 12; DE: 8 (IC95: 8-16). De los pacientes sometidos a prono fallecen un 21%, siendo la mortalidad total del 26%.

Conclusiones: la mayoría de nuestros pacientes con SDRA moderado y severo son de causa pulmonar, se colocan en DP en las primeras 24h tras diagnosticarles, siendo estos pacientes más jóvenes (60 vs 74 años) y con PAFI más bajas (92 vs 131). La mortalidad de los pacientes sometidos a DP sigue siendo elevada (21%).

605. ANÁLISIS DE PERFILES CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS RELACIONADOS CON MORTALIDAD EN PACIENTES CON SDRA INGRESADOS EN NUESTRA UCI

T.M. Secaduras Arbelo, R. Ayala Durán, F.J. Clemente López, E. Peinado Rueda, M. Peña Díaz, M. Rodríguez González, M. Finger Kamps, A. Estupiñán Díaz, J. Suárez Ramos y R. Montiel González

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.

Introducción: El síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) es un daño pulmonar inflamatorio y difuso asociado con aumento de la permeabilidad vascular pulmonar y disminución del tejido pulmonar aireado. Existe cierta limitación a la hora de conocer los datos epidemiológicos, así como el diagnóstico y manejo del SDRA, sobre todo tras la aparición de la definición de Berlín.

Objetivos: Conocer la prevalencia y del SDRA desde el 2010 hasta 2015 en la Unidad de Medicina Intensiva de nuestro centro, así como conocer la relación entre las distintas variables con la mortalidad.

Métodos: Se ha realizado un análisis retrospectivo, descriptivo y transversal de pacientes ingresados en Cuidados Intensivos entre diciembre 2012 y diciembre 2015 y que han sido diagnosticados de SDRA. Se han recogido datos demográficos y epidemiológicos, causa y clasificación del SDRA, realización y tipo de reclutamiento (Open Lung Approach o prono) y uso de corticoides. Se realizó test de χ^2 para variables cualitativas y prueba t de student para muestras independientes. Una p < 0,05 fue considerada estadísticamente significativa.

Resultados: Se incluyeron 49 pacientes, 30 son varones con 53,88 ± 13,6 años de edad media. Según Berlín, el 27 se clasificaron como moderados y 19 graves. Se reclutaron 22 (15 en decúbito prono y 7 con maniobras de PEEP). La PEEP media usada en prono fue de 13,87 ± cmH₂O, 15,86 ± en maniobras con OLA y 12,23 ± en los que no se realizó reclutamiento. La mortalidad fue del 41,3%. La mortalidad no se relaciona con el tipo de reclutamiento, ni administración de relajantes. Si existe relación estadística con la administración de corticoides ($\chi^2 = 9,27$; p = 0,05), los fallecidos tenían dos puntos menos de PEEP que los supervivientes (T = -2,52, p = 0,01), y permanecieron menos días en UCI (T = -3,19, p = 0,03).

Conclusiones: En nuestra serie hemos encontrado una diferencia significativa entre la PEEP usada entre los supervivientes y los fallecidos. La PEEP óptima obtenida mediante reclutamiento OLA es superior que la basada con decúbito prono. La mortalidad no se ha visto afectada por el reclutamiento o el tipo de maniobra realizada.

606. ECOCARDIO EN EL SDRA. ¿UNA HERRAMIENTA ÚTIL?

M.C. Córdoba Nielfa, A.E. Pereyra Pache, L. Muñoz de Luna Herrera, M. González Mozo, M. Gimeno González, R. Sánchez Iniesta, I.M. Murcia Sáez y V. Córcoles González

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Estudiar los cambios ecocardiográficos en el SDRA y analizar si puede ayudarnos en el tratamiento midiendo la repercusión de terapias como el decúbito prono (DP).

Métodos: Estudio observacional prospectivo en una UCI médica entre enero de 2015 y diciembre de 2016. Se incluyen los SDRA moderados y severos, sometidos a ventilación mecánica invasiva (VMI) y a los que se les hace ecocardiografía. Se recogen variables demográficas, clínicas y variables ecocardiográficas referentes a afectación de ventrículo izquierdo (VI) y derecho (VD), según las guías de ecocardiografía actuales. Los resultados se presentan mediante media con desviación estándar (DE) o porcentajes. Dependiendo de la variable se utilizó chi cuadrado, t Student o U Mann-Whitney y se realizó un análisis multivariado.

Resultados: Se incluyen 27 pacientes con SDRA recogidos entre 2015-2016. La edad media de 59,6; DE: 16,06 (IC95: 54-67), el 51% son hombres. APACHE II 21,13; DE 6,3 (IC 952,72). El 37% están ventilados en volumen controlado regulado por presión (VCRP). El 57% tienen presiones meseta (Pm) mayores de 27 y compliance (C) media 32; DE 16 (IC95: 25-39). El 81% tiene ecocardiografía hecha y el 19% no lo tienen por mala ventana. La FEVI media es del 53% DE 9,4; IC95: 47-59, el MAPSE medio es de 15 DE 3,2; IC95: 13-17, el TAPSE medio es de 20; DE 4 (IC95: 18-23), la longitud transversal del VD (LTVD) media es de 43; DE7 (IC95: 39-48) mm y el 36% tienen movimiento paradójico del septo (MPS). El análisis nos muestra que pronamos al 81% de los pacientes que tienen Pm > 27 cmH₂O (p 0,018) y que en el 62,5% de los casos las Pm se reducen tras el prono (p 0,16). Sometemos a prono al 50% de los pacientes con TAPSE < 17, al 62,5% de los que desplazan el septo (p 0,5) y al 69% de los que tienen una longitud transversal del VD > 40 mm (p 0,3). Tras el prono, el TAPSE medio mejora 22; DE 4 (IC95: 19-24) mm (p 0,4), al igual que LTVD 38; DE4 (IC9536-41) en un 45% (p 0,6).

Conclusiones: El ecocardiograma puede ayudarnos a identificar pacientes con SDRA y fracaso de VD y así intensificar el tratamiento. Tras el prono las Pm, el TAPSE y la LTVD se reducen, sin significación estadística.

Pósteres orales

11:10h a 12:40h

Miscelánea 4

Moderadores: Santiago Ramón Leal Noval e Ignacio Sáez de la Fuente

607. EVALUACIÓN DE PACIENTES HEMATOLÓGICOS INGRESADOS EN UCI

C. Sañudo Ugarte, P.M. Olaechea Astigarraga, J. Molinuevo Picón, I. Arbelaz Beltrán, L. Costa Quintela, I. Etxeguren Urkixo, E. Gainza González e I. González Vallejo

Hospital Galdakao-Usansolo en Galdakao-Usansolo.

Objetivos: Estudiar las características de los pacientes con hemopatía maligna que ingresaron en la UCI de nuestro hospital, así como analizar la supervivencia y factores pronósticos.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes con patología hematológica ingresados en UCI desde el año 2005 al 2015 por insuficiencia orgánica que requirieron soporte vital. Se excluyeron pacientes ingresados sólo para procedimientos. Se evaluaron el diagnóstico, uso de dispositivos, estancia y evolución. Análisis univariante de la mortalidad (test de chi cuadrado).

Resultados: De los 148 pacientes revisados, seleccionamos a 64 pacientes de las características anteriormente citadas. El 65,6% eran hombres, con diagnóstico de linfoma no Hodgkin en 32,8%. De todos ellos el 48,4% eran enfermedad de debut. El 54,7% ingresaban desde el Servicio de Urgencias o desde planta a las pocas horas, siendo el 93,8% el primer ingreso en UCI. El principal motivo de ingreso era shock séptico o sepsis en 46,9%. De éstos, en el 46,9% el foco era desconocido y el 39,1% era

pulmonar. En un 32,8% requirieron ventilación mecánica (en un 40% menos de 48h). Precizaron vasoactivos en 57,8% y técnicas de remplazo renal en 12,5%. La media de APACHE fue 20,7 (DE \pm 8,6). Un 63,2% presentaban fallo de 2 o más órganos. La estancia media de los pacientes fue de 6,8 días (DE 9,8). El porcentaje de exitus en UCI fue del 31,3%. En el análisis univariante se observó que los factores relacionados significativamente con la mortalidad fueron: la procedencia de ingreso (planta 70%), insuficiencia respiratoria (57,9%), VMI (70%), vasoactivos (80%), fallo de más de dos órganos (95%), APACHE > 25 (65%) y no recuperación de trombopenia (100%).

Conclusiones: Describimos las características de los pacientes oncohematológicos ingresados en UCI. La mortalidad en UCI se relacionaba más con fallo orgánico agudo que con el diagnóstico hematológico o las alteraciones analíticas relacionadas con la enfermedad hematológica.

608. TERAPIA TRANSFUSIONAL EN LA UCI POLIVALENTE DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

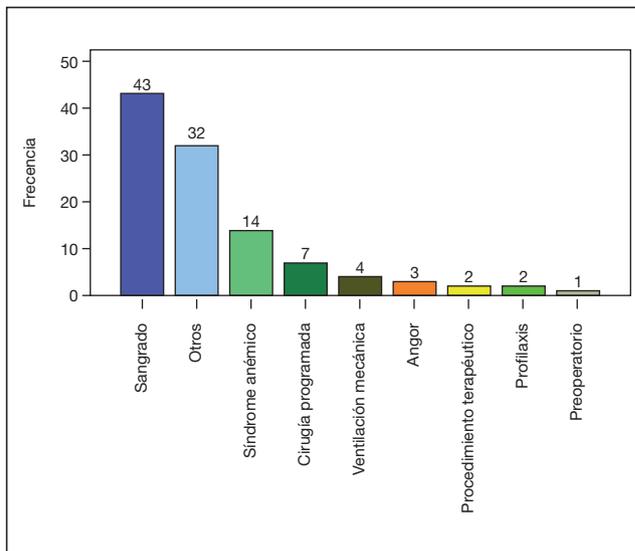
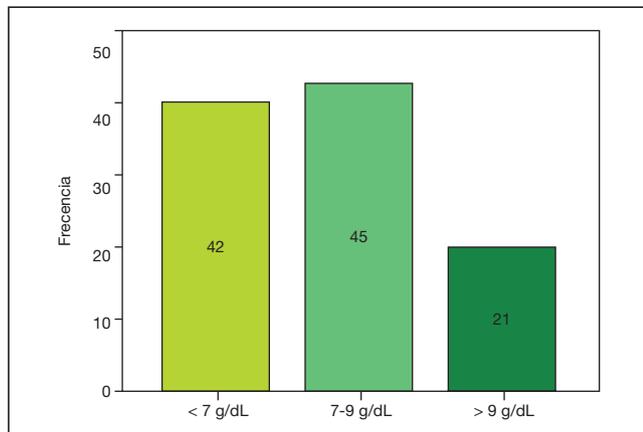
L. Marqués Álvarez^a, R. Rodríguez García^a, R. Yano Escudero^a, R. Victorero Fernández^b, E. Martínez Revuelta^a, J.A. Gonzalo Guerra^a, S. de Cima Iglesias^a, L.A. Cofiño Castañeda^a, L. Álvarez García^a y C. Palomo Antequera^a

^aHospital Universitario Central de Asturias en Oviedo. ^bUniversidad de Oviedo en Oviedo.

Objetivos: Conocer la práctica transfusional realizada en los pacientes ingresados en una UCI polivalente de un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. Mediante el software de gestión e-Delphyn del banco de sangre se reclutó la lista de pacientes que recibieron transfusiones en la UCI durante el periodo de estudio (1/7/2015-31/12/2015). Se incluyeron pacientes > 18 años, estancia > 24 horas y que recibieron al menos un hemocomponente (HC). Se excluyeron postoperados de cardiaca y coronarios. Se recogieron variables demográficas, diagnóstico al ingreso, APACHE-II, motivo de transfusión y unidades transfundidas, valores pretransfusionales (preT) y complicaciones. Se calculó estancia media y mortalidad.

