



MARTES, 14 DE JUNIO

Sesiones temáticas de comunicaciones orales

08:30 a 10:00 h - Sala 1
Respiratorio

169. VALOR DE LA FRACCIÓN DE ESPACIO MUERTO (VD/VT) COMO PREDICTOR DE ÉXITO EN LA EXTUBACIÓN

V. Gómez Marcos^a, A. González Castro^a, V. Suárez López^a, C. González Fernández^a, D. Iglesias Posadilla^a, E. Miñambres García^a, J.C. Rodríguez Borregán^a, J. Burón Mediavilla^a, B. Suberviola Cañas^a y J. Llorca^b

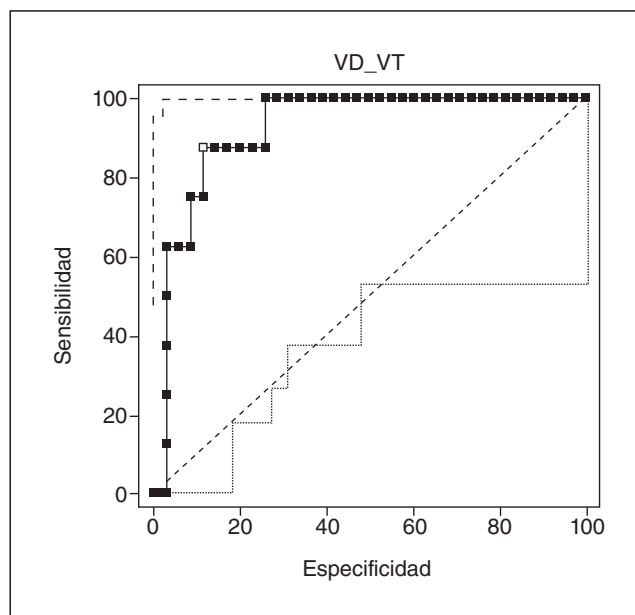
^aHospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

^bUniversidad de Cantabria, Santander.

Objetivos: El propósito de este estudio es comprobar qué valor tiene la fracción de espacio muerto como predictor de éxito en la extubación de los enfermos ingresados en una unidad de cuidados intensivos.

Métodos: Población de estudio: se han incluido en el estudio aquellos enfermos ingresados en la unidad de cuidados intensivos de nuestro hospital que cumplían los siguientes criterios de inclusión: por un lado ventilación mecánica por un espacio de tiempo superior a las 12 horas; y por otro lado quienes en el proceso de destete se enrolaban en un protocolo de CPAP ASB. Se calculaba vd/vt mediante la siguiente ecuación: $Vd/Vt = (PaCO_2 - PECO_2) / PaCO_2$. Análisis estadístico: mediante la curva de eficacia diagnóstica (ROC, receiver operating characteristics), representación gráfica en un eje cartesiano de la sensibilidad en el eje Y, y la proporción de falsos positivos (1-especificidad) en el eje X, se estableció el punto de corte de máxima discriminación diagnóstica de la escala, así como su valoración global, expresada por el área comprendida bajo la curva.

Resultados: Análisis de los resultados de 43 enfermos, de los cuales 35 eran varones y 8 mujeres. La edad media fue de 65 años (DE 12,20), con un APACHE II medio de 15 (DE 7,7). Los enfermos habían permanecido una media de 117 horas (DE 194,80) conectados a ventilación mecánica previa extubación de la misma. El valor del ratio vd/vt sobre una muestra de 43 enfermos obtuvo un área bajo la curva ROC de 0,925 (IC95%: 0,802-0,983), con un nivel de significación de p (área = 0,5) < 0,0001. Para un punto de corte vd/vt de 0,581, se obtiene una sensibilidad del 87,50% y una especificidad del 88,57%.



Conclusiones: La principal conclusión del presente estudio es la consideración del vd/vt como un potente predictor de éxito de la extubación de la ventilación mecánica. Además se puede considerar independiente de la cooperación del paciente y es fácil su medición en la cabecera del enfermo.

170. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS TRAQUEOSTOMÍAS PERCUTÁNEAS REALIZADAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

M. Royo Villanova Reparaz, L. Martínez Peñalver, M. Martínez Martínez, J.H. de Gea García, S. Sánchez Cámara y R. Navarro Ruiz

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia.

Objetivos: La traqueostomía percutánea (TP) es una técnica muy utilizada en las unidades de cuidados intensivos (UCI), en detrimento de la quirúrgica, principalmente en los pacientes que precisan ventilación mecánica prolongada. Nuestro objetivo es describir y analizar las características de los pacientes que fueron sometidos a este procedimiento, así como las posibles complicaciones y la mortalidad.

Material y métodos: Estudio longitudinal y prospectivo de todos los pacientes que fueron sometidos a TP ingresados en la UCI del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca desde octubre de 2007 hasta octubre de 2010. Se utilizó para la técnica el set de dilatador único (ULTRAPerc®). De cada paciente se recogieron variables demográficas, la indicación de la técnica, las complicaciones presentadas y la mortalidad.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron en nuestra unidad 4460 enfermos a los cuales se le realizó la traqueostomía a 425 (9,52%), 422 (99%) de forma percutánea y 3 (0,1%) quirúrgica. Estudiando a los que se les realizó la TP, observamos que 285 (67,5%) fueron hombres y hubo una media de edad de 56,72 ± 17,7 años. En cuanto al carácter, se realizó de forma electiva en un 96,2% de los casos frente a un 3,8% urgente. La indicación de la TP fue por insuficiencia respiratoria en 146 (34,6%) de los casos, desdete prolongado por daño neurológico en 260 (61,6%) y de causa obstructiva en 16 (3,6%) pacientes. La media de días de intubación previa al procedimiento fue de 8,5 ± 4,8 días. La TP fue realizada por personal experto en un 42,9%, y por personal en aprendizaje en un 57,1%, en cambio, la vía aérea fue asistida por personal experto en 266 (63%) casos y no experto en 156 (37%). Se optó por la TP frente a la quirúrgica en casi la totalidad de los casos a pesar de alteraciones anatómicas observadas en 13 (3,1%) casos, herida quirúrgica próxima al lugar de punción en 107 (25,3%), obesidad en 100 (23,6%) sujetos y traqueo previa en 16 (3,8%) casos. Con respecto a las complicaciones, se produjo sagrado menor en 21 pacientes (5%) y sangrado mayor únicamente en 3 (0,7%). Presentaron signos de infección local 6 pacientes (1,4%), y se documentó en 4 de ellos cultivo positivo. Se produjo enfisema subcutáneo por falsa vía en 5 (1,2%) ocasiones, 3 neumotórax (1,7%) y perforación esofágica en 2 casos (0,5%). Las complicaciones más frecuentes fueron la atelectasia en un 5% y la pérdida de la vía aérea durante el procedimiento en el 4,3% de las TP. La mortalidad atribuible al procedimiento fue del 0,4%, con 4 pacientes que presentaron parada cardiorrespiratoria, de los cuales 2 fallecieron. De los 420 pacientes restantes que se les realizó la TP, 198 (47,1%) se fueron de alta con la traqueostomía, 111 (26,4%) fueron decanulados y 111 (26,4%) fallecieron por motivos diferentes a la técnica.

Conclusiones: Las traqueostomía percutánea es una técnica segura, de fácil aprendizaje y realización, con un bajo índice de complicaciones que debería extenderse a todas las UCI de nuestro país.

171. ¿HA CAMBIADO LA MORTALIDAD DE LOS PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA DURANTE LA ÚLTIMA DÉCADA? RESULTADOS DE 3 ESTUDIOS INTERNACIONALES PROSPECTIVOS

O. Peñuelas^a, F. Frutos-Vivar^a, N. Nin^a, A. Esteban^a, F. Gordo^b, G. Albaiceta^b, N.D. Ferguson^b, K. Raymonds^b, M. González^b y A. Anzueto^b

^aHospital Universitario de Getafe, Madrid. ^bVentila Group, España.

Objetivos: Describir los cambios experimentados en el manejo de la ventilación mecánica (VM) en la última década y su relación con la mortalidad de los pacientes con ventilación mecánica.

Métodos: Comparamos el desenlace de pacientes sometidos a VM en tres estudios internacionales realizados, con la misma metodología, en 1998 (JAMA 2000), 2004 (AJRCCM 2008) y 2010. Se recogieron las siguientes variables: edad, género, SAPS II, motivo de inicio de la ventilación mecánica, uso de ventilación no invasiva, evolución durante la VM, desconexión de la VM, extubación y necesidad de reintubación, necesidad de traqueostomía, estancia en UCI, duración de estancia hospitalaria, mortalidad en UCI y hospitalaria. Análisis estadístico: las variables categóricas se compararon mediante chi cuadrado y las variables continuas mediante

	1998	2004	2010	Valor p
Edad, años*	59 (17)	59 (17)	60 (17)	0,9
Mujer (%)	38,5	39	38	0,2
SAPS II*	44 (17)	43 (17)	44 (19)	0,9
EPOC (%)	10	5	4	< 0,001
SDRA (%)	4	3	3	0,002
Sepsis (%)	9	8	10	0,02
Trauma (%)	8	6	5	< 0,001
Neumonía (%)	14	10	9	< 0,001
Coma (%)	15	16,5	20	< 0,001
Duración VM (#)	3(2,7)	4 (2,8)	4 (2,7)	< 0,001
Estancia UCI (#)	7 (4,14)	8 (4,15)	7 (4,14)	< 0,001
Mortalidad UCI (%)	29	30	28	0,02

*media (DE); mediana (rango intercuartílico).

ANOVA. Un valor de p < 0,05 se consideró estadísticamente significativo.

Resultados: Se analizó el desenlace de 5.183 pacientes incluidos en 1998, 4.968 pacientes incluidos en 2004 y 6.744 pacientes incluidos en 2010. Las comparaciones entre los estudios se muestran en la tabla.

Conclusiones: Hemos observado una disminución de la mortalidad en UCI a lo largo del tiempo y una menor estancia en UCI de los pacientes con ventilación mecánica durante la pasada década, a pesar de no haber diferencias en las características demográficas.

172. FACTORES ASOCIADOS AL FALLO Y DESENLACE DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA EN PACIENTES INGRESADOS EN UCI

O. Peñuelas^a, F. Frutos-Vivar^a, N. Nin^a, A. Esteban^a, F. Gordo^b, G. Albaiceta^b, N.D. Ferguson^b, J. Hurtado^b, F. Ríos^b y A. Anzueto^b

^aHospital Universitario de Getafe, Madrid. ^bVentila Group, España.

Objetivos: Evaluar el desenlace y los factores asociados al fallo de la VNI en una cohorte heterogénea de pacientes ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos (UCIs).

Métodos: Estudio internacional, prospectivo realizado durante un mes en 42 países. Se recogieron las siguientes variables: edad, género, SAPSII, motivo de inicio de la VNI, monitorización y evolución durante el soporte ventilatorio, necesidad de intubación orotraqueal, estancia y mortalidad en UCI. Análisis estadístico: se realizó un modelo de regresión logística de pasos hacia atrás para estimar las variables asociadas al fallo de la VNI. Un valor de p < 0,05 se consideró estadísticamente significativo.

Resultados: De una cohorte de 8.080 pacientes ventilados mecánicamente, 1080 fueron ventilados inicialmente con VNI. Las razones para la VNI fueron: insuficiencia cardíaca congestiva (25%), EPOC (21,5%), neumonía comunitaria (13%), otras enfermedades pulmonares crónicas (6%), SDRA (6%), insuficiencia respiratoria postoperatoria (5%), neumonía hospitalaria (5%) y otras indicaciones como trauma, aspiración, sepsis, enfermedad neurológica en menos de 3%. Los dispositivos más frecuentemente utilizados fueron: máscara oro-facial (50%) y mascarilla facial (43%). Los ventiladores especialmente diseñados para VNI se utilizaron en el 53% de los pacientes. El fallo de la VNI se observó en 314 pacientes (29%). Los factores asociados al fracaso de la VNI fueron: edad (odds ratio por año 0,98; IC95% 0,97 a 0,99), SAPS II (OR por punto 1,04; IC95% 1,02 a 1,05), uso de la VNI domiciliario (OR 0,42; IC95% 0,22 a

0,89), neumonía comunitaria (OR 1,98; IC95% 1,24 a 3,17), neumonía hospitalaria (OR 4,16; IC95% 2,19 a 7,92) y SDRA (OR 5,02; IC95% 2,72 a 9,29). La mortalidad global de la cohorte fue de 21% y la mortalidad en pacientes con fracaso de la VNI resultó de 49%.

Conclusiones: En nuestro estudio, la VNI se utilizó como soporte ventilatorio inicial en el 13% de los pacientes ingresados en UCI. El fallo de la VNI fue más frecuente en pacientes con insuficiencia respiratoria debido a neumonía y SDRA. El fracaso de la VNI se asoció a una mayor mortalidad en UCI.

173. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE LOS CORTICOSTEROIDES EN LOS ENFERMOS CON AGUDIZACIÓN DE ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA QUE REQUIEREN VENTILACIÓN MECÁNICA

I. Alía^a, M.A. de la Cal^a, A. Esteban^a, A. Abella^a, R. Ferrer^b, F.J. Molina^c, A. Torres^d, F. Gordo^e, R. de Pablo^f y A. Anzueto^g

^aHospital Universitario de Getafe, Madrid. ^bConsorci Hospitalari Parc Taulí, Sabadell. ^cClínica Universitaria Bolivariana, Medellín, Colombia. ^dHospital Clínic, Barcelona. ^eHospital Fundación Alcorcón, Madrid. ^fHospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. ^gSouth Texas Veterans Health Care System, San Antonio-Texas, EE.UU.

Objetivos: Estimar, por primera vez, la eficacia y seguridad de la administración de los corticosteroides en el grupo de los enfermos con agudización de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) que requieren ventilación mecánica.

Métodos: Tipo de estudio: ensayo clínico multicéntrico aleatorizado controlado con placebo, doble ciego. Criterios de inclusión: enfermos hospitalizados por agudización de EPOC que requirieran ventilación mecánica convencional o no invasiva. SE consideró necesaria la intubación cuando pH < 7,20 o pH 7,20-7,25 en 2 mediciones consecutivas separadas por 1 hora o coma hiper cápnic o PaO₂ < 45 mmHg. Criterios de exclusión: administración de corticosteroides previa durante ≥ 24 horas; neumonía, insuficiencia cardíaca, hipertensión o diabetes mellitus no controladas; enfermedad neuromuscular. Intervención: Grupo tratado: metilprednisolona 0,5 mg/kg cada 6 horas durante 72 horas, con descenso posterior progresivo hasta retirada el día 10. Grupo control: placebo. Aleatorización: estratificada por hospital y por

ventilación mecánica convencional o no invasiva. Desenlaces principales: Duración de la ventilación mecánica; estancia en UCI; necesidad de intubación en los enfermos con ventilación mecánica no invasiva.

Resultados: Período de estudio: julio 2005; julio 2009. Enfermos evaluados: 354; enfermos excluidos, 271; enfermos incluidos y analizados (intención de tratar), 83. La principal causa de exclusión fue la administración previa de corticosteroides. Las características demográficas fueron similares en ambos grupos.

Conclusiones: La administración de corticosteroides en los enfermos con agudización de EPOC que precisan VM: 1. Reduce la duración de la VM y de la estancia en UCI (1,5 días). El efecto es más relevante y significativo en los enfermos tratados con VM no invasiva. 2. Es segura a las dosis administradas en este ensayo clínico.

Financiada por: Fondo de Investigación Sanitaria.

174. NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTES TRAQUEOTOMIZADOS: PERCUTÁNEA FRENTE A QUIRÚRGICA

M.A. Alcalá Llorente, J.L. Franqueza García, N. Arias Martínez, A. Santos Oviedo, G. Oeding Angulo, E.M. Gómez Peñalver, B. Quesada Bellver, A. Gamo de Maeyer, D. López Mendoza y C. Pérez Calvo

Fundación Jiménez Díaz-Capio, Madrid.

Objetivos: Una de las hipotéticas ventajas de la traqueotomía percutánea (TPC) frente a la quirúrgica (TQ) es la menor incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV). Sin embargo, los resultados publicados no son concluyentes. Presentamos los resultados de nuestro estudio realizado durante los cuatro últimos años.

Métodos: Se recogieron de forma prospectiva los datos epidemiológicos, clínicos y microbiológicos, así como los relacionados con la traqueotomía y el seguimiento posterior de cada paciente hasta su alta hospitalaria. Se indicó la traqueotomía entre los 7 y 15 días de recibir ventilación mecánica, cuando se esperaba tener que mantenerla más allá de 21 días. El momento elegido fue cuando se consiguió estabilidad hemodinámica, respiratoria, consentimiento informado y ausencia de hipertensión intracraneal. Se realizó TQ en todos los casos que presentaban dificultades anatómicas para realizar de forma segura la TPC. La técnica de TPC elegida fue por dilatación progresiva en todos los casos.

Resultados: La serie incluyó 206 pacientes de 62 años de edad media (32,5% mujeres). Fueron 38 TQ y 168 TPC. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a timing de realización, complicaciones durante el procedimiento, extubación fallida previa a la traqueotomía, número de neumonías previas al procedimiento, APACHE II de ingreso y el día de la traqueotomía, grupos nosológicos, estancia en UVI y mortalidad en Intensivos y hospitalaria. La estancia hospitalaria fue superior en el grupo TQ (57 ± 33 vs 71 ± 50) p: 0,03; IC95%: 6,61 (1,42-27,5). La incidencia de NAV postraqueotomía (NAVPT) fue significativamente superior (9 vs 17 episodios) en el grupo TQ [p: 0,027; OR: 0,36; RR IC95%: (0,15-0,89)], causada por patógenos similares y con tendencia a superior incidencia de infección polimicrobiana, sin llegar esta última a alcanzar significación estadística.

Conclusiones: En la población estudiada se produjeron más NAVPT en los pacientes que recibieron TQ (23,7%) que en los que recibieron TPC (10,1%), siendo además más prolongada su estancia hospitalaria, sin que difirieran en las demás variables consideradas, incluyendo complicaciones referidas a la técnica utilizada y la mortalidad en Intensivos y hospitalaria.

	Placebo (n = 40)	Corticosteroides (n = 43)	p
Duración VM (días; mediana, IQ)	4 (3-7)	3(2-6)	0,04
No invasiva	4 (2-5)	2 (1,7-3)	0,008
Convencional	7 (4-11,5)	5 (3-7)	0,09
Estancia UCI (días; mediana IQ)	7,5 (5-12,5)	6 (4-10)	0,09
No invasiva	5 (4-9)	4 (3-5)	0,04
Convencional	10 (7-18)	9 (6-12)	0,18
Fracaso de VM no invasiva	7/19 (37%)	0/18 (37%)	0,004
Sobreinfección	6 (15%)	5 (12%)	0,65
Neumonía asociada a VM	3 (7%)	4 (9%)	0,77
Paresia adquirida en UCI	0	0	

Pósters orales

08:30 a 10:00 h - Sala Luxua 2

Cardiología

175. ¿TIENEN MAYOR MORTALIDAD HOSPITALARIA LOS PACIENTES DIABÉTICOS INTERVENIDOS DE CIRUGÍA CORONARIA CON INTERVENCIÓN CORONARIO PERCUTÁNEO PREVIO?

E. Sánchez Domínguez^a, M. Cid Cumplido^b, E. Moreno Millán^b y J.F. González de Diego^a

^aHospital Infanta Cristina, Badajoz. ^bHospital Santa Bárbara, Puertollano.

Objetivos: Analizar si existe una mayor mortalidad hospitalaria en pacientes diabéticos intervenidos de cirugía de revascularización coronaria (CRC) con historia de intervencionismo coronario percutáneo (ICP) previo en distinto ingreso (grupo I) frente a los que no tienen antecedentes de ICP (grupo II).

Métodos: Estudio analítico observacional retrospectivo que ha empleado como muestra la población española, diabética, intervenida de CRC y recogida en la base de datos del Instituto de Información Sanitaria del Ministerio de Sanidad entre 1997 y 2007. Las variables continuas se han expresado como media \pm desviación estándar y se comparan mediante el test t de Student. Las variables discretas se han expresado como porcentajes y se comparan con el test chi-cuadrado. Las diferencias en mortalidad hospitalaria entre los dos grupos se ha valorado con un modelo de regresión logística multivariable. Significación $p < 0,05$.

Resultados: El estudio se ha realizado sobre 19.303 casos, de los que 947 (5%) tienen historia de ICP previo. La edad media fue $64,56 \pm 8,93$ en grupo I y $65,92 \pm 8,69$ años en grupo II ($p < 0,001$); hombres: 72,4% frente a 73,0% ($p = 0,70$); cirugía 1997-2002: 37,4% frente a 48,6% ($p < 0,001$); estancia hospitalaria global: $21,78 \pm 17,71$ frente a $21,39 \pm 17,21$ días ($p = 0,49$); ingreso urgente: 40,3% frente a 39,9% ($p = 0,78$); cirugía urgente: 1,5% frente a 1,9% ($p = 0,35$); hipertensión arterial: 60,5% frente a 58,5% ($p = 0,22$); tabaquismo: 32,7% frente a 30,6% ($p = 0,17$); EPOC: 1,3% frente a 1,5% ($p = 0,56$); insuficiencia renal crónica: 2,0% frente a 3,1% ($p = 0,051$); enfermedad vascular periférica: 9,0% frente a 9,3% ($p = 0,76$); shock cardiogénico en ingreso: 1,6% frente a 2,0% ($p = 0,37$); dislipemia: 51,0% frente a 43,0% ($p < 0,001$); IAM antiguo: 35,0% frente a 19,4% ($p < 0,001$); fibrilación y flutter auricular: 10,0% frente a 13,6% ($p = 0,002$); insuficiencia cardíaca congestiva: 3,9% frente a 7,2% ($p < 0,001$); enfermedad cerebrovascular: 2,9% frente a 4,6% ($p = 0,011$) e IAM en ingreso: 13,0% frente a 18,9% ($p < 0,001$). En el análisis de regresión logística multivariable el ICP previo no fue un predictor independiente de mortalidad hospitalaria (OR: 0,80; IC95%: 0,56-1,15; $p = 0,24$).

Conclusiones: El ICP exitoso previo no es un factor de riesgo independiente de mortalidad hospitalaria en diabéticos intervenidos de CRC. No se puede interpretar si sería segura una estrategia de realizar primero un ICP y, en caso de reestenosis o progresión de la enfermedad arterial coronaria, realizar la CRC, debido a que no se recoge en la base de datos empleada la mortalidad ni morbilidad entre el ICP y la CRC.

176. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y PRONÓSTICO INTRAHOSPITALARIO DE LOS PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO Y ARTERIAS CORONARIAS NORMALES O SIN LESIONES OBSTRUCTIVAS SIGNIFICATIVAS

M.J. García González, P. Jorge Pérez, M. Carrillo Pérez-Tomé, M. Dorta Martín y F. Marrero Rodríguez

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna.

Objetivos: La incidencia de arterias coronarias normales o sin lesiones obstructivas angiográficamente significativas (LOS) se ha cifrado entre el 1-12% de los pacientes que presentan un síndrome coronario agudo (SCA). Existen controversias sobre las características clínicas y pronóstico de estos pacientes. Estudiamos las características clínicas y pronóstico intrahospitalario de los pacientes sin LOS en comparación con los pacientes con LOS en una población no seleccionada de pacientes con SCA representativa de la práctica clínica general en nuestro medio.

Métodos: Análisis de un registro de 516 pacientes consecutivos (69% varones) ingresados desde 2006 a 2009 en la unidad de coronarias de un hospital terciario con el diagnóstico de SCA (47,8% SI-CACEST/BCRIHH; 23,6% SICASEST, 28,6% angina inestable). Se realizó angiografía coronaria en las primeras 72 horas en 493 (95,5%) de los pacientes, los cuales constituyen nuestro grupo de estudio: 21 (4,3%) de los pacientes sin LOS, 362 (73,5%) enfermedad de 1-2 vasos, 102 (20,6%) enfermedad de tres vasos y 8 (1,6%) enfermedad de tronco. Las comparaciones se establecieron entre el grupo de pacientes sin LOS y el grupo de pacientes con LOS.

Resultados: La edad media, distribución por sexos, porcentajes de factores de riesgo cardiovascular y co-morbilidades fue similar en los pacientes sin LOS en comparación con los pacientes con LOS, excepto la diabetes, más frecuente en los pacientes con LOS (14,3% vs 39,4%, $p < 0,001$). La presencia de SCACEST fue más frecuente en el grupo de pacientes con LOS que en el grupo de pacientes sin LOS (51,3% vs 28,6%, $p < 0,02$). Entre ambos grupo no hubo diferencias en la puntuación del GRACE score ni en el grado de disfunción VI. El uso de las terapias recomendadas para el SCA durante el ingreso en los pacientes sin LOS fue similar al de los pacientes con LOS excepto el uso de anticoagulación parenteral (100% vs 75,2%, $p < 0,01$) y calcioantagonistas (33,3% vs 9,7%, $p < 0,01$) respectivamente. Durante la estancia hospitalaria el grado de complicaciones cardiovasculares mayores (muerte, reinfarcto, IC, reinfarcto, o ACV) fue significativamente inferior en los pacientes sin LOS (4,8% vs 10,9%, $p < 0,01$).

Conclusiones: Este estudio investiga las características clínicas y pronóstico intrahospitalario de los pacientes con SCA y arterias coronarias sin LOS en el amplio espectro de los pacientes con SCA en la práctica clínica habitual. Nuestros datos ponen de manifiesto, en contra de la creencia común, que los pacientes sin LOS comparten factores de riesgo cardiovascular en grado similar al de los pacientes con LOS, a excepción de la diabetes más frecuente en estos últimos. El uso de las terapias recomendadas en el manejo del SCA se realiza en los pacientes sin LOS en grado similar al de los pacientes con LOS. Sin embargo, a pesar de que los pacientes sin LOS poseen un perfil de riesgo similar al de los pacientes con LOS, su pronóstico intrahospitalario es significativamente mejor que en estos últimos.

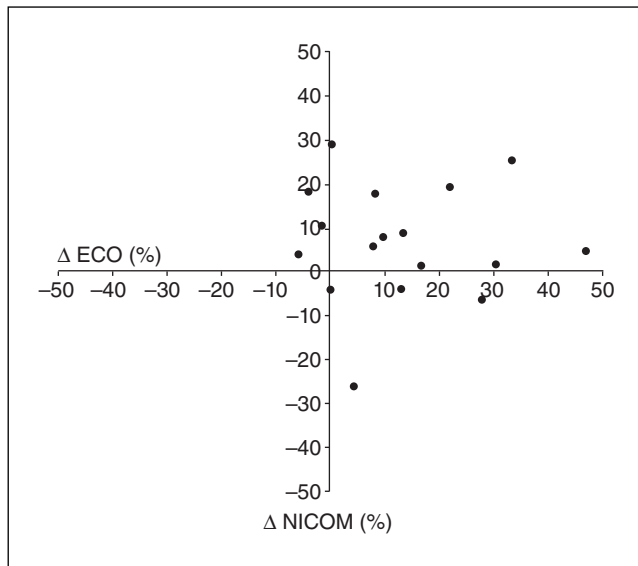
177. DETERMINACIÓN NO INVASIVA DE LOS CAMBIOS DE VOLUMEN SISTÓLICO EN RESPUESTA A LA MANIOBRA DE ELEVACIÓN PASIVA DE LAS PIERNAS. COMPARACIÓN ECOCARDIOGRAFÍA FRENTE A NICOM®. DATOS PRELIMINARES

C. Mora, X. García, A. Ochagavía, C. Sabatier, J. Masip, J. Mesquida, F. Baigorri y A. Artigas

Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell.

Objetivos: Comparar dos sistemas no invasivos para medir los cambios de volumen sistólico: Sistema NICOM (Nic) cuya base es la biorreactancia y ecocardiografía (Eco) que es una técnica ya validada para tal propósito en pacientes críticos.

Material y métodos: Estudio prospectivo de los pacientes ingresados en la UCI del Hospital Parc Taulí de Sabadell durante 3 meses, mayores de 18 años y excluidos aquellos pacientes con imposibilidad de realizar la maniobra de elevación de piernas (MEP) que fue



la técnica usada para inducir los cambios del volumen sistólico. Se realizaron las mediciones de volumen sistólico en estado basal (B1) y durante la MEP. Además se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, motivo de ingreso, APACHE II, drogas vasoactivas, ritmo cardíaco. Para evitar diferencias interobservador todas las mediciones ecocardiográficas fueron realizadas por un mismo operador con amplia experiencia. El análisis estadístico se realizó mediante correlación de Pearson y el análisis de Bland-Altman. Se consideró significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Estudiamos 19 pacientes (15 hombres y 4 mujeres) con una edad media de 58 años. Fueron excluidos tres pacientes por problemas técnicos. No se encontró correlación significativa en la medición de VS con el NICOM y la ecocardiografía: VS(B1)Nic vs VS(B1)Eco: $r = 0,2$ ($p = 0,4$) bias $+23 \pm 55$ ml VS(MEP)Nic vs VS(MEP)Eco: $r = 0,2$ ($p = 0,2$) bias $+27,5 \pm 68,4$ ml. Tampoco observamos una correlación significativa en el incremento de VS entre B1 y MEP (Δ VS), con los dos sistemas (fig.), $r = 0,5$ ($p = 0,8$) bias $-6,91 \pm 40,9\%$.

Conclusiones: El análisis de nuestros primeros datos no sugiere una correlación significativa entre las mediciones de VS realizadas con ecografía y sistema NICOM. Son necesarios nuevos estudios para determinar la fiabilidad del sistema NICOM para valorar cambios dinámicos de volumen sistólico.

178. FACTORES DE RIESGO DE INFARTO DE MIOCARDIO PERIOPERATORIO (IMP) TRAS CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN CORONARIA SIN CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA (CEC)

D. Janeiro Lumberas, L. Muñoz Méndez, S. de Miguel Martín, M. Carnero Alcázar, E. Jiménez González de Buitrago, M.J. Jiménez Martín y J.C. Martín Benítez

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivos: Identificar los factores de riesgo prequirúrgicos y quirúrgicos de IMP en la cirugía de revascularización coronaria sin CEC.

Métodos: Estudio longitudinal de una cohorte de pacientes ingresados en nuestra UCI tras cirugía de revascularización coronaria sin CEC durante 4 años (2005-2008). Se recogieron las siguientes variables: prequirúrgicas [demográficas; comorbilidad; IAM reciente; hipertensión pulmonar; necesidad de cirugía urgente; Euroscore, grado funcional (NYHA), fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI); cirugía previa; shock cardiogénico preoperatorio;

balón de contrapulsación intraaórtico (BCIA) pre o intraoperatorio] y quirúrgicas [tipo de injerto (mamaria/safena); revascularización incompleta y endarterectomía (EDA)]. Se definió IMP según los criterios del American College of Cardiology de 2001 (JACC. 2001;38:2114-30). Se realizó análisis univariado con test de chi cuadrado para variables cualitativas y t de Student o prueba de Mann-Whitney para cuantitativas. Para el análisis multivariado se ajustó un modelo de regresión logística. Se ha rechazado la hipótesis nula para un error alfa de 0,05. Se calculó Odds Ratio (OR) con un intervalo de confianza del 95% (IC95%).