Resultados: 137 pacientes. Edad media 61,6 \pm 15 años, 65% varones. Procedencia: Urgencias (43%), plantas (37%) y otros hospitales (20%). El diagnóstico al ingreso más frecuente fue la sepsis grave (22%), foco abdominal (53%). El APACHE-II medio fue de 22 \pm 7p. El 61% precisaron VM invasiva y el 48% recibió drogas vasoactivas. Se transfundieron 1144 unidades de HC, 602 (53%) fueron CH, 305 (27%) plaquetas, 234 (20%) PFC y 3 (< 1%) crioprecipitados. El 79% recibió CH. El número medio de CH/pac. fue 5,6 \pm 6,2. Hb media preT fue de 7,9 \pm 2 g/dL. El 39% de los pacientes tenían una Hb preT < 7 g/dL, el 42% una Hb entre 7-9 g/dL y el 19% una Hb > 9 g/dL. El 49% de pacientes recibió plaquetas. La media 4,5 \pm 6,9 pool/pac. El recuento medio de plaquetas preT fue de 73.000 \pm 75.000. El 53,7% fueron transfundidos con un valor preT < 50.000. El 23% de los pacientes recibió PFC. La media fue de 7,5 \pm 7,6 unidades/pac. El valor medio de la TP fue del 50% \pm 19. El 45% de los pacientes que recibieron PFC fueron transfundidos con una TP 40%-60%. La causa más frecuente de transfusión de HC fue el sangrado. Sólo se produjo una única reacción transfusional (fiebre). La estancia media en UCI fue de 14 \pm 15 días. La estancia media hospitalaria fue de 35,2 \pm 34 días. La mortalidad en UCI fue del 29,2% (40). El 22% (9) lo hicieron en las primeras 48 horas y el 32% (13) en la primera semana.



Conclusiones: Los pacientes transfundidos en UCI son varones de edad media, con índices de gravedad elevados y procedentes de Urgencias. La sepsis grave es el diagnóstico más frecuente. La causa más frecuente de transfusión es el sangrado. El HC más transfundido es el CH, seguido de plaquetas y PFC. Los valores medios preT de Hb, plaquetas y TP son aceptables según las guías de práctica clínica disponibles. No se notificaron reacciones transfusionales importantes. La mortalidad en UCI de los pacientes transfundidos es elevada. Hasta un tercio fallecen durante la primera semana.

609. VALORACIÓN DEL IMPACTO DE LA TROMBOPENIA COMO FACTOR PRONÓSTICO EN LOS PACIENTES HEMATOLÓGICOS INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CRÍTICOS

G. Narváez Chávez, L. Rey González, J. Figueroa Lucas, M. Aroca Ruiz, A. Blandino Ortiz, J. Rengifo Cruz, L. Jaramillo Valarezo, D. Cabestrero Alonso, A. Lietor Villajos y R. de Pablo Sánchez

Hospital Universitario Ramón y Cajal en Madrid.

Objetivos: Valorar la trombopenia como marcador pronóstico en los pacientes oncohematológicos al ingreso como su valor mínimo durante su estancia y su relación con las escalas pronósticas SOFA, APACHE y SAPS II.

Métodos: Estudio retrospectivo y observacional en los pacientes ingresados en Servicio de Medicina Intensiva de un hospital terciario y universitario entre mayo de 2013 y febrero de 2016, con diagnóstico de leucemia, mieloma, linfoma y tumor sólido. Se analizaron las variables edad, sexo, diagnóstico, motivo de ingreso, escalas pronósticas SOFA, APACHE II y SAPS, trombopenia al ingreso y valor mínimo durante su estancia y mortalidad en UCI.

Resultados: Se analizaron 141 pacientes con edad media de 55,11 años \pm 14,9 (12-82), varones 57,1% y 42,1% fueron mujeres, los índices de gravedad fueron SOFA: 9,3 \pm 4,3 (2-20), APACHE II: 22,64 \pm 13,15 (3-65) y SAPS 2: 50,27 \pm 20,82 (2-101). De los pacientes ingresados el 53% tenían leucemia, 24% linfoma, 15% mieloma y 8% tumor de órgano sólido. Su principal motivo de ingreso fue el fallo hemodinámico 77,1% y respiratorio 71,4%. Presentaron trombopenia definida como < 50.000 plaquetas 59 pacientes al ingreso 41,8% y durante su ingreso 100 pacientes 70,92%. 54 pacientes (38,6%) falleció en UCI. Aplicando la prueba de chi cuadrado, la trombopenia tanto al ingreso como mínima se relacionan con la mortalidad de estos enfermos (p = 0,016 y 0,003, respectivamente). Aplicando pruebas no paramétricas, la mortalidad se relaciona con las cifras de plaquetas igualmente tanto al ingreso como las cifras mínimas (p = 0,003 y 0,008, respectivamente).

Conclusiones: La trombopenia per se, se relaciona con la mortalidad en pacientes oncohematológicos de nuestro medio, independientemente de la enfermedad de base y del motivo de ingreso. La cifra plaquetaria, se relaciona con el pronóstico final del enfermo oncohematológico. Aunque, esta cifra no tiene correlación con los índices de gravedad APACHE II y SAPS.

610. ANTICOAGULACIÓN REGIONAL CON CITRATO EN TCRR. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y COMPLICACIONES

M. García-Montesinos de la Peña, T. Caldito Ascargorta, M. García Parra, E. Erice Azparren, J.C. Moncayola Vicén, A.N. García Herrera, V. Mínguez Expósito, A. Orera Pérez, E. Sanz Granado y A. Ansótegui Hernández
CHN en Pamplona.

Objetivos: Análisis descriptivo de los resultados y complicaciones tras instauración de un protocolo de anticoagulación regional con citrato para las técnicas continuas de reemplazo renal.

Métodos: Análisis descriptivo en UCI polivalente de 12 camas en el periodo comprendido entre marzo y diciembre de 2016. Se recogieron datos de 28 tratamientos, considerándose un tratamiento por membrana utilizada. Se analizaron datos demográficos, estadio AKI (KDIGO), motivo de indicación de la terapia, riesgo hemorrágico, modalidad utilizada, dosis y duración (media), motivo de finalización, dosis de citrato y carga de citrato (media), complicaciones metabólicas asociadas a la técnica y eventos hemorrágicos.

Resultados: Se recogen 15 pacientes, 86,6% hombres y 13,4% mujeres. Edad media 71 años (45-84 años). Presentaron un APACHE II y SOFA (media) de 27,6 y 11,8. El estadio AKI al inicio de la técnica fue grado III en el 77,8% y II en el 22,2%. Los motivos de indicación de la terapia fueron en el 32% de los casos soporte renal y 68% sustitución de la función renal. Riesgo hemorrágico alto (35,7%), moderado (46,4%) y bajo (17,8%). Se administraron un total de 28 tratamientos, modalidad HDFVVC, con una duración media de 45 horas, siendo 6 el máximo número de tratamientos por paciente. La dosis prescrita promedio fue 31,5 ml/kg/h, correspondiendo a dosis y carga medias de citrato de 2,9 y 13,1 (mmol/h) respectivamente. No hubo ningún episodio de acumulación de citrato, acidosis/alcalosis relacionada con citrato ni eventos hemorrágicos asociados a la técnica. El 60,7% de los tratamientos precisaron suplementación con sulfato de magnesio. Se detectaron complicaciones durante la técnica en el 40,3% de los tratamientos, siendo la más frecuente la malfunción del catéter (36,3%) y errores durante la técnica no relacionados con el protocolo (27,2%). Los motivos de finalización más frecuentes fueron coagulación de la membrana (35,7%) y final programado (32,1%).

Conclusiones: La anticoagulación regional con citrato durante las técnicas continuas de reemplazo renal es un procedimiento seguro y eficaz bajo un protocolo estricto sin haber podido evidenciar complicaciones significativas asociadas al mismo.

611. ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA Y FACTORES PRONÓSTICOS EN PACIENTES TRANSFUNDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

L. Marqués Álvarez, L. Álvarez García, C. Díaz Gómez, R. Rodríguez García, E. Martínez Revuelta, C. Pascual González, I. Astola Hidalgo, A. Sole Magdalena, C. Cienfuegos Basanta y C. Palomo Antequera

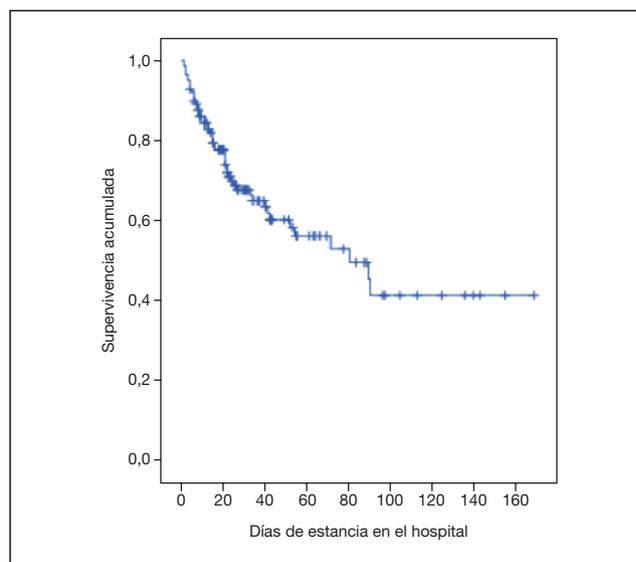
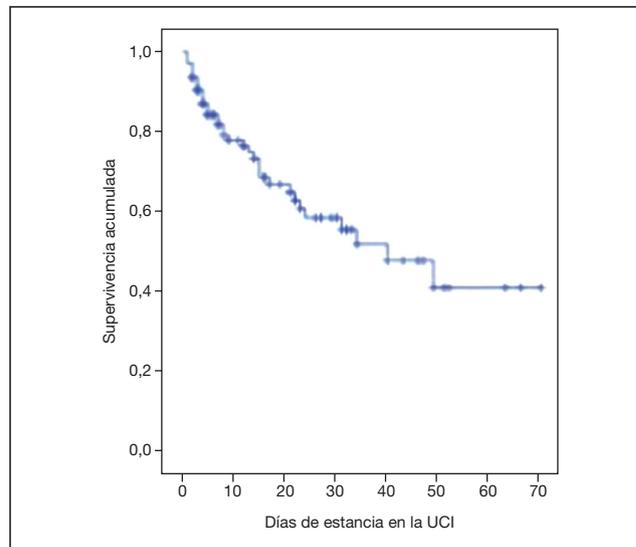
Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Realizar un análisis de supervivencia (SV) y estudiar la influencia que algunos factores clínicos y parámetros de laboratorio podrían tener como marcador pronóstico de supervivencia en pacientes transfundidos.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo. Mediante el software e-Delphyn del banco de sangre se reclutó la lista de pacientes que recibieron una transfusión entre el 1/7/2015-31/12/2015. Se incluyeron pacientes transfundidos mayores de edad, ingresados > 24h. Se excluyeron pacientes coronarios. Al ingreso se registraron variables clínicas y relacionadas con la transfusión. Se realizó un análisis de SV ajustado según tiempo de estancia en UCI (curva Kaplan-Meier). Mediante la prueba de log-rank se realizó una comparación de la SV en función de variables. Con las que resultaron significativas se realizó un análisis de regresión de Cox, con el objetivo de buscar factores pronósticos de SV.

Resultados: 137 pacientes. Edad media 61,6 ± 15 años. La sepsis grave (22%) fue el diagnóstico más frecuente. El APACHE II medio fue de 22 ± 7p. El 61% precisaron ventilación mecánica (VM), el 48% drogas vasoactivas y el 19% HDFVVC. Se transfundieron 1.144 unidades: 602 concentrados de hemáties (CH), 305 pool plaquetas, 234 UPFC. La media de transfusión de CH fue de 5,6 ± 6,2 CH/pac. con Hb pretransfusional (preT) media 7,9 ± 2 g/dL. La media de transfusiones de plaquetas fue de 4,5 ± 6,9 pool plaquetas/pac. y el valor medio de plaquetas preT 73 × 10³/mm³ ± 75 × 10³/mm³. La estancia media en UCI y en planta alcanzó 14 ± 15 y 21 ± 28 días respectivamente. La estancia media hospitalaria

fue de 35 ± 3 días. La mortalidad en la UCI fue del 29,2% y en la planta de hospitalización del 7,3%. La SV total alcanzó el 63,5%. La SV a la semana fue > 70%. A partir del mes, la SV acumulada decreció por debajo del 50%. La inmunosupresión, APACHE II, VM, HDFVVC, drogas vasoactivas, número de CH transfundidos, valores de Hb y plaquetas preT resultaron ser variables estadísticamente significativas relacionadas con la SV (p < 0,05). El número de CH transfundidos resultó ser el único factor predictivo independiente de SV (p = 0,035).



Conclusiones: El APACHE II, VM, HDFVVC, uso de drogas vasoactivas, inmunosupresores, número de CH transfundidos, cifra de Hb y plaquetas preT resultaron ser factores relacionados con la supervivencia. El número de CH transfundidos resultó ser el único factor pronóstico de supervivencia en la UCI.