Resultados: Durante el período de estudio se intervinieron 862 pacientes. Varones 78,5%, mujeres 21,5%; edad media 67 (DE 10); diabetes 44,5%; cirugías previas 2,4%; cirugía urgente 10,9%; FEVI moderada o severamente deprimida 25,2%; NYHA III-IV 38,1%; Euroscore > 5 34,4%; IAM reciente 37%, BCIA 11%; shock cardiogénico preoperatorio 0,7%; EDA 5,6%; Uso de mamaria 99%; Uso de safena 58%; revascularización incompleta 49,4%. Presentaron IMP 111 pacientes (12,9%). La mortalidad global fue 5% (46/862) y del 20,7% en los pacientes con IMP (23/111 $p = 0,001$; OR 12,01 IC95% 6,11-23,59). En el análisis univariado, se asociaron de forma estadísticamente significativa con IMP las siguientes variables: No diabetes, OR 1,662 (IC95% 1,090-2,535) $p = 0,017$; cirugía previa, OR 3,004 (IC95% 1,129-7,993) $p = 0,021$; Euroscore > 5, OR 2,350 (IC95% 1,570-3,516) $p = 0,001$; shock cardiogénico, OR 6,888 (IC95% 1,373-34,566) $p = 0,007$; necesidad de cirugía urgente, OR 2,184 (IC95% 1,281-3,724) $p = 0,03$; BCIA, OR 3,831 (IC95% 2,282-6,433) $p = 0,001$; uso de safena, OR 1,526 (IC95% 1,002-2,323) $p = 0,048$; EDA, OR 2,714 (IC95% 1,388-5,307) $p = 0,002$. En el análisis multivariado, solo se asociaron a mayor incidencia de IMP las siguientes variables: No diabetes, OR 1,638 (IC95% 1,040-2,580) $p = 0,03$; edad, OR 1,035 (IC95% 1,01-1,05) $p = 0,003$; BCIA, OR 3,89 (IC95% 2,28-6,62) $p = 0,001$; no utilización de mamaria, OR 5,20 (IC95% 1,09-24,65) $p = 0,038$; EDA, OR 2,64 (IC95% 1,21-5,76) $p = 0,014$.

Conclusiones: En nuestra serie, la incidencia de IMP en la revascularización coronaria sin CEC es de 12,9% con una mortalidad 12 veces superior a los pacientes que no lo presentaron, y los factores de riesgo que se asocian con esta complicación fueron: Edad, no diabetes, necesidad de BCIA pre o intraoperatorio, la no utilización de mamaria y la realización de endarterectomía.

179. LA FIBRINOLISIS INTRAARTERIAL LOCAL MEJORA LA DISFUNCIÓN VENTRICULAR DERECHA EN EL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR CON ESTABILIDAD HEMODINÁMICA

S. Alcántara Carmona, M. Pérez Redondo, M. Valdivia de la Fuente, L. Martínez Álvarez, B. Balandín Moreno, G. Vázquez Grande, I. Lipperheide Vallhonrat, R. Siljeström Gasset, I. Fernández Simón y H. Villanueva Fernández

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda.

Objetivos: El tromboembolismo pulmonar (TEP) con disfunción ventricular derecha (VD) y estabilidad hemodinámica tiene un tratamiento discutible. El objetivo de este estudio es conocer la eficacia de la fibrinólisis intraarterial local (FBL) en estos casos, valorando su repercusión sobre la función del VD y sus posibles efectos a nivel sistémico.

Métodos: Estudio prospectivo (inicio 01/01/2008). Criterios de inclusión: 1) estabilidad hemodinámica (PAS > 90 mmHg); 2) TEP confirmado por TC helicoidal; 3) disfunción del VD definida por al menos uno de los siguientes parámetros ecocardiográficos (ECO): alteración subjetiva de la contractilidad del VD, diámetro del VD en cuatro cámaras > 40 mm, excursión sistólica del anillo tricuspídeo (TAPSE) < 15 mm y/o presión en la arteria pulmonar (PAP) sistólica > 30 mmHg. Se realizó arteriografía (ART) y colocación de catéter pulmonar con medición de PAP. FBL con urokinasa (UK) (bolo de 100.000-200.000 UI más infusión de 100.000 UI/h) más infusión sistémica de heparina sódica (APTT 1.5 a 2 veces control). Monitorización en UCI. Control

con ART y ECO al finalizar la FBL. Análisis estadístico: t de Student para datos apareados [resultados expresados como media de las diferencias, intervalo de confianza del 95% (IC95)] y test de rangos de Wilcoxon cuando se rechaza la hipótesis de normalidad.

Resultados: Treinta y nueve enfermos. Veintitrés varones. Edad 61 ± 18 años. Síntoma inicial: disnea (85%). Valores a su llegada: PAS 127 ± 23 mmHg, frecuencia cardíaca (FC) 105 ± 22 lpm, hemoglobina (Hb) 14 ± 2 g/dl, plaquetas 209 × 10³ ± 71 cel/mm³, troponina I 0,45 ng/ml (mediana; rango < 0,05-31) y nt ProBNP 3.515 pg/ml (mediana; rango 25-23.181). ECO: disfunción grave 28%, moderada 53%, leve 11% y normal 8%; diámetro VD 45 ± 7 mm; TAPSE 15 ± 4 mm. ART: PAP sistólica: 52 ± 15 mmHg; PAP diastólica 24 ± 9 mmHg y PAP media 34 ± 10 mmHg. Tiempo medio de FBL 55 ± 15h. Tras FBL disminución media de la FC; 27 lpm [IC95 (20-33), p < 0,001]. No hubo variación significativa de los valores de la Hb. Las plaquetas presentaron una disminución significativa media de 73 × 10³ cel/mm³ [IC95 (60-86 × 10³), p < 0,001] al igual que los valores de nt-ProBNP (mediana 1.062 pg/ml; rango 20-13.396; p < 0,001). Niveles mínimos de fibrinógeno durante la FBL: 252 ± 94 mg/dL. ART de control: 82% con mejoría radiológica de la perfusión pulmonar. Reducción media de las PAP tras FBL: PAP sistólica 16 mmHg [IC95 (12-20), p < 0,001]; PAP diastólica 9 mmHg [IC95 (6-12), p < 0,001] y PAP media 10 mmHg [IC95 (7-12), p < 0,001]. ECO control (1-7 días post FBL): solo el 18% de los enfermos presentaron disfunción leve post FBL, resto de los casos con contractilidad normal (p < 0,001); reducción media del diámetro del VD: 9 mm [IC95 (7-11), p < 0,001]; aumento medio del TAPSE: 8 mm [IC95 (5-10), p < 0,001]. Todos los enfermos sobrevivieron. Solo en un caso fue necesaria la suspensión de la FBL por la aparición de hematuria.

Conclusiones: La FBL con UK no causó una disminución del fibrinógeno ni de la Hb, ni se asoció con complicaciones sistémicas importantes. Parece improbable la existencia de una asociación entre el tratamiento con UK y la plaquetopenia. Dicho hallazgo podría justificarse por el empleo de heparina Na. La FBL, en este grupo de pacientes, mejoró la función de VD y facilitó una rápida resolución del trombo.

180. LAS 1.000 PRIMERAS INTERVENCIONES DE MARCAPASOS DEFINITIVOS DE UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA EN UN HOSPITAL DE NIVEL II

J.I. Alonso Fernández, A. Álvarez Ruiz, M. Prieto González, J. Collado Marcos, M.A. Antolínez Herrero, J.B. López Messa, L.M. Tamayo Lomas, C.A. Berrocal de la Fuente y J. Andrés de Llano *Complejo Asistencial de Palencia.*

Objetivos: Describir la actividad implantadora de marcapasos en una Unidad de Medicina Intensiva en un hospital de nivel II.

Métodos: Se recogieron datos de forma prospectiva durante el periodo que comprende desde enero de 1999 a noviembre de 2010, que se incluyeron en el registro MAMI. Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, tipo de intervención, sintomatología, ECG

que motiva el implante, modo de estimulación, parámetros durante el implante (valor de onda P, onda R, umbrales de estimulación auricular y ventricular, impedancias). Análisis en función de la edad frente al sexo y edad frente modo de estimulación (ANOVA).

Resultados: Durante este periodo se han realizado un total de 1.000 intervenciones. De los que primoimplantes han sido 824 (82,4%). Se han realizado 548 implantes en varones (54,8%) y 452 implantes en mujeres (45,20%). Edad media 79,04 (IC95% 78,51-79,56). Los síntomas principales por los que se realizó el primoimplante son los síncope (34,4%), los mareos (33,8%) y la insuficiencia cardíaca (12,5%). BAV completo (41%), ACxFA + (20,5%), ENS (16,7%), BAV 2º grado (12,7%) y bloqueos 1º grado y de rama (3,3%). Según el modo de estimulación: AAI 0,4%, DDD 32,1%, VDD 13,2%, VVI 54,3%. Existen diferencias significativas de edad de implante según el sexo (mujer 80,51 vs hombre 77,82, IC 1,644-3,733). Existe diferencias de edad entre DDD, VDD y VVI estadísticamente significativas (p < 0,001).

Conclusiones: La implantación de marcapasos es una actividad importante que se desarrolla en las Unidades de Medicina Intensiva. La edad avanzada de nuestros pacientes condiciona la elección del tipo de marcapasos a implantar. El modo VVI sigue siendo el modo de estimulación más utilizado.

181. POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA EN UCI: MORTALIDAD Y FRACASO RENAL (REGISTRO ARIAM ANDALUCÍA)

V. Olea Jiménez, E. Curiel Balsera, J.M. Mora Ordóñez, J. Muñoz Bono y M. Álvarez Bueno

Hospital Universitario Carlos Haya, Málaga.

Introducción: El fracaso renal es un factor de riesgo común que aumenta la morbilidad y mortalidad en muchos de nuestros pacientes.

Objetivos: Queremos analizar los factores que se relacionan en el desarrollo de fracaso renal del postoperatorio de los pacientes con cirugía cardiovascular, y cómo influye en la mortalidad. Se realiza un estudio multicéntrico y retrospectivo de pacientes sometidos a cirugía cardiovascular incluidos en la base de datos de ARIAM entre marzo 2008 y noviembre de 2009 en todos los hospitales públicos y privados con cirugía cardíaca. Se estudiaron las características clínicas y epidemiológicas, así como el desarrollo de la cirugía y la estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos. El fracaso renal se definió como un deterioro en la función renal con niveles de creatinina > 2 mg/dl, o un aclaramiento de creatinina (CLCr) < 50%. Se analizaron datos clínicos y demográficos, duración de la estancia en UCI, la mortalidad durante estancia en el ICU y la presencia de fracaso renal. Los datos se expresaron como media, mediana o porcentaje, usando la t-Student para comparar medias y la chi cuadrado para detectar la asociación de variables.

Resultados: Se analizaron 2.453 pacientes, el 60,7% fueron hombres, con una media de edad de 62,9 ± 12,7 años. Los pacientes tenían un Euroscore de 5,7 ± 3,2 y un SAPS 3 de 40,3 ± 11,3. El fracaso renal se desarrolló en un 8,5% de los pacientes, asociándose con una mortalidad más alta [p = 0,0001 OR 7,48 y el IC95% (5,3-10,5)]. La

		Detección onda P (mV)	Detección onda R (mV)	Umbral auricular (V)	Umbral ventricular (V)	Impedancia auricular (Ohm)	Impedancia ventricular (Ohm)
AAI-R	n	4	-	4	-	4	-
	Media	3,25	-	0,25	-	585,33	-
VVI-R	n	-	539	-	539	-	508
	Media	-	12,08	-	0,58	-	968,18
VDD-R	n	131	132	-	132	-	123
	Media	1,01	11,89	-	0,38	-	737,91
DDD-R	n	319	320	318	320	303	309
	Media	3,21	13,06	0,22	0,56	605,39	897,31

mortalidad global fue del 8,2%. La edad, tiempo de circulación extracorpórea, fracción de la eyección, Euroscore y SAPS 3 (todos ellos $p = 0,0001$), diabetes [$p = 0,017$ OR 1,4 (1,06-1,91)], el tratamiento previo con diuréticos [$p = 0,0001$ OR 1,9 (1,4-2,69)], la cirugía electiva [$p = 0,0001$ OR 0,38 (0,26-0,53)], cirugía combinada de revascularización coronaria (CABG) y reemplazo valvular [$p = 0,0001$ OR 2,8 (1,9-2,4)] y complicaciones tempranas después de la cirugía como shock, [$p = 0,0001$ OR 6,4 (4,6-8,9)], infarto miocárdico [$p = 0,004$ OR 1,7 (1-3,1)], sepsis [$p = 0,0001$ OR de 7,3 (4,6-11,5)] o neumonía [$p = 0,0001$ OR 6,3 (4,1-9,7)] se identificaron como factores de riesgo para el desarrollo de fracaso renal según un análisis univariante.

Conclusiones: En nuestra serie los pacientes más añosos con diabetes, tratamiento previo con diuréticos, cirugía emergente combinada de revascularización coronaria con reemplazo valvular, tenían un índice más alto de fracaso renal. Así mismo los pacientes con fracaso renal tenían una mortalidad más temprana en UCI.

182. PREVALENCIA, INCIDENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA (TVP) EN EL PACIENTE CRÍTICO

S. Yus Teruel^a, M. Oliveros Fonseca^a, L. Cachafeiro Fuciño^a, J. Camacho^a, M. Hernández Bernal^a, A. Agrifoglio^a, B. Civantos Martín^a, J. Díez Sebastián^b y M. Jiménez Lendínez^a

^aHospital Universitario La Paz, Madrid. ^bBioestadística HULP, Madrid.

Objetivos: Determinar la prevalencia, incidencia y factores asociados a la TVP de miembros inferiores, proximal y distal, en pacientes críticos.

Métodos: Realizamos, entre octubre de 2009 y agosto de 2010, un estudio prospectivo de cohorte, incluimos pacientes con una estancia prevista ≥ 72 horas en nuestra UCI polivalente. Los criterios de exclusión fueron: limitación del esfuerzo terapéutico, reingreso o en tratamiento por enfermedad tromboembólica venosa. La prevalencia de TVP se obtuvo realizando, en las primeras 48 horas del ingreso en la UCI, una ecografía con compresión del sistema venoso de ambos miembros inferiores. La incidencia se determinó con ecografías dos veces por semana hasta el alta. Recogimos datos demográficos, Índice de Masa Corporal (IMC), APACHE II, SOFA, grupos de diagnóstico, factores de riesgo de TVP clásicos, empleo de la ventilación mecánica, sedoanalgesia, relajantes musculares o de heparina profiláctica. En el estudio estadístico utilizamos para variables cualitativas el test chi-cuadrado y el test exacto de Fisher. Para comparar datos continuos los test t-Student o el U de Mann-Whitney. La probabilidad de TVP en función de los factores asociados mediante el odds ratio y sus intervalos de confianza. Se han considerado valores significativos, aquellos $p < 0,05$.

Resultados: Realizamos 576 ecografías en 181 pacientes con un predominio de hombres (57,3%) y un APACHE II medio de 19,3 ($\pm 7,8$). Se administró heparina profiláctica al 79% de los pacientes. La prevalencia de TVP al ingreso en UCI fue del 29,1% (53/182), el 39% de los pacientes presentaba TVP en varias localizaciones, siendo la más frecuente las venas del sóleo: 64,2% (36/53). La incidencia alcanzó el 24% (31/129), con localización proximal en el 29% de los casos, distal en el 35% y del sóleo en el 67%. En los 5 primeros días de ingreso se diagnosticaron el 64% (19/31) de las TVP incidentales. No se encontraron factores asociados de forma significativa a la prevalencia de TVP. Identificamos tres factores de riesgo independientes para la TVP incidental: edad más avanzada ($62 \pm 15,4$ frente a $54,5 \pm 17,1$; $p = 0,032$), un IMC superior ($27,7 \pm 5,5$ frente a $24,9 \pm 5,2$; $p = 0,014$) y a la instauración de ventilación mecánica: OR: 3,3, IC95% = (1,0-10,26). La mortalidad en UCI fue del 15,3% y la hospitalaria del 19,2%. En 4 pacientes los clínicos sospecharon TVP y se confirmó en 1 caso.