612. EVALUACIÓN DEL NÚMERO DE LINFOCITOS TOTALES Y DE LAS DIFERENTES SUBPOBLACIONES LINFOCITARIAS EN LOS PACIENTES DE UCI AL INGRESO

C. López Caler, M.D. Arias Verdú, C. Cabrera Morales, M.V. García Martínez, M. Delgado Amaya, G. Quesada García, R. Rivera Fernández y A. Caballero González

Hospital Regional Universitario Carlos Haya en Málaga.

Objetivos: Evaluar en pacientes de UCI la incidencia de linfopenia y de la frecuencia de valores inferiores a la normalidad en las subpoblaciones linfocitarias.

Métodos: Estudio de cohortes en pacientes de UCI del Hospital Regional de Málaga, durante dos meses, evaluando el día del ingreso, el número de linfocitos totales y de las diferentes subpoblaciones. No incluimos pacientes coronarios ni cirugía programada. Variables numéricas se expresan como media \pm desviación estándar y las cualitativas como frecuencias absolutas y relativas. Utilizamos correlación de Pearson para analizar asociación entre variables. Se consideró s.s. $p < 0,05$.

Resultados: N = 99 pacientes. Edad $51,76 \pm 15,89$ años. APACHE II: $17,91 \pm 6,97$ puntos. Número de linfocitos totales: 11.971 ± 758 . Respecto a las diferentes subpoblaciones los valores fueron CD3: 726 ± 635 , CD4: 434 ± 355 , CD8: 238 ± 230 , CD16: 131 ± 125 , CD19: 206 ± 187 . Respecto al número de linfocitos totales, el 80% presentan el día del ingreso < 1.500 linfocitos, el 58% < 1.000 , el 44% cifras < 800 linfocitos, el 28% < 600 y el 25% < 500 linfocitos. Respecto a las subpoblaciones linfocitarias, el 58,6% presentan linfocitos CD3 bajos (< 690 linfocitos), el 57,6% CD4 bajos (< 410 linfocitos) el 46,5% CD8 bajos (< 190 linfocitos), el 45,5% CD16 bajos (< 90 linfocitos) y el 23,2% CD19 (< 90 linfocitos). No hubo correlación ss entre el número de linfocitos totales y gravedad evaluada con APACHE II ($r = -0,135$, $p = 0,203$), no existiendo tampoco correlación entre el APACHE II y número de linfocitos de las diferentes subpoblaciones.

Conclusiones: Un porcentaje elevado de los pacientes de UCI presentan a su ingreso linfopenia y un número bajo de linfocitos en las diversas subpoblaciones. No hemos encontrado relación entre el grado de linfopenia y la gravedad evaluada por el APACHE II.

613. RELACIÓN ENTRE MORTALIDAD Y NÚMERO DE LINFOCITOS TOTALES Y DE LAS DIFERENTES SUBPOBLACIONES LINFOCITARIAS EN LOS PACIENTES DE UCI AL INGRESO

M.D. Arias Verdú, C. López Caler, C. Cabrera Morales, M.V. Delgado Amaya, M.V. García Martínez, M.D. Fernández Zamora, G. Quesada García, R. Rivera Fernández y A. Caballero González

Hospital Regional Universitario Carlos Haya en Málaga.

Objetivos: Evaluar al ingreso en UCI la relación entre mortalidad y número de linfocitos totales.

Métodos: Estudio de cohortes en pacientes de UCI. Excluimos pacientes coronarios y cirugía programada. Se usó t de Student, χ^2 y regresión logística múltiple.

Resultados: 99 pacientes. Edad: $51,76 \pm 15,89$ años, APACHE II: $17,91 \pm 6,97$, linfocitos totales al ingreso: 1.197 ± 1.758 . Mortalidad hospitalaria: 24,5%. Los fallecidos tenían mayor APACHE II $23,86 \pm 6,49$ vs $15,93 \pm 5,94$ ($p < 0,001$) y menos linfocitos totales (900 ± 629 vs 1304 ± 1998), pero sin diferencias e.s. ($p = 0,334$). El 58% presentaban menos de 1.000 linfocitos y su mortalidad fue de 28,6% vs 19,5% en el resto ($p = 0,30$). Y el 28% tenían menos de 600 linfocitos con mortalidad del 40,7% vs 18,6% en el resto ($p = 0,025$). Respecto a las diferentes subpoblaciones no hubo diferencias e.s. entre fallecidos y vivos, CD3: 637 ± 387 vs 764 ± 697 , CD4: 413 ± 287 vs 446 ± 376 , CD8: 197 ± 137 vs 254 ± 253 , CD16: 113 ± 104 vs 136 ± 133 , CD19: 186 ± 180 vs 216 ± 192 . El 58,6% presentan linfocitos CD3 bajos (< 690 linfocitos) y su mortalidad fue de 26,3% vs 22% en los enfermos con un número normal de linfocitos CD3 ($p = 0,62$). El 57,6% CD4 bajos (< 410) y la mortalidad fue del 23,2% vs 26,2% ($p = 0,73$). El 46,5% tenían CD8 bajos (< 190) y la mortalidad fue 31,1% vs 18,9% ($p = 0,160$). El 45,5% presentaban CD16 bajos (< 90) con una mortalidad de 28,9% vs 20,8% ($p = 0,351$). Y el 23,2% tenían CD19 bajos (< 90) y su mortalidad fue 36,4% vs 21,1% ($p = 0,141$). La regresión logística múltiple mostró que la mortalidad se relacionó con la presencia de linfocitos totales < 600 (OR: 3,1, IC: 1,73-8) y no entraron a formar parte del modelo la presencia de un número bajo de linfocitos de las diferentes subpoblaciones linfocitarias por falta de significación estadística.

Conclusiones: Un porcentaje elevado de pacientes presentan al ingreso un número bajo de linfocitos totales y de las diversas subpoblaciones. Un número de linfocitos totales inferior a 600 se asocia a mayor mortalidad y un número bajo de linfocitos en las diferentes subpoblaciones no aporta información adicional respecto a la mortalidad.

614. SUCESOS ADVERSOS REGISTRADOS EN PACIENTES CRÍTICOS SOMETIDOS A TÉCNICAS DE DEPURACIÓN EXTRARRENAL CONTINUAS EN UNA UCI POLIVALENTE

S. Álvarez-Ossorio Cisneros, R. Díaz Sesé, M. Celaya López, M.C. García Cruz, L. Benítez Muñoz y O. González Alemán

Hospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar las complicaciones en pacientes con disfunción renal aguda (DRA) con TDE en una UCI de un Hospital Universitario de 3^{er} nivel.

Métodos: Estudio observacional 138 pacientes en periodo 2009-16, con DRA y precisaron TDE. Datos demográficos, clínicos y de laboratorio se registraron en UCI. Se analizaron las complicaciones 2^a a TDE: Grupo A) Alt. hemodinámicas: hipotensión (necesidad uso vasoactivos tras conexión TDE en las primeras 24h si previamente no requerían; Grupo B) Alt. hematológicas: hemorragias mayores (con consecuencia clínica graves) y menores (precisaron transfusión con hgb < 7 g/dl); plaquetopenia (< 100.000) en las primeras 48h; Alt. coagulación pacientes con heparina Na (a dosis TDE) con un TPTA $> 50s$; Grupo C) Alt. iónicas: K $< 3,5$; pH $> 7,40/HCO_3 > 24$; Grupo D) Alt. 2^a al uso circuito TDE: $< 36^\circ C$ a 48h y 96h. Para analizar las variables utilizó el paquete estadístico SPSS.

Resultados: Requiere TDE 138 pacientes, 123 (89,1%) con DRA y 15 (10,9%) con disfunción renal crónica. Mujeres 22 (24%) y hombres 67 (75,3%), edad media $63,5 \pm 12,65$; APACHE-II $27,04 \pm 7,76$ y SOFA inicial $11,9 \pm 3,54$. El diagnóstico de pacientes fue: sépticos 58 (42%), cirugía cardíaca 46 (33,3%), c. isquémica 5 (3,6%), TCE 5 (3,6%) y los 24 (20%) restantes engloban: PAG, ACVA I/H y otros. Como desenlace: exitus 85 (63%) y vivos 50 (36,2%). Referente complicaciones: Grupo A) precisaron vasoactivos: 11 (9,4%) pacientes y no requirieron 106 (90,6%); Grupo B) hemorragias mayores: ninguna, menores con necesidad de transfusión urgente: 13 (11,3%) y no precisaron transfusión 102 (88,7%); presentaron plaquetopenia: 72 (62,1%) y no en 44 (37,9%); los pacientes con anticoagulación: heparina (dosis TDE) 73 (55,3%) [citrato 2 (1,5%), sistémica 8 (6,1%), sin anticoagulación 49 (37,1%)]. Los tratados con heparina a dosis TDE: TPTA $> 50s$ 9 (12,3%) y la TPTA en rango terapéutico 64 (87,7%); Grupo C) apareció K $< 3,5$ (al 3^{er} día TDE) en 25 (26,6%); respecto al equilibrio AC/AL: pH $> 7,4$ (al 3^{er} día TDE): 7 (7,4%) pacientes; Grupo D) no se produjo anafilaxia en ningún paciente. Apareció temp $> 36^\circ C$ 84 (74,3%) pacientes, con medidas control temp, a las 96h en un total de 70 pacientes seguían hipotermia 34 (48,6%).

Conclusiones: En nuestra unidad se ha incorporado recientemente la técnica, con ningún suceso adverso mayor, pero se mantienen en el tiempo episodios de anemización (probablemente por pérdida en los recambios filtros), hipotermia de difícil control a pesar de medidas. Otro efecto adverso frecuente fue la plaquetopenia. En ningún paciente se registró plaquetopenia 2^o heparina. Cabe decir que el 67,35% de los pacientes con plaquetopenia tenían el diagnóstico inicial sepsis. Se precisan procesos de intervención con revisión en el seguimiento diario de estos pacientes para controlar y eliminar estos sucesos adversos.

615. PATÓGENOS E INFECCIONES DE UNA COHORTE DE PACIENTES CRÍTICOS HEMATOLÓGICOS. UCI-HUPM 2004-2016

S. Álvarez-Ossorio Cisneros, R. Sierra Camerino, J. Rubio Quiñones, A. Fernández Cuervo, L. Benítez Muñoz, O. González Alemán, M.C. García Cruz, B. Marcote Denis y B. Gómez García

Hospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar la microbiota patógena y las infecciones de una cohorte de pacientes hematológicos ingresados en una UCI.

Métodos: Diseño: estudio observacional de una cohorte. Ámbito: UCI polivalente de un hospital universitario. Sujetos: Pacientes hospitalizados con diagnósticos (Dx) hematológicos durante un periodo de 13 años (2004-2016). Variables: Demográficas, Dx principales y secundarios, escalas APACHE II, SOFA -en los días 1^o (d1) en la UCI-, tiempos, intensidad inflamatoria (concentración sanguínea de proteína C-reactiva [sCRP]), Dx de infección y sepsis, patógenos, desenlace clínico (mortalidad en la UCI y en el hospital). Estadística: análisis univariado.

Resultados: n = 91 pacientes (48% con comorbilidades, hombres/mujeres 49/42), Dx hematológicos: 52% leucemias, 31% linfomas, 8% mielomas. Edad: 49,9 años (46-53), APACHE II: 28 (26-30), SOFA d1: 11 (10-12), sCRPd1: 98 (70,4-143,18) mg/L, duración de estancia en la UCI: 8 (6-10) días. Un 59% de los pacientes necesitaron ventilación mecánica (durante 4 (3-6) días) y 73% tuvieron shock séptico. La mortalidad global en la UCI fue 53,8%. Se obtuvo documentación microbiológica de infección en el 64% de los casos. No fueron estadísticamente diferentes los valores de APACHE II, SOFA d1 ni la mortalidad en la UCI, de los que tuvieron infecciones o no. El 73% de las infecciones fueron nosocomiales, siendo el tracto respiratorio inferior el foco de infección principal en el 38% de los casos, seguido del torrente circulatorio (secundarias 26% y primarias 14%). Patógenos: 40 aislamientos de Gram negativos, 11 de Gram positivos y 12 de hongos; Los microorganismos más frecuentes

fueron: *E. coli* 20%, *A. baumannii* 10%, *K. pneumoniae* 10%, *S. epidermidis* 10%, *P. aeruginosa* 8%, *Candida* 10%. Un 42% de los casos de infección fueron polimicrobianas y en el 17% se aislaron gérmenes multirresistentes (el 75% aislados en pacientes leucémicos). Los valores de APACHE II y SOFA1, habiendo o no PMR. Todos los casos con PMR tuvieron shock séptico y elevada mortalidad (62%).