Conclusiones: En nuestra serie, a pesar de la administración de profilaxis, la TVP de miembros inferiores ocurrió de forma asintomática, frecuente (46% de todos los pacientes) y precoz. En presencia de factores de riesgo, un test de detección con ultrasonidos, al menos del territorio proximal, podría estar indicado.

183. SEGURIDAD Y EFICACIA DE DIFERENTES PAUTAS DE TRATAMIENTO DEL ÁCIDO TRANEXÁMICO EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDÍACA ELECTIVA BAJO CEC. ESTUDIO DE COHORTES DE 405 PACIENTES

M. Brouard Martín, J.L. Iribarren Sarrias, J.J. Jiménez Rivera, N. Pérez Martínez, J. Cabrera Rivero, C. Llanos Jorge, R. Martínez Sanz y M.L. Mora Quintero

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna.

Introducción: Aunque el uso de ácido tranexámico (AT) es eficaz en la disminución del sangrado tras la cirugía cardíaca, los esquemas de tratamiento presentan una gran variación de dosis, recibiéndose en la mayoría de veces dosis supratrapéuticas. De una forma dosis-dependiente, el AT se asocia con efectos adversos, fundamentalmente, convulsiones. Nuestro objetivo en este estudio es valorar la seguridad y eficacia de las diferentes pautas de tratamiento del AT en los pacientes sometidos a cirugía cardíaca.

Métodos: Estudio de cohortes. Las pautas de tratamiento fueron: A: nada; B: 40 mg/Kg antes de la circulación extracorpórea (CEC); C: 25 mg/Kg antes y después de la CEC; D: 40 mg/Kg antes y después de la CEC. Se registraron variables demográficas, antecedentes personales, datos clínicos perioperatorios y resultados del post-operatorio (sangrado, clasificación RIFLE, convulsiones, ictus y mortalidad). Se usó el SPSS v15.

Resultados: Analizamos 405 pacientes (66, 80, 178 y 80 en los grupos A, B, C y D, respectivamente). Los procedimientos quirúrgicos realizados fueron: 209 (52%) revascularizaciones miocárdicas (RM), 135 (33%) valvulares, 41 (10%) cirugías mixtas y 20 (5%) de otro tipo. El sangrado a las 24 horas fue: grupo A: 992 (IC95% 808-1177) ml; B: 829 (IC95% 708-950) ml; C: 686 (IC95% 607-765) ml y D: 671 (IC95% 550-793) ml, (F: 18,98 $p < 0,001$). El análisis post-hoc (prueba de Scheffé) mostró diferencias significativas entre los grupos A y C ($p = 0,002$) y entre los grupos A y D ($p = 0,003$). La necesidad de transfusión de hematies a las 24 horas fue de A: 384 (IC95% 248-520) ml; B: 200 (IC95% 119-280) ml; C: 253 (IC95% 184-323) ml y D: 156 (IC95% 82-231) ml, (χ^2 : 8,24 $p = 0,041$). No encontramos diferencias significativas entre los grupos tras la cirugía en cuanto al desarrollo de ictus cerebral (1,3 a 2,5%), clasificación RIFLE (2,5 a 7,5%) y convulsiones (0 a 2,5%), incluso aunque las convulsiones se asocian de forma dosis-dependiente.

Conclusiones: Una dosis mayor de 25 mg/Kg antes y después de la CEC no muestra una disminución clínicamente importante del sangrado, con un potencial aumento del riesgo de reacciones adversas, especialmente, de las convulsiones.

184. VARIABILIDAD DE LA RESPUESTA PLAQUETARIA EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST (SCACEST) TRATADOS CON ASPIRINA (AAS) Y CLOPIDOGREL. EFECTO DE LAS DOSIS DE AAS

I. Madrid López, J. Bonastre Mora, M.T. Santos Díaz, A. Moscardó Martínez, M.P. Fuset Cabanes, F. Pérez Esteban, J. Vallés Giner y M. Ruano Marco

Hospital La Fe, Valencia.

Objetivos: Valorar la prevalencia de la inhibición insuficiente de TXA2 ($< 95\%$) en pacientes con SCACEST tratados con AAS y clopidogrel, el efecto de distintas dosis de aspirina y la influencia de inhibición de TXA2 sobre la reactividad plaquetaria.

Material y métodos: Se valora en 117 pacientes con SCACEST ingresados en la UCI, la síntesis de TXA2 y la función plaquetaria en las primeras 48 horas de aparición del evento. El tratamiento consistía en dosis de carga de 300 mg de clopidogrel y distintas dosis de AAS 100 mg ($n = 12$), 200-300 mg ($n = 59$), 500 mg ($n = 46$). Función plaquetaria: síntesis de TXA2 (diana específica de AAS), reclutamiento y secreción de serotonina (14C5HT) inducida por colágeno (1 $\mu\text{g}/\text{mL}$); agregometría óptica inducida por ácido araquidónico 1mM y por ADP

(1,5 µM). El TXA2 se evaluó también en 70 sujetos normales sin aspirina (control). Estadística: chi-cuadrado para pruebas no paramétricas y el test de Kruskal-Wallis para comparar medias.

Resultados: Se encontró una inhibición insuficiente de síntesis de TXA2 (< 95% del control) en 33/117 de los pacientes (28,20%), con valores medios de 48 ± 38 ng/ml frente a 0,32 ± 0,58 ng/ml en los 84 pacientes con buen control (p < 0,001). Los pacientes con mal control de TXA2 presentaban una significativa elevación de todos los tests funcionales de agregación plaquetar (p < 0,005). Al estudiar las diferentes dosis de AAS se encontró mal control de TXA2 en el 50% (6/12) de pacientes tratados con 100 mg, en el 23,7% tratados con 200-300 mg (14/50) y en el 28,3% de los tratados con 500 mg (13/46). En 26 pacientes con tratamiento crónico con AAS, 57%, 9% y 0% de los tratados con 100, 200-300 y 500 mg AAS presentaban mal control del TXA2 (p < 0,005).

Conclusiones: Existe un elevado porcentaje de pacientes con SCACEST que muestran una insuficiente inhibición de síntesis de TXA2. Este se incrementa en los pacientes tratados con dosis de carga de 100 mg de AAS incluso en los tratados previa y crónicamente con AAS. La inhibición parcial del TXA2 se asocia a una elevación de la activación-agregación plaquetaria que puede tener consecuencias clínicas adversas.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional y multicéntrico que analiza los AMC empleados en los pacientes ingresados en UCI durante los periodos del Estudio ENVIN. Se incluye información de los años 2003 al 2010. Los motivos de uso se han clasificado en infección comunitaria, nosocomial extra-UCI, nosocomial intra-UCI y profilaxis y la forma de uso de los utilizados en tratamientos se han diferenciado en empírico o dirigido. La tasa de uso de AMC se define como el % de pacientes que emplean uno o más AMC. Se presentan los datos de forma descriptiva indicando el porcentaje de cada categoría.

Resultados: En el periodo estudiado se han incluido 91.224 pacientes de los que 54.136 (59,3%) han utilizado 121.684 AMC. La evolución del número de AMC y de las tasas de uso de AMC se incluye en la tabla 1. En la tabla 2 se incluyen la distribución, expresada en porcentajes (%) de los AMC dependiendo del motivos de su indicación y la forma de uso de los utilizados en tratamiento.

Conclusiones: Elevado empleo de AMC en UCI, disminuyendo su utilización en profilaxis (p < 0,001) e incrementándose en infecciones comunitarias (p < 0,001). Incremento progresivo de los tratamientos empíricos.

08:30 a 10:00 h - Sala Luxua 4

Infección/Sepsis

185. ¿CÓMO SE UTILIZAN LOS ANTIMICROBIANOS EN UCI? DATOS EVOLUTIVOS ENTRE 2003-2010

A. Zapatero Ferrándiz^a, F. Álvarez Lerma^a, M. Palomar Martínez^b, P. Olaechea Astigarraga^c, A. Colomar Ferrá^d, D. Pedrosa García^e, M. Barranco Ruiz^f, F.J. Guerrero Gómez^g y Grupo ENVIN-HELICS

^aHospital del Mar, Barcelona. ^bHospital Vall d'Hebron, Barcelona. ^cHospital de Galdakao, Vizcaya. ^dHospital Son Dureta, Palma de Mallorca. ^eHospital San Cecilio, Granada. ^fHospital Médico-Quirúrgico Virgen de las Nieves, Granada. ^gHospital de Torrecárdenas, Almería.

Objetivos: Describir los motivos y forma de empleo de los antimicrobianos (AMC) utilizados en pacientes ingresados en UCI en los últimos 8 años.

186. EPIDEMIOLOGÍA Y PRONÓSTICO DE LAS BACTERIEMIAS INTRAHOSPITALARIAS INGRESADAS EN UCI EN 15 AÑOS

J. Vallés^a, M. Palomar^b, F. Álvarez-Lerma^c, J. Rello^b, A. Blanco^d, J. Garnacho^e y Grupo de Estudio Bacteriemia^f

^aHospital de Sabadell, Barcelona. ^bHospital Vall d'Hebron, Barcelona. ^cHospital del Mar, Barcelona. ^dHospital de Asturias, Oviedo. ^eHospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Analizar los cambios evolutivos en las características y en el pronóstico de los pacientes con bacteriemia intrahospitalaria adquirida durante la estancia en la UCI.

Métodos: Estudio observacional, multicéntrico e histórico de tres cohortes de pacientes con bacteriemia intrahospitalaria ingresados en UCIs españolas durante el período 1993-2007. En los pacientes con más de una bacteriemia en el mismo ingreso se consideró solo el primer episodio. Se registraron los datos clínicos, comorbilidades, índice de gravedad al ingreso (APACHE II), etiología, foco de origen de la bacteriemia, respuesta sistémica, adecuación del tratamiento antibiótico y mortalidad en UCI. Análisis mediante curvas

Tabla 1	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Pacientes incluidos	6.074	6.565	8.969	11.461	12.453	13.824	14.983	16.895
Pacientes con antimicrobianos (n°)	3.446	3.598	5.270	6.529	7.356	8.623	9.048	10.266
Antimicrobianos (AMC) (n°)	7.334	7.702	11.656	14.114	17.144	19.580	20.966	23.188
AMC/Pacientes con AMC	2,13	2,14	2,21	2,16	2,33	2,27	2,32	2,26
Pacientes con ANC/Pacientes incluidos	0,57	0,55	0,59	0,57	0,59	0,62	0,60	0,61

Tabla 2	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Infección comunitaria (%)*	22,9	23,8	23,9	24,7	25,0	25,8	25,9	27,6
Infección nosocomial extra-UCI (%)	17,7	19,5	19,4	19,5	19,5	20,1	22,0	20,2
Infección nosocomial intra-UCI (%)	27,2	27,1	29,6	28,0	28,4	27,2	25,8	24,8
Profilaxis (%)*	31,1	27,9	26,9	26,7	24,4	26,2	25,2	26,7
Forma de administración								
Tratamiento empírico (%)	75,5	73,6	75,7	75,3	75,8	76,4	76,9	78,8
Tratamiento dirigido (%)	24,5	26,4	24,3	24,7	24,2	23,6	23,1	21,2

de supervivencia de la mortalidad a los 15 días. Análisis univariante y multivariante de los factores pronósticos.

Resultados: Se estudiaron 2.054 pacientes (582 en 1993, 693 en 1998 y 779 en 2007). Un 40% de las UCIs participaron en los tres periodos de estudio. No hubo diferencias en la media de edad pero la puntuación media del APACHE II se incrementó significativamente desde el primer al último período (17 ± 7 a 19 ± 8 , $p < 0,001$). Se observó un descenso significativo ($p < 0,05$) de los pacientes con EPOC (20,8% a 16,1%), hepatopatía crónica (8,4% a 5,6%), cardiopatía (25,6% a 19,7%) y con inmunodepresión (15,8% a 10,5%). Los pacientes con bacteriemia de origen abdominal y piel y tj. blandos (8,4% a 15%) y de origen respiratorio (17,1% a 20,4%) se incrementaron ($p < 0,001$) manteniéndose sin cambios las de origen desconocido y de catéter. La incidencia de microorganismos grampositivos descendió (60,5% a 48%) mientras que la de los gramnegativos se incrementó (33,7% a 45,6%) ($p < 0,001$). La respuesta sistémica fue principalmente como sepsis, pero los pacientes con sepsis grave o shock séptico se incrementaron (37,3% en 1993 a 49,1% en 2007) ($p < 0,001$). Se observó un incremento progresivo en la incidencia de tratamiento empírico inapropiado (24,2%, 34,7% y 35,5% respectivamente) ($p < 0,001$). La mortalidad global descendió del 40,4% en 1993 al 31,6% en el 2007 ($p < 0,001$). El análisis multivariante identificó como variables independientes de mayor riesgo de mortalidad: La edad entre 65-74a (OR: 1,45) o $> 75a$ (OR: 1,98), el shock séptico (OR: 5,55), y la presencia de comorbilidades (EPOC (OR: 1,33), h. crónica (OR: 2,64), i. renal crónica (OR: 2,44), neoplasia (OR: 1,59) e inmunosupresión (OR: 1,80). El origen de catéter de la bacteriemia (OR: 0,53), el tratamiento apropiado (OR: 0,67) y el año de diagnóstico (1998 (OR: 0,68) y 2007 (OR: 0,50) fueron variables protectoras. La reducción de la mortalidad en 1998 fue del 32% y en el 2007 del 50% comparada con la del 1993.

Conclusiones: A pesar de no mejorar en la incidencia del tratamiento antibiótico empírico apropiado y de un aumento en la incidencia de sepsis grave y shock séptico, se constata una reducción progresiva significativa de la mortalidad en los pacientes con bacteriemia intrahospitalaria adquirida en la UCI.

187. EPIDEMIOLOGÍA Y PRONÓSTICO DE LAS BACTERIEMIAS COMUNITARIAS INGRESADAS EN UCI EN 15 AÑOS

J. Vallés^a, M. Palomar^b, F. Álvarez-Lerma^c, J. Rello^b, A. Blanco^d, J. Garnacho^e y Grupo de Estudio Bacteriemia^f

^aHospital de Sabadell, Barcelona. ^bHospital Vall d'Hebron, Barcelona. ^cHospital del Mar, Barcelona. ^dHospital de Asturias, Oviedo. ^eHospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Analizar los cambios evolutivos en las características y en el pronóstico de los pacientes con bacteriemia comunitaria que precisan ingreso en la UCI.

Métodos: Estudio observacional, multicéntrico e histórico de tres cohortes de pacientes con bacteriemia comunitaria ingresados en UCIs españolas durante el período 1993-2007. Se registraron los datos clínicos, comorbilidades, índice de gravedad al ingreso (APACHE II), etiología, foco de origen de la bacteriemia, respuesta sistémica, adecuación del tratamiento antibiótico y mortalidad en UCI. Análisis mediante curvas de supervivencia de la mortalidad global y de los pacientes con shock séptico según el período de tiempo estudiado. Análisis univariante y multivariante de los factores pronósticos.