Conclusiones: Los pacientes hematológicos que requieren ingreso en nuestra UCI están muy graves y tienen con frecuencia infecciones, causadas por patógenos de entorno hospitalario y potencialmente resistentes a antimicrobianos.

616. HEMORRAGIA CRÍTICA EN EL PACIENTE ANTICOAGULADO

B. Díez del Corral Fernández, A. Estella García, S. Ordóñez Vahí, R. Campos Alva, P. Guijo González, T. Rico Armenteros, L. Fernández Ruiz y M. Pérez Ruiz

Hospital SAS Jerez de la Frontera en Jerez de la Frontera.

Objetivos: Describir el perfil clínico de pacientes anticoagulados y analizar los factores que precipitan sangrado crítico, grado 3-4 de la OMS. Analizar el pronóstico y necesidad de tratamiento de soporte en dichos pacientes.

Métodos: Diseño: estudio descriptivo, transversal de una serie de casos. Criterios de inclusión: pacientes anticoagulados que presentan hemorragia crítica. Periodo de estudio: 12 meses. Variables analizadas: edad, sexo, motivo de ingreso, estancia, CHA2DS2VASc, HASBLED, Tratamiento anticoagulante, corrección anticoagulación, terapias de soporte, traslado a otro hospital y mortalidad. Análisis estadístico: mediante el programa SPSS v18. Las variables cuantitativas se expresan en media ± desviación estándar y las cualitativas en porcentaje.

Resultados: Se presentan en la tabla.

	Hemorragia crítica en el paciente anticoagulado (n:46 (60,9% hombres y 39,1% mujeres))
Edad (años) media ± de [Rango]	75,48a ± 1, 5[45-95]
Perfil clínico	
Sin comorbilidad	2,2%
Dislipémicos	54,3%
Diabéticos	34,8%
Hipertensos	87%
Insuficiencia renal aguda	21,7%
FA	80,4%
Motivo ingreso	
Sangrado digestivo	52,2%
Sangrado Intracraneal	45,7%
Hematoma de partes blandas	2,2%
Lugar de ingreso	
Planta	54,3%
UCI	23,9%
Observación	21,8%
Días de ingreso (media ± DE)	7,7 ± 0,99
Antiagregantes	
AAS	10,9%
AINES	2,2%
ACO	
Sintrom	58,7%
Dabigatran	15,2%
Apixaban	2%
Rivaroxaban	5,5%
Warfarina	8,7%
CHA2DS2VASc (media ± DE)	3,93 ± 0,221
HASBLED (media ± DE)	2,47 ± 0,140
Corrección ACO*	65,2%
Vit K	23,9%
Complejo protrombínico	17,4%
Vit K + Complejo protrombínico	21,7%
Praxbind	2,2%
Transfusión de hemoderivados	52,4%
Soporte ventilatorio (VMI)	21,7%
Necesidad vasoactivos (%)	8,7%
Necesidad de cirugía	6,5%
Trasladados	8,7%
Mortalidad (%)	23,9%

*No se ha recogido en 5 pacientes el método de corrección.

Conclusiones: El perfil clínico predominante fue de paciente pluripatológico, que ingresa en planta por cuadro de anemización en relación con pérdidas digestivas. La IRA y la antiagregación concomitante a la toma de ACO, implican mayor riesgo de complicaciones hemorrágicas.

617. COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LAS TÉCNICAS CONTINUAS DE REEMPLAZO RENAL EN PACIENTES CON FRACASO RENAL EN LA UCI

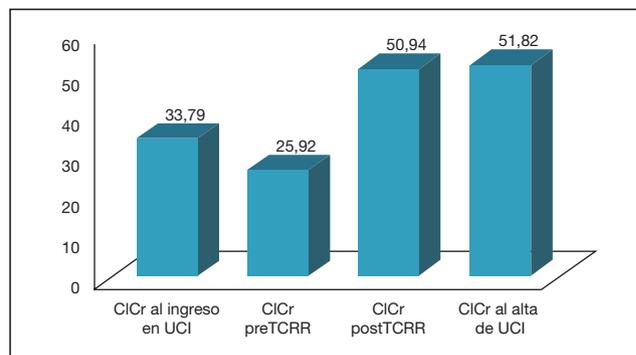
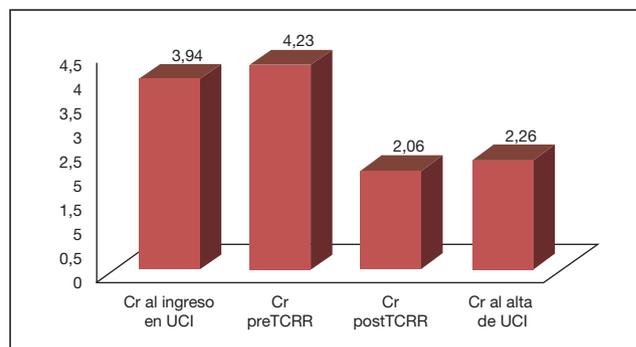
L. Marqués Álvarez^a, C. Palomo Antequera^a, M. Rodríguez García^a, R. Rodríguez García^a, M. Feo González^b, K. Fernández Berdasco^b, L. López Amor^b, L. Álvarez García^a, C. Díaz Gómez^a y D. Escudero Augusto^a

^aHospital Universitario Central de Asturias en Oviedo. ^bUniversidad de Oviedo en Oviedo.

Objetivos: Conocer las características de los pacientes con fracaso renal que recibieron tratamiento con TCRR en la UCI polivalente y describir las complicaciones asociadas.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. Se incluyeron a todos los pacientes mayores de edad que ingresaron con fracaso renal (RIFLE) y que recibieron terapia con TCRR (1/01/2015-31/12/2015). Se excluyeron coronarios. Se recogieron variables demográficas, clínicas (APACHE II), tratamientos y complicaciones.

Resultados: 68 pacientes. Edad media 64 años. Varones (68%). La causa más frecuente de ingreso fue la sepsis (31%). El APACHE II medio 26p. La TCRR más utilizada fue la HDFVVC que se inició precoz y se mantuvo como media 9 días. Los niveles medios preterapia de creatinina y urea fueron 4,2 y 134 mg/dl respectivamente. El 97% recibieron antibióticos, 90% vasopresores y el 81% VM. Las complicaciones más frecuentes relacionadas con la terapia fueron: metabólicas (96%), anemia (92%), trombopenia (69%), shock (69%), hipotermia (64%), coagulopatía (53%), arritmias (46%), acceso vascular (23%), infección (6%) y trombosis catéter (1,5%). La hipoNa fue la alteración metabólica más frecuente seguida de hipoK e hipoP. El 82% de los pacientes se transfundieron: CH (76%) y plaquetas (37%). La FA fue el trastorno del ritmo más frecuente. El 16% precisaron al menos un reemplazo del catéter venoso y el 65% un cambio de filtro porque se coagularon. El 66% de los pacientes que sobrevivieron mantuvieron el fallo renal al alta de UCI. Precisaron HD intermitente un 19%.



Conclusiones: Los pacientes con fracaso renal que precisan TCRR en UCI, son varones de edad media que ingresan muy graves a causa de una sepsis. Las complicaciones más frecuentes relacionadas con la terapia

son metabólicas y hematológicas. Las relacionadas con el catéter son raras. Son pocos los pacientes que precisan continuar con terapias intermitentes al alta.

618. ¿SON DIFERENTES LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA MASIVA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL?

I. Esmoris Arijón, M. Mourelo Fariña, R. Galeiras Vázquez, P. Casas Reza, H. Triguero San Cristóbal, A. Nieto García y D. Freire Moar

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña en A Coruña.

Objetivos: La hemorragia masiva (HM) es una situación con una elevada mortalidad, donde una rápida actuación cambia el pronóstico. Son necesarios protocolos, una actuación multidisciplinar y conocer las características de la población. Nuestro objetivo es describirla población en un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio retrospectivo en Unidades de Críticos del Hospital Universitario de A Coruña durante periodo 2009-2015. Identificamos 303 episodios de HM (trasfusión > 5 concentrado hematíes (CH) en 4 horas o > 10CH en 24 horas). Recogimos variables demográficas (edad, sexo y comorbilidad), gravedad (SOFA, Injury Severity Score (ISS) y parámetros analíticos), variables de soporte (vasopresores, respiratorio, renal), tratamiento (control foco y hemoderivados) y variables pronósticas (estancia, mortalidad y supervivencia 1 año). Para el análisis se ha utilizado el paquete estadístico SPSS 19.

Resultados: La edad media de los pacientes fue 61,2 (DE 15,2) y 73,6% varones. El origen fue cardiovascular 58,4%, digestivo 33,0% y otra causa 8,6%. Índice de Charlson 4,5 (DE 3,0) y escala SOFA el día de HM 13,3 (DE 4,8). La media de ISS en traumatizados fue 61,2 (DE 15,6). Los valores analíticos resultaron anómalos: PH 7,1 (DE 0,9), fibrinógeno 100 (DE 94,7), calcio iónico 0,9 (DE 0,8), TP 1,7 (DE 0,8) y TPTA 1,6 (DE 0,7). El control del foco se realizó en 1,8 días de media, siendo: radiológico en 7,9%, 81,8% quirúrgico (52,5% urgente) y 16,8% médico. Se transfundió una media de: 15,0 CH (DE 7,0), 4,3 pools plaquetas (DE 3,4) y volumen de plasma 10,8 (DE 7,4) litros. Todos precisaron soporte respiratorio y noradrenalina (dosis media 0,7 (DE 1,2) µg/kg/min). Un 24,4% necesitó soporte renal. Estancia media hospitalaria fue 40,1 (DE 43,1) días. La mortalidad resultó de 47,9% y supervivencia a un año 50,8%.

Conclusiones: Los pacientes con HM presentaron alta comorbilidad. La gravedad al ingreso según escalas pronósticas y reflejada en datos de laboratorio fue muy elevada. La etiología principal fue cardiovascular. El control del foco fue mayoritariamente quirúrgico. A pesar de pronosticar una elevada mortalidad las según las escalas, la tasa de mortalidad fue menor de la esperada.

619. ESTUDIOS PK/PD EN PACIENTES CON HDFVVC. ¿EXTRAPOLABLES LOS DATOS A LA REALIDAD?

J.E. Romo Gonzales^a, S. Saboya Sánchez^b, P. Gallardo Culebradas^a, J.A. Silva Obregón^a, C. Benito Puncel^a y C. Marian Crespo^a

^aHospital Universitario de Guadalajara en Guadalajara. ^bHospital Puerta Hierro-Majadahonda en Madrid.

Objetivos: Analizar la duración de las membranas empleadas (AN69) en hemodiafiltración veno-venosa continua (HDFVVC) en los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario de Guadalajara que precisaron terapia de reemplazo renal.

Métodos: Estudio de cohorte retrospectivo sobre una base de datos prospectiva. Se recogieron datos de todos los pacientes que precisaron HF entre agosto 2015 y noviembre 2016. Se analizaron datos demográficos, escalas de gravedad, motivo de HF, tiempo pautado, tiempo efectivo (pautado menos el tiempo sin terapia por exploraciones, cirugías, recambios de membrana, etc.), número de membranas empleadas y duración de cada una de ellas. Análisis estadístico mediante t-Student, ANOVA o U-Mann Whitney (cuantitativas). Datos expresados como mediana y rango intercuartil (RI).

Resultados: Ingresaron 670 pacientes. Precisaron HF 6,9%. Se analizaron 44 casos (2 falta de datos). Reingresos 4,5%. Edad 69 (RI, 57-78); Varones el 75%. Mortalidad 61,4%. Escalas: APACHE II 27,5 (RI, 23-34,5), SOFA 12 (RI, 10-14), SAPS II 73,5 (RI, 65-84). Fracaso renal agudo (FRA) 93,2%; PreUCI 79,5%, UCI 20,5%, Ambos 6,8%. Motivos HF: FRA 84,1%, Intoxicación 6,8%, sobrecarga 6,8%, Hipertermia 2,3%. HF: Día inicio 1 (RI, 1-2); Día fin 4 (RI, 2-9). Horas de terapia: pautado 48,5 (RI, 19,3-

93,7); efectivo 47 (RI, 18,3-91,3), % real de terapia 96,8 (RI, 93,9-100). Filtros: Nº por paciente 2 (RI, 1-5,8), media 4,02 ± 4,2 (rango, 1-17); Horas de empleo por filtro 16,9 (RI, 9,2-25,7), media 20,6 ± 14,4 (rango, 3-72). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el número de filtros o las horas de duración de cada filtro y los motivos de HF.