Resultados: Se estudiaron 828 pacientes (143 en 1993, 196 en 1998 y 485 en 2007). Un 40% de las UCIs participaron en los tres periodos de estudio. La edad media se incrementó significativamente desde el primer al último período (56 ± 18 años a 61 ± 16 años, $p: 0,01$). También se observó un incremento significativo ($p < 0,05$) y progresivo de los pacientes con i. renal crónica (4,1% a 8,5%), diabéticos (12,8% a 22,3%) y con neoplasias (7,4% a 14,2%). Los pacientes con bacteriemia de origen abdominal y piel y tj. blandos se

incrementaron (14,9% a 31%) ($p < 0,001$) manteniéndose sin cambios las de origen respiratorio y urinario. No se observaron cambios significativos en la incidencia de microorganismos responsables de la bacteriemia. Los pacientes con shock séptico se incrementaron (50,7% en 1993 a 59,8% en 2007) ($p: 0,03$). Se observó una tendencia a reducir la incidencia de tratamiento empírico inapropiado entre los dos primeros periodos y el último período (17,4% a 11,8%) ($p: 0,07$). La mortalidad de los pacientes con shock séptico disminuyó del 54,7% en 1993 al 43,1% en 2007 ($p: 0,01$) y la mortalidad global también descendió del 45,3% en 1993 al 30,9% en el 2007 ($p < 0,001$). El análisis multivariante identificó como variables independientes de mayor riesgo de mortalidad el presentar un APACHE II > 15 al ingreso (OR: 3,96; IC95% 2,6-6,0), el shock séptico (OR: 2,37; IC95% 2,3-4,7) y el presentar ≥ 2 comorbilidades (OR: 1,7; IC95% 1,1-2,4), mientras que el tratamiento antibiótico empírico apropiado (OR: 0,59; IC95% 0,38-0,93) y el haber ingresado en 1998 (OR: 0,53; IC95% 0,3-0,8) o en el 2007 (OR: 0,35; IC95% 0,2-0,5) fueron variables protectoras. La reducción de la mortalidad en 1998 fue del 47% y en el 2007 del 65% comparada con la del 1993.

Conclusiones: A pesar del aumento progresivo de la edad, comorbilidades y gravedad de los pacientes se constata una reducción progresiva significativa de la mortalidad en los pacientes con bacteriemia comunitaria que ingresan en la UCI.

188. IMPACTO EN LA MORTALIDAD HOSPITALARIA DE LA APLICACIÓN TARDÍA DEL PROTOCOLO DE REANIMACIÓN DE LAS GUÍAS CLÍNICAS DE LA "CAMPAÑA SOBREVIVIR A LA SEPSIS"

A. Castellanos Ortega^a, B. Suberviola Cañas^a, L.A. García Astudillo^a, F. Ortiz Melón^a y M. Delgado Rodríguez^b

^aHospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

^bDepartamento de Epidemiología, Facultad de Medicina, Jaén.

Objetivos: Varios estudios han demostrado que el cumplimiento del paquete de medidas de reanimación (PMR) propuesto por la "Campaña Sobrevivir a la Sepsis" (CSS) se asocia con una disminución de la mortalidad si se aplica dentro de las primeras 6 horas desde el comienzo de la sepsis grave. El objetivo de este estudio es evaluar si el cumplimiento del PMR después de los límites específicos recomendados para cada intervención pero dentro de las primeras 6 horas de ingreso en la UCI contribuye a mejorar la supervivencia del paciente con sepsis grave/shock séptico.

Métodos: Estudio prospectivo de cohortes que incluyó a todos los pacientes adultos ingresados consecutivamente en las 3 UCIs médico quirúrgicas del HUMV con sepsis grave con hipotensión y/o lactato > 36 mg/dl o con shock séptico, entre septiembre de 2005 y agosto de 2010, período durante el cual se implementó en el hospital un programa de mejora asistencial basado en las guías clínicas de la CSS. Se evaluó el cumplimiento de las diferentes medidas del PMR dentro de los tiempos recomendados por la CSS y se determinó el cumplimiento de aquellas tareas realizadas tarde pero dentro de las primeras 6 horas del ingreso en la UCI, a esta variable se la denominó "Contribución de la UCI al PMR". Los resultados se estratificaron por el retraso en el ingreso en la UCI desde el comienzo de la sepsis grave. La asociación entre las tareas realizadas "tardíamente" y la mortalidad hospitalaria se estableció mediante un análisis de regresión de Cox.

Resultados: Durante los 5 años de estudio hubo 747 pacientes ingresados consecutivamente en la UCI, el 11% con sepsis grave y el 89% con shock séptico. Los principales focos de infección fueron: pulmón 38,6%, abdomen 34,6% y tracto urinario 12,2%. Edad media: $64,8 \pm 16$ años, APACHE II: $22,1 \pm 7$, SOFA: $8,9 \pm 3$, mortalidad hospitalaria 31,7%. Hubo "Contribución de la UCI al PMR" en el 51,7%. La antibioterapia apropiada y la consecución de los objetivos hemodinámicos fueron las medidas más "tardías" y en las que se observó con mayor frecuencia "Contribución de la UCI al PMR". La tarea

completada con mayor frecuencia fue $SvcO_2 > 70\%$ que se consiguió en el 94%. Tras controlar por los posibles factores de confusión (shock refractario entre ellos), la variable “Contribución de la UCI al PMR” se asoció, con independencia del número de tareas realizadas “tarde”, con un menor riesgo de mortalidad, pero este beneficio solo se observó en aquellos pacientes que ingresaron en la UCI antes de 6 horas desde el comienzo de la sepsis grave [HR = 0,50 (IC95%, 0,30-0,84)].

Conclusiones: La implementación del PMR tardía, pero dentro de las primeras 6 horas del ingreso en la UCI, se asoció con una disminución significativa del riesgo de muerte en los pacientes con sepsis grave/shock séptico a condición de que el ingreso en la UCI no se demore más de 6 horas.

Financiada por: Instituto de Salud Carlos III. Expte. PI07072.

189. LA HEMOFILTRACIÓN VENOVENOSA CONTINUA DE ALTO Y MUY ALTO VOLUMEN MEJORA LAS VARIABLES HEMODINÁMICAS Y RESPIRATORIAS Y PROBABLEMENTE INCREMENTA LA SUPERVIVENCIA EN PACIENTES EN SITUACIÓN DE SHOCK SÉPTICO

F. Cota Delgado, C. Salazar Ramírez y D. Daga Ruiz

Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivos: Explorar si la hemofiltración de muy alto volumen puede mejorar la evolución de los pacientes con shock séptico, comparada con hemofiltración de alto volumen.

Métodos: Estudio prospectivo aleatorizado, de pacientes con shock séptico franco que reciben HFVVC a 35 o 55 mL/kg/min. Resto de tratamiento de acuerdo a Surviving Sepsis Campaign. Se analiza la evolución de variables respiratorias, hemodinámicas, mortalidad y situación funcional. El especialista en Medicina Intensiva decide el inicio de la HFVVC así como la inserción de CAP en aquellos pacientes que presentaban más difícil manejo desde el punto de vista respiratorio y hemodinámico. Los pacientes se HF con dos tercios de la dosis en Postfiltro (terapia óptima deseable), la ACO se realiza como primera opción con heparina a dosis de 500 UI/H y en caso de plaquetopenia con Flolan, mientras que en la reposición se administra solución de bicarbonato sódico.

Resultados: se incluyeron 60 pacientes (30 en el grupo de 35 ML/Kg/h, 30 en el de 55 ML/Kg/h), la edad media fue de 57,63 años, peso 75,66 Kg, Apache II al ingreso 26,63, lactato 4,64 mmol/l, PaO_2/FiO_2 166,88, noradrenalina 1,37 μ g/Kg/min, creatinina al ingreso 2,66 mg/dl, diuresis en 24 horas 1.232,80 cc, SvO_2 60,96, p. arterial media 63,76 y valores de procalcitonina en 38,08 [características basales de la muestra], no había diferencias significativas entre los dos brazos. El grupo que recibió HFVVC de muy alto flujo presentaba una mayor duración de la VM (10,21 días de media), estancia en la UCI (20,33 días), así como la duración de TCDE (6,45 días), mayor puntuación Apache (27,27), valores más deficitarios de oxígeno (SvO_2 59,76), mayor deterioro de la función renal (creatinina

na 2,73) y mayores dosis de apoyo vasoactivo con NA (1,47 μ g/Kg/min); sin embargo se inició más precozmente la TCDE (14,93 horas). La supervivencia hospitalaria fue del 63% frente al 84,8% (en el brazo de 55 ml/Kg/h).

Conclusiones: La mortalidad en pacientes en situación de shock séptico franco y SDRA ajustada por Apache oscila en torno al 70-80%. La HFVVC de alto volumen es una terapia que se desarrolla en las Unidades de Pacientes Críticos que puede contribuir a mejorar la supervivencia de estos pacientes y aumentar el periodo ventana de tratamiento, así como mejorar la calidad de vida futura de dichos pacientes hasta conseguir una elevada independencia para las ABVD.

190. MONITORIZACIÓN DE LA SATURACIÓN TISULAR DE OXÍGENO (StO_2) MEDIANTE ESPECTROSCOPIA (NEAR-INFRARED SPECTROSCOPY: NIRS) PARA EVALUAR EL EFECTO DEL DROTREGOGIN ALFA ACTIVADO EN EL SHOCK SÉPTICO

J. Masip Masip^a, G. Gili Serrat^a, G. Gumà Fernández^a, J. Mesquida Febrer^a, R. Ferrer Roca^a, D. Payen^b, J.L. Teboul^c y A. Artigas Raventós^a

^aHospital de Sabadell, Barcelona. ^bHopital Lariboisiere, Paris, Francia. ^cHopital de Bicetre, Le Kremlin-Bicetre, Francia.

Objetivos: Determinar la respuesta de la StO_2 y los parámetros derivados de esta en respuesta a un test de isquemia transitoria (Vascular Occlusion Test: VOT) al tratamiento con drotregogin alfa activado. (aPC).

Métodos: Estudio observacional multicéntrico con la inclusión de pacientes con shock séptico y al menos 2 fallos orgánicos agudos (< 36h). Se trataron igual según las recomendaciones de la Surviving Sepsis Campaign a excepción de que un grupo fue tratado con aPC. La StO_2 se ha estudiado con Inspectra StO_2 Monitor de Hutchinson, modelos 650 y 325 en la eminencia tenar. La VOT se realiza hinchando un manguito hasta la presión sistólica+ 30 mmHg durante 5 minutos o $StO_2 < 40\%$, calculándose las pendientes de desoxigenación (DeOx) y reoxigenación (ReOx) mediante un software de Hutchinson. Se registraron variables demográficas, analíticas, hemodinámicas, respiratorias, StO_2 y de disfunción orgánica mediante SOFA cada 24 horas durante 96 horas. Se ha definido como respuesta clínica favorable a las 48 horas la disminución del 50% de los vasopresores, o del 25% del SOFA. Los valores se representan en % y número de casos o con la mediana y el rango intercuartil. La comparación se realizó con test de chi-cuadrado de Pearson, la U de Mann-Whitney o Wilcoxon rank-sum test, mostrándose el valor de p para significación bilateral en las tablas de resultados.

Resultados: Se han incluido 32 pacientes con aPC y 26 controles. La tabla 1 muestra las principales características de los grupos, no observándose diferencias. La tabla 2 muestra los valores de la respuesta clínica y de la StO_2 . El grupo aPC presenta una tendencia a menor mortalidad y mayor aumento de la ReOx. Se ha observado una diferencia significativa en el número de respondedores. Tam-

Tabla 1. Características

	aPC			Controles			p
			N			N	
Edad (años)	64	20	32	76	18,5	26	0,11
SOFA	11	4	32	11,5	4	26	0,34
StO2	81,7	12,3	32	81	20	26	0,45
DeOx	-0,19	0,14	32	-0,22	1,11	26	0,41
ReOx	2,54	3,1	32	1,89	1,92	26	0,11
Supervivientes	81	26	32	62	16	26	95

	aPC		Controles			p	
Variación a las 24h			N			N	
StO ₂	4,57	8,25	28	3	20	23	0,47
ReOx	0,99	2,24	28	0,45	2,21	23	0,065
Respuesta clínica favorable	75%	24	32	42%	11	26	0,01

bién se ha observado una correlación pobre-moderada entre el valor inicial de ReOx y el valor de SOFA a partir de las 48 horas.

Conclusiones: La ReOx se apunta como el parámetro más interesante para realizar el seguimiento de la respuesta al tratamiento con aPC y valorar el pronóstico al ingreso.

Financiada por: Con el soporte parcial de Lilly y Hutchingson.

191. REDUCCIÓN DE LA TASA DE INCIDENCIA DE LA INFECCIÓN URINARIA RELACIONADA CON Sonda URETRAL APLICANDO UN PROGRAMA DE FORMACIÓN AL PERSONAL DEL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

A. Martín López, S. Martínez Alutiz, S. Castaño Ávila, Y. Póveda Hernández, S. Cabañes Daro-Francés, G. Balciscueta Flórez, A. Martínez de Lagos Espinosa, N. Ruiz de Escudero García, B. González de Zarate Sáez de Castillo y F.J. Maynar Moliner

Hospital Santiago, Vitoria-Gasteiz, Álava.

Objetivos: Valorar el impacto sobre la tasa de infección urinaria (IU) relacionada con sonda urinaria (rSU) de un programa de formación para el control de esta infección nosocomial.

Material y métodos: Estudio prospectivo de cohortes antes y después de intervención educativa. Periodo 36 meses: julio 2007 hasta julio del 2010 en un Servicio de Medicina Intensiva (SMI) polivalente de hospital terciario con 17 camas. IU-rSU diagnosticada según criterios ENVIN-HELICS. Tras los primeros 18 meses se actualizan las recomendaciones del SMI en la inserción y mantenimiento de las SU. En enero y diciembre de 2009, se imparten 5 sesiones de formación al personal médico, enfermero y auxiliar. Se aplica una

lista de comprobación de inserción y mantenimiento durante los 9 primeros meses post- intervención. Se comparan datos demográficos, gravedad y factores de riesgo de los dos grupos. Se registran los casos de IU-rSU durante los 36 meses y se calculan tasas de incidencia de IU-rSu/1.000 días de SU. Variables expresados con media y DE o Mediana y rango según su distribución. Se calcula el OR de IU-rSU. Comparaciones realizadas con IC95%.

Resultados: Incluimos 2.119 pacientes ingresados consecutivamente. En el grupo pre-intervención n = 977 y en el grupo post n = 1.142. Comparación de grupos en tabla adjunta en la que no se aprecian diferencias significativas. En total se registraron 65 IU-rSU, 44 pre y 21 post-intervención. Con una reducción significativa de la tasa de incidencia del IU-rSU del periodo post (3,31/1.000 días de SU) respecto al periodo pre (6,73/1.000 días de SU), OR de 0,49 (IC95%: 0,29-0,83). Los microorganismos que se aislaron fueron en el grupo pre: *E. faecalis* (38%), *P. aeruginosa* (22%), *E. coli* (13%), *P. mirabilis* (11%), *E. cloacae* (7%), *C. albicans* (2%), *E. casseliflavus* (2%), *Serratia* spp. (2%), *K. oxytoca* (2%), y en el grupo post: *E. coli* (30%), *P. aeruginosa* (30%), *E. faecalis* (13%), *K. pneumoniae* (13%), *C. albicans* (4%), *Acinetobacter* spp. (4%), *P. agglomerans* (4%). La mortalidad intraUCI de los pacientes con IU-rSU fue en el grupo pre de un 11% y en el grupo post de un 19%.

Conclusiones: En nuestro SMI la aplicación de un programa de formación de prevención de la IU-rSU ha resultado una estrategia eficaz para la reducción de esta infección nosocomial.

192. RELEVANCIA DE LOS POLIMORFISMOS DE LA LECTINA DE UNIÓN A MANOSA EN LA SUSCEPTIBILIDAD Y GRAVEDAD DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD NEUMOCÓCICA

J. Solé Violán^a, M.I. García Laorden^a, F. Rodríguez de Castro^a, J. Blanquer Olivas^b, L. Borderías^c, M.L. Briones^b, J. Aspa^d, O. Rajas^d, J. Rello^e y J.C. Rodríguez Gallego^a

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

^bHospital Clínico y Universitario de Valencia. ^cHospital San Jorge, Huesca. ^dHospital Universitario de la Princesa, Madrid. ^eHospital Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivos: La lectina de unión a manosa (MBL) es una opsonina sérica que activa el complemento mediante la vía dependiente de las lectinas. La deficiencia de MBL es una inmunodeficiencia primaria cuya penetrancia clínica es objeto de controversia. En un estudio previo (J Allergy Clin Immunol. 2008;122:368-74) nuestro grupo observó que la deficiencia de MBL no se asociaba a una mayor susceptibilidad a la neumonía adquirida en la comunidad (NAC), pero si predisponía a una mayor gravedad y a peor pronóstico. El objetivo del presente estudio fue analizar la relevancia que tenía la deficiencia de MBL (genotipos A/0 + 0/0) y de los genotipos de baja producción de MBL (genotipos XA/Y0 + Y0/Y0) en la susceptibilidad y gravedad de la NAC neumocócica (NACN).

Métodos: Estudio caso-control: Se analizaron los genotipos y haplotipos de 1398 pacientes con NAC (348 pacientes con NAC neumocócica) y 1591 controles sanos procedentes de 5 hospitales españoles. Todos los sujetos estudiados eran españoles de raza blanca.

	Media pre	IC95%	Media post	IC95%
Edad	61,80	60,66-62,95	62,77	61,80-63,74
APACHE II	13,00	12,48-13,52	13,16	12,64-13,68
SAPS II	31,48	30,38-32,58	32,12	31,01-33,23
Estancia	7,25	6,45-8,06	6,37	5,85-6,88
Días VM	4,85	4,08-5,63	3,94	3,43-4,45
Días sonda urinaria	7,12	6,31-7,93	6,56	5,97-7,16
	Porcentaje		Porcentaje	
Sexo				
Hombres	64,46%	61,41-67,41	67,14%	64,36-69,83
Mujeres	35,54%	32,59-38,59	32,86%	30,17-35,64
Exitus	11,90%	9,99-14,04	11,33%	9,58-13,27

Análisis de gravedad: estudio prospectivo analizando la distribución de los diferentes genotipos de MBL. Análisis multivariante con corrección de Bonferroni para comparaciones múltiples.

Resultados: No se observó asociación entre los genotipos de MBL y la susceptibilidad a la NAC o a la NAC neumocócica (NACN). Los pacientes con NACN tenían una frecuencia significativamente superior de genotipos YA/YA (genotipos de alta producción de MBL) que los controles (OR = 1,32, IC95% 1,03-1,69; p = 0,022). Los pacientes con NACN y deficiencia de MBL tenían un mayor índice de gravedad de la neumonía (PSI IV-V) al ingreso en el hospital (OR 2,28, IC95% 1,09-5,07; p = 0,019). La deficiencia de MBL predisponía a los pacientes con NACN a mayor riesgo de shock séptico (OR = 2,19, IC95% 1,03-4,47; p = 0,02) y disfunción multiorgánica (SDMO) (OR = 2,28, IC95% 1,09-5,07; p = 0,026). De igual forma los pacientes con genotipos de baja producción de MBL tenían mayor riesgo de desarrollar insuficiencia renal aguda (OR = 1,62, IC95% 1,00-2,63; p = 0,037) o SDMO (OR = 2,13, IC 1,23-3,71; p = 0,0039).

Conclusiones: Nuestro estudio demuestra que la deficiencia de MBL no tiene ninguna relevancia en la susceptibilidad a la NAC o a la NACN. Sin embargo, pone de manifiesto que en pacientes con NACN, tanto la deficiencia de MBL como los genotipos de baja producción de MBL predisponen al desarrollo de formas más graves de infección.

Financiada por: FIS 02/1620, RedRespira-ISCiii-RTIC-03/11.

193. TASAS DE INFECCIÓN ADQUIRIDA EN UCI. ENVIN 2010

M. Palomar^a, F. Álvarez Lerma^b, P. Olaechea^c, A. Martínez Pellús^d, M.J. López Pueyo^e, J. Insausti^f, A. Caballero^g, M. Montans^h, A. Gamoⁱ y Grupo de Trabajo ENVIN HELICS

^aHospital Vall d'Hebron, Barcelona. ^bHospital del Mar, Barcelona. ^cHospital de Galdakao, Vizcaya. ^dHospital de la Arrixaca, Murcia. ^eHospital General Yagüe, Burgos. ^fHospital Provincial, Pamplona. ^gHospital de Logroño. ^hHospital San Pedro de Alcántara, Cáceres. ⁱHospital Jiménez Díaz, Madrid.

Objetivos: Describir la evolución de las tasas de infección asociada a dispositivos adquirida en UCI en los 3 últimos años, analizando el impacto del programa Bacteriemia-Zero (2009-2010).

Métodos: Estudio prospectivo, multicéntrico y observacional que incluye los pacientes ingresados en UCI durante los periodos del estudio ENVIN, en los años 2007 al 2010. Infecciones monitorizadas: neumonías relacionadas con VM (NAV), infección urinaria relacionada con SU (IU-SU), y bacteriemias primarias y relacionadas con catéteres vasculares (BP-CV). Las tasas se expresan en Densidad de Incidencia (DI) por 1.000 días del factor de riesgo. Las infecciones se diagnosticaron siguiendo las definiciones HELICS.

Resultados: En el año 2010 se han incluido 12.453 pacientes, con un total de 136.407 estancias. La edad media fue 62,5 años, la patología de base: coronaria 22,2%, médica 44,45%, quirúrgica programada 27,85% y traumática 6,4%. El APACHE II al ingreso de 14,4; la estancia media 7,45 días y la mortalidad global del 10,7%. La tasa de utilización de dispositivos por días de estancia fue: 0,50% de VM, 0,82 de SU, 0,79% de CVC y 0,48% de C arterial. Un total de 1133 (59,9%) pacientes han desarrollado alguna infección asociada a dispositivos y 1264 (5%) si incluimos las bacteriemias secundarias a otros focos (BSOF). Las infecciones diagnosticadas fueron 788 NAV,

312 BP-CV, 470 IU-SU y 312 BSOF. En la tabla se muestran los datos comparativos con los años previos.

Conclusiones: Ligero aumento del nº de UCI participantes, pero importante incremento del nº de pacientes y estancias controladas. Se han mantenido la gravedad al ingreso y la mortalidad. Destaca el descenso de la tasa de BP-CV, probablemente como efecto del seguimiento de BZ y se han mantenido las tasas de NAV e IU-SU. Es posible que el efecto del programa de seguridad tenga un efecto limitado en la reducción de las tasas de infección que observamos el año 2009, por lo que se requieran paquetes de medidas específicos para disminuir infecciones concretas.

194. UTILIDAD DE UNA DOSIS ÚNICA DE ANTIBIÓTICO EN LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA PRECOZ EN LOS PACIENTES EN COMA

R. Peredo, S. Millán, P. Freitas, M.J. Burgueño, M. Espasa, A. Artigas y J. Valles

Hospital Parc Taulí, Sabadell.

Objetivos: Analizar la utilidad de una dosis única de antibiótico en el momento de la intubación en la reducción de la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV) precoz en pacientes en coma.

Métodos: Estudio comparativo de cohortes. Cohorte prospectiva de pacientes en coma (Glasgow ≤ 8) desde el año 2009-2010 en que se administra una dosis única de antibiótico (ceftriaxona 2 g) dentro de las primeras 4h de intubación como profilaxis de la NAV precoz. Cohorte histórica de pacientes en coma durante 2007-2010 sin administración de antibiótico profiláctico. En ambos periodos se analizaron también los pacientes en coma que requerían antibiótico desde el ingreso por otros motivos de forma no profiláctica. Se analizaron en todos los pacientes: variables demográficas, comorbilidades, motivo de la IOT, incidencia y densidad de incidencia de NAV precoz (dentro de los primeros 4 días), tardía y traqueobronquitis, microorganismos responsables, duración de la VM, estancia y mortalidad en UCI y hospitalaria. Se han comparado los grupos mediante test no paramétricos, chi-cuadrado para variables cualitativas y Mann-Whitney para las cuantitativas. Se han comparado días de ventilación mecánica y estancia en UCI de los grupos con profilaxis y sin profilaxis mediante curvas de Kaplan-Meier.

Resultados: En total se incluyeron en el estudio 149 pacientes (46 con profilaxis (Grupo I), 46 sin profilaxis (Grupo II) y 57 que recibieron antibiótico por otros motivos desde el ingreso (Grupo III)). No se encontraron diferencias significativas en la edad, sexo, APACHE II al ingreso, comorbilidades y causa del coma entre los tres grupos. La densidad de incidencia de NAV precoz fue de 2,5 episodios/1.000 días de VM en el Grupo I frente a 22,5 episodios/1.000 días de VM en el Grupo II (p: 0,01). En el grupo III la densidad de incidencia de NAV precoz fue de 19,2 episodios/1000 días de VM. No hubo diferencias entre los diferentes grupos en episodios de traqueobronquitis y NAV tardías. Los días de VM (medianas) fueron 6 días (IC95% 2,2-9,8) en el Grupo I y de 9 días (IC95% 3,46-14,54) en el Grupo II (p: 0,06). La estancia en UCI fue de 8 días (IC95% 5,15-10,85) en el Grupo I y de 13 días (IC95% 4,14-21,86) en el Grupo II (p: 0,03) y la estancia hospitalaria de 14 días (IC95% 6,25-21,75) en el Grupo I y de 26 días (IC95% 17,14-34,86) en el grupo II (p: 0,04).

	UCI/HOSP	Pacientes	Estancias	Apache II	Mortalidad%	DI NAV	DI PB-CV	DI IU-SU
2007	112/103	12.453	97.784	14,18	11,19	14,52	4,65	4,69
2008	121/112	13.824	106.427	14,10	10,7	14,60	4,89	4,76
2009	147/129	14.983	115.435	14,37	11	11,44	3,96	4,28
2010	151/130	16.950	136.407	14,467	10,61	11,48	2,93	4,18

Conclusiones: La administración de una dosis única de antibiótico en el momento de la intubación en pacientes en coma disminuye significativamente la neumonía asociada a ventilación mecánica precoz, reduciendo además la estancia de los pacientes en la UCI y en el hospital.

Pósters

14:50 a 15:50 h - Sala Póster Cardiovascular 3

195. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI CON BLOQUEO DE RAMA IZQUIERDA

E. Martínez Barrio, M. del Valle Ortiz, A.J. Montón Rodríguez, M.E. Perea Rodríguez, M. Martínez Barrios, A. Berrazueta Sánchez-Vega y S. Ossa Echeverri

Hospital General Yagüe, Burgos.

Objetivos: Valorar la prevalencia, características clínicas, etiología y posibles implicaciones pronósticas del bloqueo de rama izquierda (BRI).

Métodos: Estudio observacional descriptivo de los pacientes con BRI en el ECG de 12 derivaciones al ingreso, como trastorno de conducción intraventricular previo y/o secundario a patología crítica aguda, ingresados en una UCI polivalente con Unidad Coronaria y 1.200 ingresos anuales durante 2009.

Resultados: La prevalencia durante este periodo fue del 4,41% (n = 53). La edad media de la muestra fue de 71,4 años, con predominio del sexo masculino en el 71,7%. Las causas al ingreso fueron: cardiopatía isquémica en el 28,3%, cardiopatía no isquémica (parada, insuficiencia cardíaca, arritmias, miocardiopatías, y valvulopatías) en el 49,1%, patología aórtica 5,7%, patología cerebral 7,5% y otras en el 9,4%. Se realizó intervencionismo coronario percutáneo (IPC) en el 37,73% de todos los casos, obteniéndose los siguientes resultados: sin lesiones significativas en el 20%, lesión del TCI/DA en el 35%, lesión de CD en el 15% y enfermedad multivaso en el 30%. La mortalidad de la muestra fue de 7,54%. La mortalidad media predicha través de la escala APACHE II al ingreso es del 15%.

Conclusiones: Los pacientes hospitalizados en UCI con BRI suponen un pequeño porcentaje del total de ingresos. La etiología engloba distintas patologías, siendo la cardiopatía no isquémica las más frecuente. Presentaron lesiones coronarias significativas el 80% de las IPC realizadas. La mortalidad de la serie difiere de la mortalidad estimada según la escala APACHE II debido a la heterogeneidad y pequeño tamaño muestral. No se han encontrado diferencias significativas en relación al pronóstico.

196. TROMBOEMBOLISMO PULMONAR AGUDO EN UCI. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y MANEJO TERAPÉUTICO

A.V. Aller Fernández, M. Mourelo Fariña, P. Vidal Cortés, L. Seoane Quiroga, M.T. Bouza Vieiro, M.J. García Monge y D. Freire Moar

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

Introducción: Definir las características clínicas (presentación, complicaciones y mortalidad) de los pacientes con tromboembolismo pulmonar (TEP) que precisan ingreso en unidad de cuidados intensivos (UCI).

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes ingresados en UCI por TEP o que desarrollaron TEP durante su estancia en UCI durante

5 años (enero 2005- septiembre 2010). Analizamos variables demográficas (edad, sexo, antecedentes, tipo de ingreso), técnicas de diagnóstico (clínica, radiología, ecocardiografía, laboratorio), evolución en UCI y mortalidad.

Resultados: Encontramos 64 pacientes. La edad media fue de 64 años (DE 16,2). 51,6% fueron mujeres. El 18,8% tenían antecedentes de neoplasia en los últimos 10 años. Solo un paciente había presentado un TEP previo. El 65,5% ingresaron por TEP desde la sala de urgencias. El resto habían ingresado previamente en área de hospitalización por patología médica (18,8%), quirúrgica (7,8%) o traumática (6,3%). El 79,7% de los pacientes presentaban disnea en el momento del diagnóstico, el 34,4% dolor torácico y el 14,1% habían presentado parada cardio-respiratoria. El diagnóstico fue mayoritariamente mediante TAC (71,4%), seguido de la ecocardiografía (15,9%) y el diagnóstico clínico (12,7%). El 92,1% presentaban dímeros D altos pero solo el 33,3% presentaban elevación de troponina I. Al 73,8% de los pacientes se les realizó ecocardiografía en UCI, presentando la mayoría datos de disfunción de ventrículo derecho (66,7%) e hipertensión arterial pulmonar (86,1%). El 12,8% presentaban trombo visible (en árbol pulmonar o en cavidades derechas). En el momento del diagnóstico presentaban acidosis metabólica un 57,8% e inestabilidad hemodinámica un 42,2%. Durante su estancia en UCI precisaron catecolaminas un 44,4%, volumen un 50%, un 30% desarrollaron distrés respiratorio en UCI. El 68,8% presentaron estabilización hemodinámica a las 24 horas de ingreso en UCI. Al 31,3% de los pacientes se les realizó fibrinólisis sistémica. Al 3,1% se les realizó tratamiento endovascular. Solo en un 4,7% se colocó filtro de vena cava, fundamentalmente por contraindicaciones para anticoagulación. Un 9,4% presentaron complicaciones hemorrágicas. La mediana de ingreso en UCI fue de 4 días. La mortalidad en UCI fue del 14,1% (hombres 12,9%, mujeres 15,2%).

Conclusiones: El diagnóstico de TEP es fundamentalmente radiológico. La mayor parte de los pacientes que precisan ingreso en UCI presentan datos ecocardiográficos de disfunción ventricular derecha, aunque es menos frecuente la elevación de marcadores de daño miocárdico (troponina I).

197. TEP EN UCI: ¿PODEMOS PREDECIR MORTALIDAD?

A.V. Aller Fernández, M. Mourelo Fariña, P. Vidal Cortés, M.T. Bouza Vieiro, L. Seoane Quiroga, P. Fernández Ugidos, R. Gómez López, A.I. Hurtado Doce y D. Freire Moar

Complejo Hospitalario Universitario, A Coruña.