Conclusiones: En nuestra serie, la mediana de duración de cada filtro fue 16,9 horas, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas por tipo de indicación. Estos datos ponen en relieve la importancia de la realización de estudios PK/PD en pacientes sometidos a HDFVVC en condiciones reales y no ideales (cambios cada 72 horas), en especial con aquellos fármacos afectados por adsorción.

620. DETECCIÓN Y ANÁLISIS DEL PACIENTE CRÍTICO HIPERFILTRADOR

Y. Rovira Vallès, V. Philibert, M. Sánchez Satorra, P. Marcos Neira y T.M. Tomasa Irriguible

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol en Badalona.

Objetivos: El paciente crítico puede tener 3 tipos de filtrado glomerular (FG): normal (90-130 mL/min); hipofiltrador (< 90 mL/min); o hiperfiltrador (> 130 mL/min). Los pacientes hiperfiltradores pueden recibir dosis de fármacos infraterapéuticas. El objetivo del estudio es determinar las características del paciente crítico hiperfiltrador y valorar utilidad de la fórmula Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI).

Métodos: Estudio retrospectivo observacional; se han analizado los resultados del aclaramiento de creatinina en orina de 24h (Clcr24h) de los pacientes ingresados en una UCI, entre enero y junio de 2016. Se han determinado las características de aquéllos que en algún momento del ingreso han sido hiperfiltradores, y se han comparado con los que no han sido ni hiperfiltradores ni hipofiltradores.

Resultados: Se han obtenido 422 muestras, que corresponden a 229 pacientes, con una media de edad de 58,9 años (59,8-60,95) y 65% de hombres. Se han objetivado 85 pacientes hiperfiltradores (37,12%), 42 con FG normal (18,34%), y 102 hipofiltradores (44,54%), descartando estos últimos para el análisis. La mediana del FG en los hiperfiltradores es de 149,34 mL/min (119-178) vs 104,95 mL/min (96,85-118,44) en el grupo con FG normal (p < 0,001). El hiperfiltrador es más joven (50,15 años (44-60) vs 60,64 años (50-71), p < 0,001); más grave (APACHE II de 25,54 (21-29) vs 23,67 (18-28); p < 0,05) y con mayor estancia media en UCI (21,94 días (17,26-26,25) vs 14,52 días (10,89-18,15) p < 0,05). Los valores de creatinina plasmática son más bajos en el hiperfiltrador (0,57 mg/dL (0,53-0,62) vs 0,7 mg/dL (0,64-0,76) p < 0,01). No se han observado diferencias estadísticamente significativas en el tipo de paciente: médico (63,24% vs 66,04%), traumático (20% vs 13,21%) o quirúrgico (16,76 vs 20,75%); ni respecto al estado séptico, uso de antibióticos, requerimiento de ventilación mecánica o supervivencia. A partir de las 422 analíticas, se ha estudiado la validez del FG estimado por CKD-EPI, obteniendo una buena correlación con el FG medido por aclaramiento de creatinina, con R2 = 0,72.

Conclusiones: Los pacientes hiperfiltradores son más jóvenes, y tienen valores de creatinina plasmática normales pero más bajos que los pacientes con FG normal. Los hiperfiltradores son más graves y tienen una estancia más larga en UCI. A pesar de que el FG por CKD-EPI y el FG medido con Clcr24h presentan una buena correlación, el valor del FG por CKD-EPI no es útil para el cribaje del hiperfiltrador ya que el resultado se expresa como > 90 mL/min.

621. MORTALIDAD ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS INGRESADOS EN LA UCI DEL HCU LOZANO BLESA

M. Valdivia Grandez, M. Montero Baladía, M. Asín Corrochano, A. Pascual Bielsa, R. González Nátera, P. Ocabo Buil, P. Edroso Jarne y C. Velilla Soriano

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa en Zaragoza.

Objetivos: Analizar y determinar los factores de mortalidad asociada a la ventilación mecánica intraUCI en pacientes oncohematológicos.

Métodos: Se realiza un estudio observacional, retrospectivo de los pacientes oncohematológicos ingresados en la UCI HCU Lozano Blesa (UCI polivalente de 34 camas). Junio 2014 y junio 2016. Se revisan historia

clínicas, evaluando variables como sexo, edad, diagnóstico de ingreso en UCI, APACHE II, neutropenia, QT, DMO, VM (invasiva y no invasiva), PaO₂/FiO₂ y drogas vasoactivas. Utilizando análisis Chi cuadrado, estadístico de Fisher para asociaciones de variables cualitativas y t de Student para cuantitativas; además de regresión logística bivariable y multivariable. El intervalo de confianza del 95% y $p < 0,05$ se considera estadísticamente significativo.

Resultados: Se revisaron 58 historias clínicas de pacientes ingresados en UCI: 35 pacientes conectados a VMI y VMNI, 24 y 11 respectivamente (68% y 32%), en 8 pacientes fracasó la VMNI (23%). La mortalidad intraUCI: 66% (VMI 46%), Dx de ingreso: Insuficiencia respiratoria 40% y SHOCK 26%. Utilizando la prueba t para muestras independientes, no se encontró relación entre APACHE II, PaO₂/FiO₂, edad y la mortalidad en pacientes conectados a VM ($p > 0,05$). Utilizando el estadístico exacto de Fisher, la única variable que se asoció a la mortalidad es la DMO ($p = 0,03$). En el modelo de regresión logística multivariable, sólo la DMO se asocia de forma independiente a la mortalidad en pacientes con VMI intraUCI, ($p = 0,033$) OR = 7,5 (IC95% 1,1-47). En relación al fracaso de la VMNI: fallecieron 6 pacientes (75%). DVA, APACHE II, PaO₂/FiO₂ y edad no se asociaron de forma significativa para poder predecir el fracaso. La DMO es la única variable que se asocia al fracaso de la VMNI ($p < 0,05$). No se encontró asociación entre el fracaso de la VMNI y la mortalidad ($p > 0,05$).

Conclusiones: La disfunción multiorgánica es la única variable que se asocia con la mortalidad de pacientes oncohematológicos conectados a VM ingresados en esta UCI y con el fracaso de la VMNI. A pesar de estar asociada la DMO con el fracaso de la VMNI, no se puede considerar un factor de riesgo, esto debido a lo pequeña de la muestra.

Pósteres orales

11:10h a 12:40h

Marcapasos/Arritmias/Cardiovascular

Moderadores: *Ángel Estella García*
y Alberto del Castillo Blanco

622. INSUFICIENCIA TRICÚSPIDE TRAS IMPLANTE DE MARCAPASOS DEFINITIVO EN LA POBLACIÓN DE SEGOVIA

D. Llinares Moya, A.C. Prieto Liedo, P. Labrador Romero, E.A. Liger Borja, A. Tallet Alfonso, M.S. Rey García, R. Pajares García, J.J. Cortina Gómez, M.J. Hernández Benito y S. Macías Martín

Complejo Asistencial de Segovia en Segovia.

Objetivos: El objetivo principal es identificar la aparición de insuficiencia tricuspídea (IT) o el empeoramiento de la misma tras el implante inmediato de marcapasos definitivos intracavitarios.

Métodos: Se trata de una serie de casos (estudio observacional prospectivo) en el que se realiza la medición del gradiente máximo de regurgitación tricuspídeo (GMáx RT) previo al implante del dispositivo endocavitario y posterior al mismo. La velocidad de IT no indica la gravedad de la insuficiencia, sino el grado de presión sistólica ventricular derecha y con su medición se valora si presenta empeoramiento de la IT. Se realiza mediante ecocardiografía transtorácica en ventana apical de cuatro cámaras.

Resultados: Se obtuvieron 22 pacientes con promedio de empeoramiento del GMáx RT de 0,2 mmHg. El valor máximo de empeoramiento del GMáx RT fue de 0,9 mmHg y llegando a no haber diferencias entre pre y postimplante en algún paciente.

Conclusiones: Del análisis del estudio se obtiene que la diferencia de la IT valorada por el GMáx RT antes y después del implante de dispositivos endocavitarios no es importante en el momento inmediato al implante. La prevalencia real de IT por marcapasos es desconocida, pero hay consenso de ser mayor que en la población general. Hay alguna serie con prevalencia del 25-29% en pacientes portadores de marcapasos definitivo frente al 12-13% de la población general. Estas cifras están muy lejos de los datos obtenidos en nuestro estudio. La etiología de la IT es por la formación de cicatrices o trombos en el cable del marcapasos impidiendo el cierre de la válvula, la perforación/laceración de las valvas o la asincronía ventricular por la anormal activación del ventrículo derecho.

623. COMPLICACIONES EN EL IMPLANTE DE MARCAPASOS EN LA POBLACIÓN DE SEGOVIA

D. Llinares Moya, A.C. Prieto Liedo, P. Labrador Romero, E.A. Liger Borja, A. Tallet Alfonso, M.S. Rey García, R. Pajares García, J.J. Cortina Gómez, M.J. Hernández Benito y S. Macías Martín

Complejo Asistencial de Segovia en Segovia.

Objetivos: El objetivo principal es identificar complicaciones más frecuentes tras el implante de marcapasos (MCP) definitivos en la población de Segovia. El objetivo secundario es identificar los factores de riesgo (FR) que se asocian con mayor riesgo de complicaciones.

Métodos: Es estudio retrospectivo en el que se analizan informes de alta de UCI del Hospital General de Segovia desde octubre 2010 a octubre 2014. Se buscaron complicaciones secundarias al implante de MCP durante el implante y en primeros días postimplante. También se analizará si presentaban algún FR que pudiera asociarse a mayor número de complicaciones: diabetes mellitus, dislipemia, hipertensión arterial, fumador, exfumador, fracaso renal, tratamiento con corticoides, anticoagulantes o antiagregantes.

Resultados: Se obtuvieron 469 pacientes con implante de MCP, de los cuales 45 fueron excluidos por falta de datos. De los 424 restantes, 75 (17%) presentaron complicaciones y 349 (83%) no. De las complicaciones encontradas destacan: hematoma MCP 36 (7,7%), neumotórax 8 (1,7%), hemotórax 1 (0,2%), dislocación electrodo auricular 3 (0,6%) y ventricular 8 (1,7%), infección MCP 3 (0,6%), derrame pericárdico 2 (0,4%) y fiebre sin foco 3 (0,6%). Los FR que pudieran asociarse a mayor número de complicaciones no se han encontrado diferencias significativas ($p > 0,05$ en todos los casos) entre el número de complicaciones presentadas en los pacientes expuestos y no expuesto al FR.

Conclusiones: Del análisis de los datos obtenemos un porcentaje de complicaciones del 17%. El hematoma MCP es más frecuente a diferencia de lo publicado (7,6% vs 0,2%) debido a que incluimos todos los hematomas, fueran o no subsidiarios de ser drenados. La dislocación electrodos auricular-ventricular, encontrando menor frecuencia que lo descrito en otros estudios (0,6% vs 3,5% auricular-1,7% vs 2,5% ventricular). El neumotórax tiene una frecuencia superior (1,71% vs 0,20%). El resto de complicaciones presenta una frecuencia similar (hemotórax 0,21% vs 0,1%, infección MCP 0,64% vs 0,80% y derrame pericárdico 0,42 vs 0,40%). Dentro de los FR no se han encontrado diferencias significativas entre los pacientes expuestos o no a los FR, a diferencia de lo publicado que mostró que la diabetes mellitus es un FR independiente para presentar complicaciones infecciosas. Lo que la práctica clínica nos indica es que se requiere en todo caso una evaluación postimplante de todos pacientes con una buena exploración física, una radiografía de tórax y una ecocardiografía.

624. UTILIZACIÓN DE ALGORITMOS AUTOMÁTICOS PROGRAMABLES TRAS EL IMPLANTE DE MARCAPASOS DEFINITIVOS

F.J. Tejada Ruiz, D.F. López Hormiga, A. Pineda González, L. Moraleta Adeva, G. Borge Rodríguez, M.F. Benítez Morillo, J.M. Narváez Bermejo, D. Granado Martínez, A. Brito Piriz y A.M. Mancilla Arias

Hospital de Mérida en Mérida.

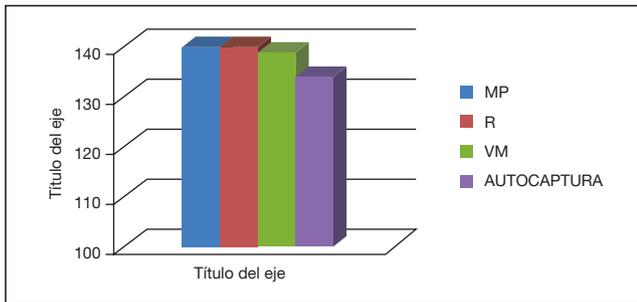
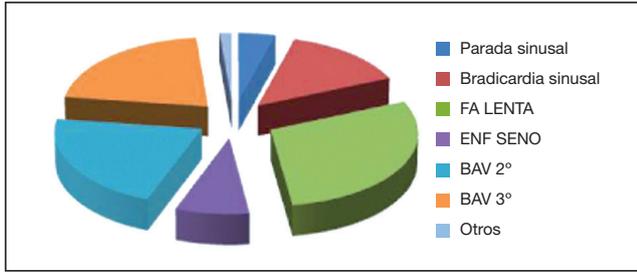
Introducción: Actualmente los dispositivos disponibles para la estimulación cardíaca disponen cada vez más de algoritmos automáticos o funciones programables destinadas no sólo a aumentar la supervivencia de los pacientes con bradicardias de cualquier tipo, sino a mejorar la calidad de vida a través de una mejor optimización hemodinámica, además de evitar los efectos deletéreos conocidos de la estimulación innecesaria del ápex del ventrículo derecho.

Objetivos: Conocer el grado de utilización de estos algoritmos programables, no activados de serie, en una Unidad de Estimulación Cardíaca, en seguimientos posteriores según evolución del paciente y conocer el grado de optimización hemodinámica y cronotrópica conseguida.

Métodos: Estudio y seguimiento durante 1 año (revisión a los 6 meses y 12 meses del implante) de los datos del programador de 140 dispositivos implantables de una misma empresa comercial con posibilidad de activación de los siguientes algoritmos: Para evitar incompetencia cronotrópica: acelerómetro (R). Segundo biosensor volumen/minuto (RightRate™). Asegurar la captura del ventrículo: Control automático de la captura del ventrículo derecho y determinación periódica del umbral de estimulación. Evitar estimulación del VD innecesario en dispositivos bicamerales: Búsqueda automática del intervalo AV y Rhythmiq™.

Resultados: Seguimiento de 140 marcapasos. 78 SR (unicameral) 55,8% y 62 DR (bicameral) 47,2%. Edad media 77,5 ± 11,4 años. Hombres

79 (56,4%), Mujeres 61 (43,6%). Tras la segunda revisión a los 6 meses, se habían activado: acelerómetro 140 (100%). Sensor volumen/minuto 139 (99%). Autocaptura 134 (95%). En los dispositivos bicamerales (62): Rhythmiq 5 (8%). Búsqueda AV (con intervalo AV de 32 ciclos y retardo AV de 300 a 400 mseg) 41 (66%).



Conclusiones: 1. El acelerómetro sigue siendo el algoritmo más utilizado para evitar la incompetencia cronotrópica. 2. El segundo biosensor se ha activado mayoritariamente tras demostrar una buena actividad complementando al acelerómetro. 3. La autocaptura se postula como un sistema de gran seguridad que asegura la estimulación y además consigue ahorro de batería de forma significativa. 4. En los dispositivos bicamerales con posibilidad de mantener la sincronía AV, el algoritmo más eficaz para evitar la estimulación innecesaria de VD es la búsqueda automática del intervalo AV.

625. NECESIDAD DE MARCAPASOS TRAS IMPLANTE DE TAVI

M.P. Ponce Ponce, M. Cano García, M.J. Furones Lorente, C. Urbano Carrillo, J.A. Arboleda Sánchez, T. García Paredes y E. López Luque

Hospital Carlos Haya en Málaga.

Objetivos: Analizar los pacientes con necesidad de marcapasos (MPS) definitivo tras implante valvular aórtico percutáneo (TAVI) y el porcentaje de estimulación en el seguimiento en consulta de marcapasos.

Métodos: Estudio prospectivo y observacional de los pacientes que precisan MPS tras haberles implantado una TAVI durante un período de 7 años (2010-2016). Se analizan factores del case mix mediante programa SPSS y se revisa el grado de estimulación en los meses de seguimiento en consulta.

Resultados: Del total de 130 pacientes a los que se le realizó una TAVI en este período, el 30% (39 pacientes) necesitaron el implante posterior de MPS. Sus características son: edad media $80,9 \pm 4,4$ con predominio de mujeres (64,1%); entre los FRCV destacan: HTA 79,5%, dislipemia 61,5% y DM en el 48,7%. Como principal comorbilidad asociada destaca insuficiencia renal en el 69,2% con filtrado glomerular medio de $54,36 \pm 14,99$ ml/min. Entre los antecedentes cardiológicos predominan, la existencia de FA en el 30,8% y la presencia de algún tipo de bloqueo cardíaco previo en el 41%. La mayoría presentan situación basal NYHA III (82,1%), función VI normal (71,8%) y sin HT pulmonar (74,4%). El implante de TAVI se realizó sobre válvula nativa en el 97,4% de pacientes, con Euroscore II previos de $4,56 \pm 2,96$. Respecto al tipo prótesis implantada tenemos: Corevalve en el 69,2% y EvolutR en el 28,2%; siendo los tamaños más frecuentes de: 29 mm (46,2%) y 26 mm (38,5%); necesitando predilatación el 79,5% y posdilatación el 51,3% de casos. Su estancia media fue de $16,97 \pm 9,83$ días, siendo alta hospitalaria el 92,3%. En el seguimiento posterior en consulta de marcapasos, con un tiempo medio de revisión de $20,14 \pm 15,77$ meses, se detecta un 17% de pacientes que no presentan en el seguimiento dependencia del dispositivo, con un porcentaje de estimulación ventricular < 5% con la programación opti-

mizada, estando todo ello probablemente relacionado con trastornos de la conducción auriculoventricular (TCAV) transitorios.

Conclusiones: El 30% de pacientes necesitaron MPS tras TAVI. La mayoría son mujeres octogenarias, con FRCV, Euroscore II elevado y clase funcional grado III. Se realizan sobre válvula nativa mayoritariamente y hasta el 41% tenía algún tipo de bloqueo cardíaco previo. El tipo de prótesis más frecuentemente implantado es Corevalve y el tamaño más usado fue de 29 mm. Un 25% de pacientes con implante de MPS tras TAVI presentan porcentajes de estimulación ventricular < 5%.

626. PERICARDIOCENTESIS EN UNA UCI POLIVALENTE: ETIOLOGÍA, UTILIDAD Y SEGURIDAD

A. Sanz Cardiel, D. Martínez González, S. Caballero Núñez, P. Omedas Bonafonte, E. Franquesa González, P. Cambra Fierro, T. Mallor Bonet, I. Garrido Ramírez de Arellano, J.C. López Claver y J.L. Labarta Monzón

Hospital San Jorge en Huesca.

Objetivos: Analizar las características de los pacientes que precisaron pericardiocentesis en nuestra UCI.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes ingresados en una UCI polivalente que precisaron pericardiocentesis en los últimos 15 años. Las variables analizadas se muestran en la tabla. Los datos se analizaron con el programa Stata 10.0.

Resultados: Se realizaron 45 pericardiocentesis, predominando la clínica de disnea, hipotensión y shock. En la mayoría se realizó ecocardiograma (84%) con predominio de signos de taponamiento. Sólo el 24,4% de las mismas fue emergente por situación de PCR. El tipo de derrame predominante fue el exudado. Predominó la etiología infecciosa/inflamatoria seguida de la descompensación cardíaca y el IAM/rotura cardíaca. En el análisis del subgrupo (exclusión de PCR) se observaron resultados similares, destacando en este último supervivencia del 100%.

Variables	Global pericardiocentesis (%)	Subgrupo sin PCR (%)
Edad	65 ± 16	63,4 ± 16
Sexo (varón)	69	71
Exitus	22	0
Cardiopatía grave	33	35
Neoplasia	11	11
IAM	18	3
Angioplastia	2	0
Fibrinolisis	11	3
PCR	24	0
Shock	62	50
Volumen líquido	984 ± 795 ml	1.131 ± 802 ml
Ambarino:	6,9%	8,82%
Serohemático:	25,5%	32,35%
Hemático:	62,7%	52,94%
Purulento:	2,3%	2,94%
Turbio:	2,3%	2,94%
Trasudado:	7	9
Tipo de derrame	Exudado: 61 Hemático: 32	72 18
Ecocardiografía	84	100
Signos de taponamiento	80	94
Leve:	0	0
Moderado:	4	6
Grande:	78	91
Desconocido:	18	3
Colapso de cavidades	75	91
Negativo:	68	62
Inflamatorio:	26	32
Tumoral:	4	6
Negativo:	95	94
Positivo:	5	6
Sí:	71	68
Tumoral:	7	9
Descompensación cardíaca	18	21
IAM/Rotura cardíaca	16	3
Complicación de angioplastia/marcapasos:	4	3
Infeccioso/inflamatorio:	20	24
No:	85	82
Complicación derivada de la pericardiocentesis	Punción fallida: 89 Punción cardíaca: 4	11 5
Emergente:	24	3
Prioridad	Urgente: 58 Electivo: 18	76 21

Conclusiones: La realización de pericardiocentesis ha sido segura y con alto rendimiento diagnóstico y terapéutico. La composición predominante del líquido pericárdico fue el exudado. En nuestra muestra la causa etiológica predominante fue la infecciosa/inflamatoria.

627. EXPERIENCIA EN DAIS DE UNA NUEVA UNIDAD DE ARRITMIAS DIRIGIDA POR INTENSIVISTAS

R. Ortiz Díaz-Miguel, M.C. Espinosa González, R. Izquierdo Fernández, E. Migallón Buitrago, Y. González Herguido, M.J. Polanco Rayo, C. Villaseñor Martín Portugués, M.L. Gómez Grande, I. Tituana Espinosa y M.C. Hornos López

Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real.

Objetivos: Analizar el tipo de pacientes, las indicaciones, incidencias y complicaciones así como todo lo relacionado con el proceso de implante y seguimiento de DAIS en una nueva Unidad de Arritmias.

Métodos: Estudio descriptivo y prospectivo. Se incluyen a todos los pacientes que acuden a la unidad de arritmias o ingresados en la UCI que requieren de implantación de DAI, en un hospital de gestión privada. Se analizan variables demográficas, antecedentes de interés, indicación y datos relacionados con el implante: tipo y localización del generador, umbrales de estimulación, amplitud intrínseca, terapias y sus tipos, presencia de zona monitor, tiempo de escopia y hospitalaria, complicaciones y mortalidad hasta el seguimiento actual.

Resultados: Se incluyen desde enero de 2016 hasta diciembre de 2016. 8 pacientes. 87,5% varones con una mediana de edad de 70 años (35-76). Entre los antecedentes médicos destacan un 87,5% de pacientes con HTA, 37,5% diabetes, 75% dislipemia, 75% cardiopatía isquémica y 37,5% MCD. Todos los pacientes presentaban función ventricular severamente deprimida Un 25% FA. La indicación en un 65% fueron profilaxis primarias. Al 50% se les implantó un DDDR y al otro un 50% un VVIR colocándolos en el 100% de los casos en región pectoral izquierda y subcutáneos. Todos los electrodos fueron de fijación activa. Sólo un paciente (5%) El umbral de estimulación ventricular presentó una mediana de 0,5 voltios (0,5-1) y el auricular de 0,75 voltios (0,5-1) siendo la amplitud intrínseca de la onda R de 12 mV (8,3-15,2) y la de la onda P de 1,85 mV (1,5-3,5). El tiempo de fluoroscopia fue de 12 min (3-20). La mediana de estancia hospitalaria fue de 24 horas (17-48). No hubo choques inadecuados, a todos los pacientes se les programó zona monitor y ATP, y no hubo ni neumotórax ni infecciones, ni necesidad de reintervención. La mortalidad fue del 0%.

Conclusiones: A la vista de los resultados, intensivistas con un adecuado nivel de experiencia en el implante de marcapasos, con un buen conocimiento y formación en el manejo de las arritmias ventriculares, son capaces de llevar a cabo el implante de los DAIS.

628. VÍA VENOSA AXILAR: TAMAÑO, DISPOSICIÓN ANATÓMICA Y VARIACIÓN DEL TAMAÑO CON EL TRENDELEMBURG

J.A. Fernández Lozano, C.R. Hernández Romero, S. Sánchez Argente del Castillo, A. Díaz Pastor, G. Escudero García y L. Requena Meana

Hospital Universitario Santa Lucía en Cartagena.