Introducción: Evaluación del pronóstico de los pacientes con tromboembolismo pulmonar (TEP) que ingresan en UCI, determinando la utilidad de los parámetros clínicos y de los modelos predictivos de estratificación pronóstica empírica.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes ingresados en nuestra unidad con TEP durante 5 años (enero 2005-septiembre 2010). Analizamos variables demográficas al ingreso, escalas de gravedad (SAPS II), parámetros de evolución y manejo terapéutico (elevación de troponinas, presencia de disfunción cardíaca derecha, distrés respiratorio, necesidad catecolaminas y volumen, uso de fibrinólisis), escalas de estratificación pronóstica (PESI, Wells, Ginebra simplificada). Análisis univariante mediante t-Student y chi-cuadrado. Se considera significativo $p < 0,05$. Análisis multivariante mediante regresión logística. Curvas ROC de escalas pronósticas para predecir mortalidad.

Resultados: Recogimos 64 pacientes. La edad media fueron 64 años (DE 16,2). 51,6% fueron mujeres. Al ingreso presentaban datos de gravedad (57,8% acidosis metabólica, 42,2% inestabilidad hemodinámica). Al 73,8% se les realizó ecocardiografía, observándose disfunción cardíaca derecha en el 66,7% e hipertensión pulmonar en el 86,1%. La mortalidad fue del 14,1%. La mediana de ingreso fue de 4 días. Realizamos análisis univariante con respecto a mortalidad: encontramos significativa la presencia de SDRA ($p < 0,00$), catecolaminas ($p = 0,006$), acidosis ($p = 0,01$) e inestabilidad hemodinámica ($p = 0,023$). En el análisis multivariante encontramos como predictor

independiente de mortalidad el SAPS II ($p = 0,047$; OR 0,057 (IC 0,99-1,12)). Realizamos curvas ROC de las escalas de valoración pronóstica (Ginebra, Wells, PESI), encontrando un área bajo la curva de: 0,55; 0,65 y 0,47 respectivamente. Si realizamos un análisis univariante que incluya a los pacientes con escala de PESI de mayor grado obtenemos como variables significativas: SAPS II ($p = 0,014$), edad ($p = 0,005$), TEP previo ($p = 0,03$), HTAP ($p = 0,03$), volumen ($p = 0,008$), catecolaminas ($p = 0,002$), inestabilidad hemodinámica ($p = 0,003$). Con respecto al análisis multivariante encontramos significativo el SAPSII ($p = 0,046$); (OR -0,071 IC 0,86-0,99).

Conclusiones: El aumento de troponina presenta escasa sensibilidad para el diagnóstico de TEP. Las escalas de estratificación pronóstica no parecen ser predictores fiables de mortalidad. La inestabilidad hemodinámica, la acidosis metabólica y el SDRA son predictores independientes de mortalidad.

198. EXPERIENCIA DEL USO DE ECMO EN ADULTOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA DE CÓRDOBA

M. Jiménez Sánchez, J.C. Robles Arista, I. Alcalde Mayayo, V. Paradas Torralvo, E. Torres Delgado, J.M. Dueñas Jurado, M. Rodríguez Delgado, J.C. Pozo Laderas y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivos: La ECMO (oxigenación con membrana extracorpórea) es un sistema de circulación extracorpórea empleado como soporte cardiorrespiratorio temporal en pacientes con fallo cardíaco y/o respiratorio refractario. Esta técnica se ha implantado en nuestro centro hace 18 meses y su análisis es el motivo de este trabajo.

Pacientes y métodos: Estudio observación al retrospectivo de pacientes en ECMO en una UCI polivalente, desde junio de 2009. Se evalúan variables demográficas, tipo de ECMO e indicaciones, parámetros de función pulmonar y resultados.

Resultados: Se incluyeron 13 pacientes con una edad media de 48,5 (+ 11) años, de los que 7 eran mujeres y 6 hombres, siendo estos últimos mayores (51,5 vs 46). El APACHE II medio fue de 25.7 (± 6.8). Se utilizó ECMO venovenosa (VV) en 4 casos y en los otros 9 (73%) venoarterial (VA). Las indicaciones para su uso fueron, por orden de frecuencia: Edema reperfusión perioperatorio por trasplante pulmonar (6), shock cardiogénico (5: 1 poscardiotomía, 1 pretrasplante cardíaco, 2 como puente al trasplante/recuperación postinfarto agudo de miocardio y 1 por miocarditis) y Síndrome del estrés respiratorio del adulto (SDRA) secundario a neumonía por gripe A (2). El tiempo medio de ECMO por paciente fue de 92,3 + 94 horas. Presentaron complicaciones hematológicas 5 pacientes: una trombosis del oxigenador y 5 por sangrado. Destacar como problemas técnicos, el cambio de una cánula y la revisión y sutura de la vena femoral por sangrado local tres ocasiones. El 38,5% (5) necesitaron técnicas continuas de reemplazo renal. De nuestra serie fallecieron 9 pacientes: 7 durante el soporte con ECMO y 2 tras su decanulación falleciendo posteriormente en UCI por shock séptico.

Conclusiones: De nuestra corta experiencia se desprende que son muchos los pacientes que se pueden beneficiar del uso de ECMO, con un abanico cada vez más amplio de patologías que desencadenan tanto fallo cardíaco como respiratorio refractario al tratamiento convencional.

199. COMPARACIÓN DE DATOS (HOSPITAL DE MÉRIDA) CON EL ESTUDIO ARIAM

F. Vázquez Fuentes y M. Benítez Murillo

Hospital de Mérida, Badajoz.

Objetivos: Extremadura es una de las pocas CC.AA. que no participó en el estudio ARIAM. Con este trabajo nos disponemos a comparar nuestros datos (Hospital de Mérida), con los que arrojó dicho

estudio, y comprobar si existen diferencias con las CC.AA. que si tomaron parte.

Métodos: Hemos realizado una recopilación de los últimos 10 años, estudiando a todos los pacientes mayores de 75 con IAM fibrinolisados, y hemos comparado nuestros datos (H. de Mérida), con el subgrupo de fibrinolisados del estudio ARIAM, ya que nuestro Hospital no dispone de ACTP. Para ello se realizó una búsqueda de casos en los archivos del Hospital, UCI, Cardiología y Urgencias. Además se hizo una revisión de todas las historias antiguas de los incluidos en el estudio buscando edades, factores de riesgo cardiovascular, tiempo hasta la fibrinólisis, estancia media, localización del IAM, complicaciones, exitus y supervivencia y lo hemos comparado con los resultados del ARIAM.

Resultados: 1. Edad: ARIAM: 65,4 años. H. Mérida: 77,5 años. 2. Sexo: ARIAM: Varones el 75,8%. H. Mérida: varones el 60,54%. 3. Factores de riesgo cardiovascular: ARIAM: DM 27,6%, HTA 48,9%, DL 34,8%, Fumadores 35%. H. Mérida: DM 37,1%, HTA 55,2%, DL 19,8%, Fumadores 23%. 4. Localización más frecuente: ARIAM: IAM Inferior: 42%, IAM Anterior 38%. H. Mérida: IAM Inferior: 52,1%, IAM Anterior 21,85%. 5. Estancia media: ARIAM: 3 días. H. Mérida: 4,7 días. 6. Complicación más frecuente: ARIAM: I. Cardíaca 29%. H. Mérida: I. Cardíaca 32,7%. 7. Mortalidad global: ARIAM: 8,4%. H. Mérida: 25,2%. 8. Tiempo inicio síntomas-fibrinólisis: ARIAM: 165 min. H. Mérida: 160 min.

Conclusiones: 1. Tenemos resultados similares a los arrojados ARIAM respecto a Estancia media, complicaciones, inicio síntomas-fibrinólisis, localización y sexo más frecuentes. 2. Disponemos de resultados diferentes a nivel de edad, mortalidad global, y porcentajes de DM, DL y tabaquismo. 3. Nuestra mortalidad es bastante superior 25,2% respecto a 8,4%. Hay que recordar que la media de edad del ARIAM es 65,4 años y la nuestra 77,5, esto indica que los grupos son bastante heterogéneos y por ello algunos ítems son difícilmente comparables.

200. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI EN EL POSTOPERATORIO DE LA CIRUGÍA DE INSUFICIENCIA MITRAL

G. Jiménez Pérez, J. Muñoz Bono, B. Pérez Villalón, E. Curiel Balsera y J. Moreno Quintana

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: Nuestro objetivo fue analizar los pacientes intervenidos de IM severa en nuestro hospital en los últimos 30 años; establecer características diferenciales según 2 periodos de tiempo: de 1980-1994, y de 1995-2009.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo del total de pacientes (p) diagnosticados de IM severa intervenidos quirúrgicamente entre enero de 1980 y diciembre de 2009.

Resultados: Analizamos un total de 378 pacientes, con una edad media de 54,49 \pm 15,2 años (rango de edad de 16 a 80 años), ligero predominio de varones (54,2%). En el total de los pacientes predomina la etiología mixoide (50,6%), asociado a prolapso en un 36,9% y a rotura de cuerdas en un 27,2%; en segundo lugar objetivamente predominio de etiología reumática (26,9%), seguido de etiología isquémica con un (10,7%), endocarditis (5,2%), dilatada (2,2%), rotura pura de cuerdas (sin degeneración asociada) (0,8%), miocardiopatía hipertrofica obstructiva (0,5%), lupus eritematoso sistémico (0,5%), congénita (0,3%), traumática (0,3%) y mixoma (0,3%). Un 39% (148 p) fueron intervenidos mediante técnicas de reparación valvular mitral; 230 p (60,8%) se sustituyó la válvula por una prótesis (72% metálica, 28% biológica). Si dividimos nuestro estudio en dos periodos de tiempo, el primero engloba desde 1980 hasta 1994 (ambos inclusive), y el segundo desde 1995 hasta 2009 (inclusive), obtenemos en el primer periodo una prevalencia similar de la etiología mixoide (34,7%) y reumática (31,3%), etiología isquémica (10,2%), endocarditis (3,6%), dilatada (3,8%). Sin embargo, en el

segundo periodo observamos predominio de etiología mixoide (59,2%), distanciada de la etiología reumática (24,2%), isquémica (6,4%), endocarditis (4%), dilatada (1,2%), otras (5%).

Conclusiones: Podemos observar cómo ha cambiado la población de pacientes diagnosticados de insuficiencia mitral en los últimos años. La mejor profilaxis de las infecciones por *Streptococcus* explica la menor incidencia de valvulopatía reumática en los países industrializados, si bien, esta etiología sigue estando presente debido a la inmigración y a las secuelas de la fiebre reumática en los pacientes más mayores.

201. VALORACIÓN DEL APRENDIZAJE TEÓRICO EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR AVANZADA EN EL PERSONAL SANITARIO MÉDICO

G. Vázquez Grande, M. Valdivia de la Fuente, L. Martínez Álvarez, I. Lipperheide Vallhonrat, I. Fernández Simón, S. Alcántara Carmona, M. Pérez Redondo, H. Villanueva Fernández, B. Balandín Moreno y A. Ortega López

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid.

Objetivos: Este estudio pretende valorar si el aprendizaje teórico adquirido en cursos de reanimación cardiopulmonar avanzada (RCP-Av) dirigidos a personal sanitario médico se mantiene 45 días tras finalizar dicho curso. Como objetivos secundarios, analizamos si transcurridos estos 45 días, los alumnos se sienten capacitados para formar parte de un equipo de RCP-Av y si creen necesario refrescar los conocimientos y habilidades cada 6 meses.

Material y métodos: Estudio prospectivo realizado sobre 41 alumnos que asistieron a cursos de RCP-Av impartidos en nuestro Hospital entre marzo y diciembre de 2010. Previo al inicio del curso a cada alumno se le entregó un examen tipo test de 15 preguntas relacionadas con RCP-Av. Tras recibir un curso teórico y práctico de 17 horas de duración, los alumnos realizaron de nuevo el examen. Transcurridos 45 días los alumnos fueron convocados con otro motivo y repitieron el examen junto con tres preguntas sobre su percepción individual de los conocimientos adquiridos, si se sentían capacitados para formar parte de un equipo de RCP y si consideraban necesarios cursos de reciclaje. Se compararon los resultados de los tres exámenes. El análisis estadístico se realizó mediante t de Student. Los resultados fueron expresados como media de las diferencias entre el resultado del test pre-curso, post-curso y +45 días, con un intervalo de confianza del 95% (IC95).

Resultados: Los 41 alumnos habían realizado cursos de RCP previos. Todos realizaron el examen pre y post-curso. La calificación media del examen pre-curso fue de 12,37 puntos y 7 alumnos obtuvieron la nota máxima. Comparando los exámenes pre y post-curso, observamos que, de los 41 alumnos, todos salvo dos, mejoraron la calificación; aumentaron en 1,95 puntos [IC95 (2,5-1,4), $p < 0,0001$] la nota media en el examen post-curso. Siete participantes no acudieron a la convocatoria del examen +45 días ($n = 34$). Al comparar el examen pre-curso con test +45 días, los alumnos mejoraron la nota media en 1,61 puntos [IC95 (2,27-0,96), $p < 0,0001$]. El 100% (34/34) de los alumnos se sentían capacitados para realizar una RCP básica y el 33% (11/34) no se consideraban capaces de formar parte de un equipo de RCP-Av. El 80% (27/34) de los participantes opinó que es necesaria la realización de cursos de reciclaje cada seis meses.

Conclusiones: A pesar de que todas las personas que acudieron a nuestros cursos de RCP avanzada tenían conocimientos previos sobre el tema y partían de notas elevadas, obtuvimos una clara mejora del aprendizaje teórico y observamos que los conocimientos adquiridos durante los cursos se mantuvieron con el paso del tiempo. Sin embargo, pese al buen aprendizaje teórico, una gran parte de nuestra población no se consideraba capacitada para formar parte de un equipo de RCP avanzada. La gran mayoría opinó que se beneficiaría de cursos de reciclaje periódicos.

Cirugía cardíaca 3

202. VENTILACIÓN EN DECÚBITO PRONO TRAS ESTERNOTOMÍA MEDIA: ¿UNA TÉCNICA SEGURA?

E. Morales Sorribas, A.I. Tejero Redondo, S. de Miguel Martín, L. Riesco de Vega, L. Parro Herrero, J.A. Conesa Gil y M. Sánchez García

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivos: El síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) es una patología frecuente en la UCI, siendo menos común tras cirugía cardíaca (0,5-1,2%). Con este estudio pretendemos valorar la seguridad del decúbito prono (DP) en pacientes con SDRA tras cirugía cardíaca, viendo cómo afecta a la infección de la herida quirúrgica y riesgo de mediastinitis.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes ingresados en la sección cardiovascular de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Clínico San Carlos (Madrid), tras cirugía cardíaca entre junio de 2004 y julio 2010 y que precisaron ventilación en DP en el contexto de un SDRA. Se recopilaron datos demográficos, índice de masa corporal, factores de riesgo asociados a mediastinitis, tipo de cirugía, características del decúbito prono, relación PaO₂/FiO₂ (PaFi) antes y al terminar la maniobra de DP, complicaciones asociadas al DP, incidencia de mediastinitis y dehiscencia esternal. Los datos se expresan como mediana (cuantitativos) y porcentaje (cualitativos). El análisis de la significación de la PaFi se realizó con el test t-Student para muestras relacionadas.

Resultados: Se incluyeron un total de 17 pacientes con esternotomía media tras cirugía cardíaca. Un 76,4% eran varones y un 23,6% mujeres con una mediana de 66 años, siendo un 53% urgentes y solo un 47% programadas. La mediana de días entre la cirugía cardíaca y el DP fue de 11 (rango 1-40), realizándose durante 4 días (rango 1-10 días) y la duración de la primera maniobra fue de 17 horas (8-25). La media de PaFi (pO₂/FiO₂) antes del DP fue de 74,94 ± 17,3 y 172 ± 62,2 al finalizar la primera de las maniobras, siendo esta diferencia significativa ($p < 0,001$). Solo 1 paciente (6%) presentó complicaciones importantes en la esternotomía tras el DP (dehiscencia esternal y mediastinitis).