Objetivos: Valoración anatómica ecográfica de la vía venosa axilar para el implante de dispositivos intravasculares y variación del diámetro de la misma con la posición de trendelemburg.

Métodos: Se incluyeron entre junio y diciembre de 2015 una muestra de pacientes ingresados susceptibles de recibir un dispositivo intravascular (marcapasos, reservorio venoso o vías centrales). Se les realizó ecografía vascular a nivel de la unión vena cefálica y axilar, registrando las siguientes variables: profundidad, diámetro anteroposterior en decúbito supino (neutra) y en trendelemburg a 10° (TDL), colapso de la misma (reducción \leq 50% del diámetro) y el patrón anatómico de relación con la arteria. Se registraron medidas antropométricas.

Métodos: estadística, se estudió si las variables cuantitativas analizadas seguían una distribución normal mediante el test de Kolmogorov-Smirnov expresándose como media \pm desviación estándar y las de distribución no paramétrica como mediana y rango intercuartílico. Las comparaciones entre grupos de variables continuas se realizaron usando la prueba de t de Student para muestras independientes o relacionadas según fuera apropiado o la prueba de rangos de Wilcoxon para muestras relacionadas cuando no seguían distribución normal.

Resultados: Se estudió una muestra de 60 pacientes 71,4% varones, edad media de 62 \pm 14 años, 58,3% HTA, 38,3% DM y dislipémicos. El

peso medio fue de 76,5 \pm 17 kg. El índice de masa corporal mostró una mediana 26,5 con rango intercuartílico 24,2-29,3. La profundidad media axilar izquierda fue 22,4 \pm 5,8 mm y 22,5 \pm 6,2 derecha. El diámetro anteroposterior en posición neutra fue 7,62 \pm 1,8 mm en la izquierda y 7,47 \pm 2 en la derecha. En el lado derecho, el TDL aumentó el diámetro significativamente en un 29,23% (p < 0,001) y en un 21,77% en el izquierdo (p < 0,001), no mostró significación al comparar el aumento izquierdo frente al derecho. El colapso venoso no se relacionó de con mayor aumento del diámetro en TDL (p 0,183). El patrón anatómico más frecuente fue la disposición de la vena axilar medial y ligeramente inferior a la arteria en un 78,3% de los casos mientras en el resto la vena se situó delante de la arteria.

Conclusiones: La vía venosa axilar tiene un calibre suficiente para el implante de dispositivos intravasculares, siendo fácilmente accesible mediante ecografía vascular dada la profundidad media a 22,5 mm. La posición del enfermo en TDL a 10 grados aumenta de manera significativa el diámetro anteroposterior.

629. MARCAPASOS TEMPORALES ENDOVENOSOS DE FIJACIÓN PASIVA, ¿SON LA MEJOR OPCIÓN?

T. Ros Argente del Castillo, J. Moya Sánchez, A. Andreu Ruiz, M. Royo-Villanova Reparaz, J.F. Garrido Peñalver, M. Valer Rupérez, J.H. de Gea García, H. Vargas López, M. Gosálvez Bernal y R. Jara Rubio

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Analizar la incidencia de complicaciones en relación con el implante de marcapasos temporales endovenosos con electrocatéter de fijación pasiva (MTFP).

Métodos: Estudio observacional y prospectivo de todos los MTFP implantados en nuestra unidad de cuidados intensivos a pacientes adultos durante los años 2010 a 2014. Se recogieron variables epidemiológicas, clínicas, indicación del implante, estancia en la unidad y tiempo hasta la colocación de marcapasos definitivo en caso que fuera necesario. Se registraron la incidencia de complicaciones relacionadas con el implante así como la mortalidad por cualquier causa.

Resultados: Durante el periodo de estudio 65 pacientes recibieron un MTFP. La mediana de edad fue de 77 [RIQ: 70-85] años y un 55,4% fueron hombres. El motivo de colocación fue: bloqueo auriculoventricular completo (89,2%), disfunción sinusal (9,6%) y bradiarritmia medicamentosa (1,2%). Un 90,8% de los pacientes recibieron finalmente un marcapasos definitivo con una mediana de espera hasta su colocación de 24 [RIQ: 14-40] h. Se registraron un total de 17 complicaciones (26,2%) siendo la complicación más frecuente el fallo de captura en un 21,53% de los pacientes. Del total de fallos de captura (n = 14), 4 de ellos se registraron durante el aseo del paciente y la movilización, 2 de ellos durante episodios de agitación psicomotriz nocturna y el resto sin una causa clara objetivable. Además 4 de estos fallos de captura resultaron en parada cardiorrespiratoria en pacientes dependientes de marcapasos que requirió de maniobras de reanimación cardiopulmonar, conexión a marcapasos externo y recolocación urgente del electrocatéter. La mediana de estancia en fue de 53 [RIQ: 40-74] horas. La mortalidad por cualquier causa fue del 6,2%.

Conclusiones: En nuestra opinión, la incidencia de complicaciones registradas tras la colocación de MTFP es alta, aunque similar al resto de series publicadas en la bibliografía. Consideramos necesario una reevaluación exhaustiva del procedimiento que nos permita detectar los posibles puntos de mejora.

630. TRATAMIENTO DE LAS TAQUIARRITMIAS SUPRAVENTRICULARES AGUDAS Y PAPEL DE LOS NUEVOS ANTICOAGULANTES

D.F. Matallana Zapata, I. Villa López, A. Gómez Blizniak, M.E. Pérez Jiménez, D. Cabrera Gonzales, R. Dussek Brutu y M.A. Sánchez

Hospital Costa de la Luz en Huelva.

Objetivos: Describir las taquiarritmias supraventriculares agudas más frecuentes, el uso de cardioversión farmacológica y eléctrica. Analizar las escalas de riesgo para ictus, riesgo de hemorragia en FA y el papel de los nuevos anticoagulantes.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo de los pacientes con taquiarritmias supraventriculares agudas que ingresaron en el Hospital Costa de la Luz en el periodo de 2014-2016. Se analizaron variables demográficas, factores asociados al uso de la cardioversión (CV), eva-

luación de la escala CHA2DS2-Vasc y HAS-BLED en FA y el uso de los nuevos anticoagulantes orales (NACO). Los resultados se expresaron en proporción, media, odds ratio e IC al 95%. Se utilizó el test de chi-cuadrado de Pearson y el test de regresión logística. Las variables dependientes fueron la CV y los NACO. Se consideró un valor de $p = 0,05$ como significativo.

Resultados: Se incluyeron 67 pacientes. El 51,7% fueron mujeres, la edad fue $74,5 \pm 4,9$ años, la estancia fue 1 día. Los antecedentes fueron: HTA 58,8%, DM 22,1%, ICC 19,1%, cardiopatía isquémica 19,1%, cardiopatía estructural 32,4%. La arritmia más frecuente fue la FA en 83,8%, flutter auricular 8,8% y la TPSV 5,9% de los casos. Los antiarrítmicos usados fueron: amiodarona 44,1%, flecainida 26,5%, betabloqueante (BB) 13,2%, BB + digoxina 5,9%, amiodarona + BB 4,4%, adenosina 1,5%, digoxina + calcioantagonista 1,5%. Se consiguió CVF en el 61,8%, CVE el 29,4% y pasaron a ritmo sinusal de forma espontánea el 7,4%. No encontramos diferencias entre los diferentes antiarrítmicos respecto a la CVF ($p = 0,39$) ni control de la FC ($p = 0,58$). Observamos que los pacientes con cardiopatía estructural presentaron mayor CVF ($p = 0,004$, OR 0,54, IC95% 0,008-0,38). Encontramos que el CHA2DS2-Vasc fue de $4 \pm 1,4$ y el HAS-BLED de $1,5 \pm 0,7$ puntos. Fueron dados de alta con anticoagulación el 63,2% de los pacientes. La anticoagulación se realizó con HBPM 17,6%, apixaban 25%, rivaroxaban 7,4%, dabigatran 8,8%, sintrom 7,4%. La presencia de cardiopatía estructural fue un motivo para no prescribir los NACO ($p = 0,002$, OR 0,56, IC95% 0,009-0,34).

Conclusiones: La taquiarritmia supraventricular aguda más frecuente fue la FA el 83,8% de los casos. Presentaron CVF el 61,8% y se realizó CVE en el 29,4% de los casos. Los pacientes con FA tuvieron alto riesgo de ictus por la escala CHA2DS2-Vasc y bajo riesgo de sangrado según la escala HAS-BLED. Los NACO se usaron en el 42,6% de las veces y tener una cardiopatía estructural fue el principal motivo para no utilizarlos.

631. DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO IMPLANTABLE EN UN HOSPITAL COMARCAL

M.M. Molina Morales, B. Mariblanca Nieves, L. Capilla Valverde, I. Fernández Romero, J.A. García Olivares y S. Nicolás Franco

Hospital Rafael Méndez en Lorca.

Objetivos: Estudiar las características de los pacientes a los que se les implantó un desfibrilador automático implantable (DAI).

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes que requirieron el implante de un DAI desde enero de 2007 hasta diciembre 2016. Se recogieron datos demográficos, factores de riesgo cardiovascular, comorbilidades, así como tipo de cardiopatía y motivo del implante. Se analizó evolución de los pacientes incluyendo mortalidad al año del implante, necesidad de recambio y adecuación de la terapia en caso de haberla precisado. Para el análisis estadístico se utilizó el paquete SPSS. Las variables se expresan como porcentajes, medias o medianas.

Resultados: Durante el periodo estudiado requirieron implante de DAI 91 pacientes. Los pacientes presentaron una edad media de 62 ± 3 años y fueron mayoritariamente varones (78%). Se registraron un 37% de pacientes con DM, 62% con hipertensión arterial, 50% de dislipemia y obesos en un 21%. El porcentaje de pacientes con EPOC fue del 16% y con IRC del 10%. La causa más frecuente que justificó el implante de DAI fue la disfunción sistólica secundaria a cardiopatía isquémica (47%). La fracción de eyección se encontraba deprimida en 62% de los casos, considerándose deprimida por debajo del 30%. La indicación del dispositivo se realizó como prevención primaria en el 61% pacientes y como secundaria en 38%. En el 18% de los casos fue necesario el recambio del dispositivo, con un tiempo medio entre el implante y el recambio de 55 ± 8 meses. En 68% de pacientes por entrada en periodo de reemplazo electivo (ERI), siendo la infección de bolsillo la segunda causa más importante. El tiempo medio de seguimiento de los pacientes fue 72 ± 8 meses. Durante el mismo se registraron eventos arrítmicos en un 54% de los pacientes en algunas de las revisiones, siendo la arritmia más frecuente TVNS. En un 15% se objetivaron descargas siendo apropiadas en el 69% de las ocasiones. Al año del implante un 95% de los pacientes estaban vivos.

Conclusiones: El desfibrilador automático implantable se ha convertido en los últimos años en una de las principales opciones terapéuticas en los pacientes con arritmias ventriculares malignas, muerte súbita cardíaca o elevado riesgo de desarrollarlas. La indicación más frecuente de DAI en nuestros pacientes fue la disfunción sistólica secundaria a cardiopatía isquémica. En 10% pacientes se registraron descargas apropiadas pudiéndose así evitar las consecuencias desencadenadas por la arritmia maligna.

632. COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES DURANTE LA APLICACIÓN DE TERAPIA ELECTROCONVULSIVA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

P. Leal Sanz, A. Barroso Cañizares, L. Marina Martínez, M. Cruz Acquaroni, P. López Reina Torrijos y M.A. Arrese Cosculluela

Complejo Hospitalario de Toledo en Toledo.

Objetivos: Analizar las complicaciones cardiovasculares que presentan los pacientes con patología psiquiátrica aguda grave que precisan aplicación de terapia electroconvulsiva (TEC).

Métodos: Estudio prospectivo longitudinal durante tres años (diciembre 2013-diciembre 2016) tras elaboración conjunta con el S. de Psiquiatría de un protocolo de aplicación de terapia electroconvulsiva, con reevaluación anual de resultados y elaboración de planes de mejora. Análisis de las complicaciones cardiovasculares periprocedimiento y su repercusión en la modificación terapéutica.

Resultados: Nº total de procedimientos: 553 (9: 2013; 155: 2014; 226: 2015; 173: 2016). Complicaciones cardiovasculares periprocedimiento: total 35 (6,32%). Arritmias: 21 (3,79%): bigeminismo 5, F. auricular 1, taquicardia supraventricular 6, taquicardia de QRS ancho 3, taquicardia sinusal: 5, taquicardia ventricular 3, bradicardia extrema 1. Alteraciones hemodinámicas 14 (2,5%): hipertensión: 6, mareo-hipotensión: 7, hipotensión severa: 1. Procedimientos en los que los efectos fueron transitorios y no fue necesario modificar el tratamiento: 31. Necesidad de asociación de farmacoterapia: 2 procedimientos: (FA e HTA prolongada). Modificación de terapia de sedorrelajación 1 paciente (cambio de pentotal a etomidato por hipotensión prolongada postTEC). Suspensión de TEC: 2 pacientes (bradicardia extrema y taquicardia ventricular). Un paciente se derivó a otra terapia de neuroestimulación (TMS) y el otro paciente continuó tratamiento farmacológico específico.

Conclusiones: Durante la aplicación de la TEC pueden aparecer complicaciones cardiovasculares menores directamente relacionadas con la descarga adrenérgica secundaria a la fase tónico-clónica de la propia convulsión, transitorias y que no requieren terapia farmacológica. El conocimiento por los intensivistas de la propia fisiopatología de la convulsión evita la asociación innecesaria de fármacos durante este proceso. En un pequeño porcentaje de pacientes pueden aparecer arritmias malignas que obligan tras una estabilización del proceso a plantear la suspensión del procedimiento y proponer otras terapias de neuroestimulación alternativas (estimulación magnética transcranial, estimulación craneal profunda, estimulación del nervio vago).

633. SEGURIDAD Y UTILIDAD DEL ISOPROTERENOL EN LOS RECAMBIOS DE MARCAPASOS PARA AUMENTAR LA FRECUENCIA DEL RITMO INTRÍNSECO Y EVITAR EL IMPLANTE DE MARCAPASOS TRANSITORIOS

C. Salazar Ramírez, M. Nieto González, P. Nuevo Ortega, M. Carballo Ruiz y M.V. de la Torre Prados

Hospital Universitario Virgen la Victoria en Málaga.

Introducción: En pacientes dependientes de marcapasos (MP), el recambio de generador implica un riesgo de asistolia. La estrategia con implante de MP transitorio conlleva un aumento de riesgo de complicaciones. El isoproterenol evita la necesidad de un MP transitorio. Presentamos los resultados de su uso protocolizado en nuestro hospital.

Métodos: se recogieron todos los recambios de generador de MP realizados desde 2012. En caso de ausencia del ritmo, se disminuía la frecuencia cardíaca del paciente hasta 30 lpm. Si a los 5 minutos persistía con ausencia de ritmo estable por encima de 30 lpm se inicia de forma progresiva la administración de isoproterenol a una dosis creciente (0,05-1-1,5-2 mic/min) hasta la aparición de ritmo intrínseco. Si con la dosis máxima de isoproterenol no se conseguía ritmo estable, se procedía a implante de MT temporal.

Resultados: Se realizaron 38 procedimientos (varones 23, 60%), edad 82 ± 5 años. VVI 66%, DDD 16%. Indicación de BAV en el 92%. Pacientes con ritmo propio basal (9 pacientes, 23%) pacientes sin ritmo subyacente (29 pacientes, 71%), pacientes con ritmo tras isoproterenol (29 pacientes, 100%), FC cardíaca media tras percusión (40 ± 10 lpm). Todos los pacientes obtuvieron un ritmo intrínseco suficiente para proceder al recambio de generador. Ningún paciente presentó efecto secundario. Se pudo proceder en todos a dar alta precoz.

Conclusiones: la administración de isoproterenol aumenta la FC en la mayoría de los pacientes con ausencia de ritmo intrínseco que va a someter a un recambio de generador de MP, evitando el implante de MP

transitorio. Su administración es segura, sin efectos secundarios mayores y permite un alta precoz del paciente.

634. DESFIBRILADORES AUTOMÁTICOS IMPLANTABLES. PREVENCIÓN PRIMARIA VS. PREVENCIÓN SECUNDARIA

M.M. Molina Morales, L. Capilla Valverde, B. Mariblanca Nieves, I. Fernández Romero, J.A. García Oliva y S. Nicolás Franco

Hospital Rafael Méndez en Lorca.

Objetivos: Analizar las diferencias entre los pacientes a los que se les ha implantado un desfibrilador automático implantable (DAI) como prevención primaria con respecto a los que se le haya implantado como prevención secundaria.

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes que requirieron el implante de un DAI desde enero de 2007 hasta diciembre de 2016. Se dividió la muestra en dos grupos según si la indicación de DAI fuese como prevención primaria o como prevención secundaria. Se recogieron datos demográficos, factores de riesgo cardiovascular, comorbilidades, así como tipo de cardiopatía y motivo del implante en ambos grupos y se analizó la evolución de los pacientes incluyendo mortalidad al año del implante, necesidad de recambio y adecuación de la terapia. Para el análisis estadístico se utilizó el paquete SPSS. Las variables cualitativas se compararon con el test de χ^2 y para las variables cuantitativas se utilizó el test de la t de Student.

Resultados: Se realizaron 91 implantes de DAI, de los cuales 56 fueron implantados por prevención primaria y 35 por prevención secundaria. La edad media en ambos grupos fue de $62 \pm 1,8$ en el primer grupo y de $62 \pm 2,4$ años en el segundo ($p = 0,901$). En el grupo de prevención secundaria había mayor porcentaje de pacientes hipertensos, diabéticos, dislipémicos, EPOC y con IRC que en el grupo de prevención primaria (sin diferencias significativas). Tampoco se halló diferencia en el antecedente de muerte súbita familiar ($p = 0,641$). En cuanto a la patología estructural en ambos grupos predominó la cardiopatía isquémica ($p = 0,439$). Los pacientes del primer grupo tenían mayor porcentaje de fracción de eyección deprimida (75% vs 42% $p = 0,003$). No se encontraron diferencias en la necesidad de recambio del dispositivo ($p = 0,268$). Las descargas fueron más frecuentes en el grupo de prevención secundaria (23% vs 11%). La adecuación de la terapia fue mayor en el grupo de prevención primaria (83% vs 57%), sin diferencias significativas.

Conclusiones: No hemos encontrado diferencias significativas entre los pacientes a los que se implanta un DAI por prevención primaria con respecto a los que se le implanta el DAI por prevención secundaria, a excepción de la fracción de eyección que se encuentra más frecuentemente deprimida en aquellos pacientes con indicación de DAI por prevención primaria.

635. IMPLANTE DE DAI EN UN HOSPITAL COMARCAL: ANÁLISIS DE LOS PACIENTES EN FUNCIÓN DE LA EDAD

L. Capilla Valverde, B. Mariblanca Nieves, M.M. Molina Morales, I. Fernández Romero, J.A. García Olivias y S. Nicolás Franco

Hospital Rafael Méndez en Lorca.

Objetivos: Analizar las diferencias de los pacientes que precisan implante de DAI en función de la edad.

Métodos: Se recogieron los pacientes con implante de DAI desde enero de 2007 a diciembre de 2016. Se clasificaron en tres grupos: ≤ 40 años (grupo 1), 41 - 65 años (grupo 2) y > 65 años (grupo 3). Se recogieron datos demográficos, factores de riesgo cardiovascular y otras comorbilidades, datos de la cardiopatía que propiciaba la indicación del dispositivo, datos del seguimiento y mortalidad al año. Para el análisis estadístico se utilizó el paquete SPSS. Para la comparación de variables cualitativas se usó el test χ^2 . Para la comparación con variables cuantitativas se utilizó el test ANOVA. Se consideró como significativa una $p < 0,05$.

Resultados: El 6,5% de los pacientes tenían ≤ 40 años, el 46,7% entre 41 y 65 y el 45,6% > 65 años. En el periodo de estudio se implantaron 91 DAI. En los tres grupos predominaban los hombres (66,7%, 81% y 76,2%

respectivamente, $p = 0,664$). La HTA fue más frecuente entre el grupo de mayor edad presentándola el 76,2% de los pacientes ($p = 0,008$) y la DLP lo fue en el grupo de edad intermedio presentándola el 61,9% ($p = 0,013$). La patología estructural que motivaba la indicación de DAI en el grupo de pacientes más jóvenes fue la miocardiopatía no isquémica (33%), mientras que en los grupos de mayor edad, predominaba la cardiopatía isquémica (51,2% y 50% grupo 2 y grupo 3 respectivamente, $p = 0,001$). El 66,3% de pacientes tenían NYHA II-II en el grupo 3, frente a 33,3% en el grupo 1 y 37,2% en el grupo 2 ($p = 0,025$). No se observaron diferencias significativas en cuanto a la necesidad de recambio, tiempo transcurrido y motivo para el mismo. Solo se registraron 4 fallecimientos, los 4 dentro del grupo de mayor edad ($p = 0,209$). En el grupo 3 se registraron más eventos arrítmicos (59,5%) aunque las diferencias no resultan significativas ($p = 0,483$). Se objetivaron descargas en el 16,7% de los pacientes del grupo 1, en el 12,8 del grupo 2 y 18,9% del grupo 3 ($p = 0,766$). La adecuación de la terapia tampoco difería entre grupos ($p = 0,188$), aunque las descargas tendían a ser más adecuada en el grupo de mayor edad (0%, 60% y 85,7% respectivamente).

Conclusiones: Cuando analizamos los pacientes en función de la edad únicamente encontramos que los mayores de 65 años padecen con mayor frecuencia HTA y tiene peor clase funcional. También se observan diferencias entre la patología estructural, siendo la cardiopatía isquémica la más frecuente en los grupos de mayor edad, y la miocardiopatía no isquémica en los más jóvenes.

636. IMPLANTE DE DAI EN PACIENTES CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA. EXPERIENCIA DE UN HOSPITAL COMARCAL

L. Capilla Valverde, M.M. Molina Morales, B. Mariblanca Nieves, I. Fernández Romero, J.A. García Olivias y S. Nicolás Franco

Hospital Rafael Méndez en Lorca.

Objetivos: Estudiar las características y la evolución de los pacientes con cardiopatía isquémica (CI) previa que precisan implante de un desfibrilador automático implantable (DAI).

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes con CI a los que se implantó DAI entre 2007 y 2016. Recogimos datos demográficos, antecedentes personales y comorbilidad así como los datos de la coronariografía, Función sistólica y motivo del implante de DAI. Se analizó además la evolución, necesidad de recambio del dispositivo y mortalidad al año. Para el análisis estadístico se utilizó el paquete SPSS. Las variables cuantitativas se expresan como media \pm desviación estándar si seguían una distribución normal o como mediana \pm rango intercuartílico si no seguían distribución normal. Las variables cualitativas se describen mediante sus porcentajes.

Resultados: Durante el periodo estudiado se implantaron 29 DAI en pacientes con CI previa. El 93% eran hombres. La edad media fue de 65 ± 9 años. El 74,4% padecían HTA, el 51,2% DM y el 60,5% DLP. Un 19% eran no fumadores. En el 27,5% de los casos la coronariografía mostró 3 vasos afectados, en el 35% dos vasos y en un 30% se observó un solo vaso. Solo en el 5% la coronariografía mostró tres vasos y tronco coronario izquierdo afectados. El vaso responsable fue con mayor frecuencia la DA (22,5%). El procedimiento de revascularización más frecuente fue la ACTP y stent (60%). La FE estaba deprimida ($< 30\%$) en un 76,7% de pacientes. El DAI se implantó como prevención primaria en un 55,8% de los pacientes y secundaria en un 44,2%. En el 42,1% de los pacientes se registraron eventos arrítmicos, siendo la arritmia más frecuente la taquicardia ventricular no sostenida. En un 10,5% se objetivó alguna descarga, siendo ésta apropiada en el 50% de las ocasiones. El 16,3% precisaron recambio del dispositivo. El tiempo medio para ello fue de 50 ± 15 meses. La causa de recambio fue "ERI" en un 57,1% e infección en un 42,9%. Al año del implante el 97% de los pacientes estaban vivos.

Conclusiones: El DAI ha demostrado una reducción sobre la mortalidad en los pacientes con cardiopatía isquémica por el efecto del tratamiento de la muerte súbita por arritmias ventriculares. En nuestro estudio, el 10,5% de los pacientes precisaron terapia de descarga una vez implantado el dispositivo pudiéndose así haber evitado la muerte u otras complicaciones relacionadas con la aparición de arritmias malignas en estos pacientes.