Conclusiones: El decúbito prono es una técnica segura y efectiva para mejorar la oxigenación en pacientes postoperados tras cirugía cardíaca que desarrollen SDRA grave (PaFi < 100), sin aumentar las complicaciones asociadas a la esternotomía media (dehiscencia o mediastinitis), independientemente del tiempo transcurrido desde la cirugía.

203. VALORACIÓN DEL EUROSORE COMO PREDICTOR DE ESTANCIA EN UCI EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA

M. Pérez Cheng, V. Sagredo Meneses, J.J. Marín Salazar, M.T. Martín Posadas, M.J. Pascual Lorenzo, J.C. Leo Eyzaguirre y A. Rodríguez Encinas

Complejo Asistencial de Salamanca.

Objetivos: Examinar las relaciones existentes entre la escala EuroSCORE y la estancia en UCI en el postoperatorio de cirugía cardíaca mediante análisis correlacionales.

Material y métodos: Recogida retrospectiva de los datos incluidos en la escala EuroSCORE de los pacientes intervenidos de cirugía cardíaca en nuestro hospital durante el periodo 2008-2009, la puntuación en dicha escala, así como la estancia en días en nuestra Unidad. Los datos se analizaron con el paquete estadístico SPSS v.17.

Resultados: Se revisaron un total de 647 pacientes, de los cuales se excluyeron 48 muertes operatorias. De los 599 restantes, la edad media fueron 68,90 (± 10,48) con un 67,3% de varones y un 32,7% de

mujeres. La estancia media fue de 4,14 días ($\pm 5,05$) y la puntuación media en el EuroSCORE aditivo 6,10 ($\pm 2,88$). La distribución mayoritaria de las intervenciones quirúrgicas fueron las valvulares (38,90%), revascularización (36,90%), combinadas (13,69%) y valvular con aorta ascendente (2,17%). Se realizó análisis de correlación bivariada para observar el grado de relación, primeramente entre la estancia y la puntuación del EuroSCORE, presentando un coeficiente de correlación r 0,25 con una significación $p < 0,0001$, y después entre cada una de las variables que componen la escala y la estancia; los resultados fueron el estado crítico (ρ 0,25), emergencia (ρ 0,18), IAM reciente (ρ 0,17), creatinina sérica (r 0,16), angina inestable (ρ 0,15) y edad (r 0,14), todos con una significación estadística a nivel $p < 0,0001$. Estas variables actuaron como predictoras en un análisis de regresión lineal multivariante para ver qué combinación de factores de riesgo individuales incluidos en el EuroSCORE se relacionaba de forma más intensa con la estancia en UCI, resultando $R^2_{adj} = 0,05$, $F(6, 599) = 6,18$, $p < 0,0001$; de todos ellos resultaron significativos la edad (β 0,13, $p < 0,005$), la cifra de creatinina sérica (β 0,12, $p < 0,005$) y las intervenciones de emergencia (β 0,12, $p < 0,005$). Con estas variables se realizó un análisis de regresión logística para examinar la capacidad de discriminar estancias de más de dos días, evaluándose la precisión comparando la estancia observada y esperada, aplicando el test de Hosmer-Lemeshow para la bondad del ajuste. El modelo fue capaz de predecir de forma correcta el 67,3% de los pacientes, mostrando una buena calibración (χ^2 5,59, p 0,69). La exactitud del EuroSCORE para predecir estancias mayores de dos días se testó con la curva ROC; el área hallada fue de 0,69 con un IC al 95% de 0,65 a 0,73. El punto de corte mediante el índice de Youden fue para puntuaciones de EuroSCORE de 5,50 con una sensibilidad del 70%.

Conclusiones: La escala de riesgo quirúrgico EuroSCORE puede resultar útil a la hora de predecir estancias prolongadas en la UCI, con las consecuencias que ello conlleva, convirtiéndose en una herramienta más a la hora de intentar prever los resultados de una intervención quirúrgica en todas sus facetas.

204. INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE COMPLICACIONES DIGESTIVAS GRAVES TRAS CIRUGÍA CARDÍACA MAYOR

M. Rodríguez Gómez, M.E. Velasco López, M.J. Jiménez Martín, D. Janeiro Lumberras, M. Carnero Alcázar y M. Sánchez García

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivos: Evaluar incidencia y factores de riesgo de presentar complicaciones digestivas graves (CDG) tras cirugía cardíaca mayor (CCM).

Material y métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes ingresados en UCI tras CCM de enero 2005 a junio 2010. Se recogieron variables: edad; sexo; tipo CCM (valvular, revascularización, aorta o combinada); prioridad (electiva, urgente), tipo CDG (hemorrágicas, hepáticas, isquemia intestinal, hemoperitoneo, pancreatitis, colecistitis); factores de riesgo prequirúrgico [obesidad, tabaquismo, hipertensión arterial (HTA), insuficiencia cardíaca congestiva (ICC), Euroscore, insuficiencia renal (IRA), tratamiento previo con antiagregantes, anticoagulantes (acenocumarol, heparina sódica) e inotrópicos intravenosos (IV)], complicaciones perioperatorias [infarto agudo de miocardio (IAM) perioperatorio, reintervención por sangrado] y mortalidad. Análisis descriptivo utilizó porcentaje para variables cualitativas y media o mediana a variables cuantitativas, según distribución normal. Análisis univariado para variables cualitativas y ordinales con test χ^2 y variables cuantitativas con t de Student o test Mann-Whitney según distribución. El análisis multivariable se ajustó modelo regresión logística. Rechazó hipótesis nula para error alfa de 0,05. Riesgo relativo se estima: Odds Ratio (OR) intervalo de confianza 95% (IC95%).

Resultados: Durante periodo de estudio incluyeron 3.242 pacientes tras CCM: Edad 66 (DE 12) sexo (varones 62,6%, mujeres 37,4%).

De 3.242, 42 pacientes (1,3%) presentaron CDG: 30 hemorrágicas (71,4%) 5 pancreatitis (11,9%) 5 colecistitis (11,9%) 8 hepáticas (19%) 1 hemoperitoneo (2,4%) 1 isquemia intestinal (2,4%) y otras (2,4%). El análisis univariado asociaron mayor incidencia CDG variables: obesidad $p = 0,018$, OR 2,12 (1,1-4); HTA $p = 0,002$, OR 3,28 (1,4-7,4); Euroscore $p = 0,001$; IRA $p = 0,001$, OR: 3,85 (2-7); inotrópicos IV $p = 0,01$, OR 6,27 (2,5-15,3); heparina sódica $p = 0,007$, OR 3,16 (1,3-7,6); ICC $p = 0,038$, OR 2,1 (1,20-5,5); prioridad $p = 0,004$, OR 2,8 (1,3-5,7); IAM perioperatorio $p = 0,001$, OR 4,1 (1,8-9); reintervención por sangrado $p = 0,002$, OR: 3,6 (1,5-8,7); El modelo de regresión, se asociaron de forma independiente aparición de CDG fueron: obesidad $p = 0,044$, OR 2,05 (1,04-4); IRA $p = 0,046$, OR 2,13 (1,04-4,3); tratamiento con inotrópicos IV: $p = 0,047$, OR 3,18 (1,09-9,2); IAM perioperatorio $p = 0,004$, OR 3,9 (1,7-9,1) y Euroscore $p = 0,01$, OR 1,17 (1,06-1,2). La mortalidad global de la serie 7,1%. La mortalidad de pacientes con CDG 33% y 2 exitus fueron consecuencia de dicha complicación. Las CDG asociaron mayor mortalidad $p = 0,001$, OR 6,8 (3,5-13,2).

Conclusiones: 1. La incidencia de CDG tras CCM es baja en la serie, la mayoría son hemorrágicas. 2. Los factores de riesgo que se asocian de forma independiente son: Euroscore, obesidad, IRA, tratamiento previo con inotrópicos y IAM perioperatorio. 3. Las CDG asocian mayor mortalidad, pero son causa directa de muerte en pocos casos.

205. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO DE PACIENTES INGRESADOS EN UCI EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA DE REPARACIÓN MITRAL

J. Moreno Quintana, J. Muñoz Bono, B. Pérez Villalón, J.M. Mora Ordóñez, E. Curiel Balsera y G. Jiménez Pérez

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: Evaluar los resultados y realizar el seguimiento de los pacientes (p) sometidos a cirugía de reparación valvular mitral e ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital de tercer nivel durante los últimos 11 años.

Métodos: Entre enero de 1998 y diciembre de 2008, 140 pacientes fueron intervenidos con el fin de reconstruir y preservar la válvula mitral. El seguimiento medio fue de 45 ± 31 meses.

Resultados: Edad media 58,7 (55,7% varones). 65,7% se encontraba en grado funcional III-IV/IV, y 26,4% en fibrilación auricular. 23,7% FEVI $< 60\%$. La etiología de la insuficiencia mitral (IM) fue mixoide-degenerativa en 67,1%. El tipo de reparación realizado con mayor frecuencia fue resección cuadrangular; en 74,3% se implantó anillo. Se obtuvo buen resultado intraoperatorio con IM postplastia inmediata \leq leve en 81,9%. En el 19,3% no se consiguió una reparación adecuada y fue preciso sustituir la válvula; en este subgrupo encontramos etiología con prolapso combinado de 2 festones en el 22,2%, etiología reumática e isquémica en el 40,7% y mayor prevalencia de hipertensión pulmonar. Mortalidad intrahospitalaria de 2,7%. Complicaciones postoperatorias un 11,5%. El grado funcional en el seguimiento fue I-II 78,6%, III-IV 21,5%; 39,7% estaban en fibrilación auricular. Durante el seguimiento encontramos recidiva de IM \leq moderada 30,9%, IM moderada-severa 1,8%. En 4p (2,8%) se realizó una nueva plastia; en 15p (10,7%) se decidió reemplazo valvular. Mortalidad durante el seguimiento 4,4%. En el análisis multivariante encontramos mejor pronóstico con resección cuadrangular ($p < 0,001$), peor pronóstico con técnica de Alfieri ($p = 0,6$), peor pronóstico a mayor tamaño de AI preoperatorio ($p = 0,2$); la reducción significativa de los diámetros ventriculares es un determinante ecocardiográfico de buena evolución ($5,3 \pm 8$, $p < 0,001$). Las curvas de Kaplan-Meier demuestran que a los 3 años el 72% de los p intervenidos están asintomáticos.

Conclusiones: A un porcentaje no despreciable de p hay que implantarles una prótesis en el propio acto quirúrgico. La resección cuadrangular efectuada en prolapso de la valva posterior, y la re-

ducción del diámetro del VI en el seguimiento determinan un buen pronóstico. El mayor diámetro preoperatorio de la AI implica peor pronóstico. La recidiva de la IM y de los síntomas no es excepcional. La mortalidad intrahospitalaria y en el seguimiento es asumible.

206. SOPORTE NUTRICIONAL ENTERAL PRECOZ EN PACIENTES POSTOPERADOS DE CIRUGÍA CARDÍACA CON INESTABILIDAD HEMODINÁMICA

J.L. Flordelís Lasierra, J.L. Pérez Vela, E. Torres Sánchez, B. Maroto Rodríguez, P. Arribas López, E. Renes Carreño, J. Gutiérrez Rodríguez, M.A. Corres Peiretti, N. Perales Rodríguez de Viguri y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivos: Estudiar la posibilidad de alcanzar con nutrición enteral el objetivo nutricional planteado, así como la eficacia y la seguridad del soporte nutricional (SN) enteral precoz en pacientes postoperados de cirugía cardíaca con insuficiencia hemodinámica.

Métodos: estudio prospectivo observacional descriptivo. Se incluyeron pacientes postoperados de cirugía cardíaca con insuficiencia hemodinámica (necesidad de aminas al menos a dosis moderadas y/o soporte mecánico) que precisaron más de 24 horas de v. mecánica durante julio-diciembre de 2010 en un hospital terciario. Criterios de exclusión: antecedentes de isquemia intestinal. El SN se realizó acorde al protocolo de nutrición enteral del Servicio. Se recogieron variables: descriptivas, de seguimiento hemodinámico diario (lactato, índice cardíaco, dosis de aminas en $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$, PAM), de eficacia del SN enteral (días de SN, volumen y Kcal aportadas, alcance del objetivo nutricional calculado como 25 Kcal por kg de peso ideal alcanzado a las 96 horas del inicio del soporte nutricional) y de seguridad (aumento del residuo gástrico, distensión abdominal, diarrea, broncoaspiración, hemorragia digestiva, isquemia intestinal). Se realizó un análisis descriptivo de los resultados (media [m] \pm d. estándar, P50 \pm rango intercuartílico [RIC] o %, según proceda).

Resultados: De los 237 pacientes ingresados en el citado periodo, 15 cumplieron los criterios de inclusión. Edad_m 64 \pm 15 años. 47% varones. EUROSCORE_m 7,86 \pm 2,66. SAPS II_m 36,7 \pm 0,84. SOFA_m 7,31 \pm 2,69. Estancia en UCI: P50 14 días. Tiempo_m de circulación extracorpórea 114,3 \pm 52,5 minutos. Cirugía más frecuente: valvular (53,3%). Índice cardíaco_m 2,24 \pm 0,7 (con aminas). El 100% precisó soporte vasoactivo en las primeras 48h (NA_m 0,47 \pm 0,33, DP_m 8,1 \pm -3,4, DBT_m 7,9 \pm 4,1, Ad_m 0,36 \pm 0,3), un 26,7% requirió balón de contrapulsación y un 80% cumplió criterios de disfunción multiorgánica (fracaso \geq 2 sistemas) precoz. Mortalidad del 6,7%. Días_m de nutrición por paciente: 9,4 \pm 8,61. Volumen_m aportado: 1.078 \pm 430 cc. Kcal_m aportadas: 1.148 \pm 470. En el 80% de la muestra se alcanzó el objetivo nutricional planteado previamente. No se detectó ningún caso de isquemia intestinal. La complicación más frecuentemente detectada fue la distensión abdominal (33%), seguida de la diarrea (20%).

Conclusiones: En nuestra experiencia, el inicio precoz del soporte nutricional enteral en el enfermo crítico postoperado de cirugía cardíaca con inestabilidad hemodinámica fue posible y no se asoció a complicaciones graves. En el 80% de los pacientes se alcanzó el objetivo de aporte energético planteado.

207. RESULTADOS A CORTO PLAZO DE LA CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN CORONARIA CON Y SIN CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA

V. Paradas Torralvo, E.M. Torres Delgado, I.M. Quero del Río, A. Rodríguez Perea, M.P. Reyes Parras, M.C. Muñoz Villanueva, F. Dios Torronteras y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Variables	Sin CEC	Con CEC	p
Número de casos, n	23	64	-
Edad en años, media \pm DE	62,74 \pm 11	64,17 \pm 11	NS
Sexo masculino, n (%)	22 (95,7)	53 (82,8)	NS
Alta planta precoz (< 36h), n (%)	18 (78,3)	21 (32,8)	> 0,001
Extubación precoz (< 6h), n (%)	21 (91,3)	33 (51,6)	0,002
Aminas vasoactivas, n (%)	Sin aminas < 24 horas: 10 (43,5) > 24 horas: 11 (47,8)	17 (26,6) 20 (31,3)	0,014
Euroscore, media \pm DE	3,90 \pm 2,97	4,40 \pm 3,33	NS
Exitus, n (%)	0 (0)	4 (6,3)	NS

NS: No significativo; p: significación.

Objetivos: Analizar las diferencias en los factores de riesgo cardiovascular y las complicaciones postoperatorias en una serie consecutiva de pacientes sometidos a cirugía de revascularización coronaria con y sin circulación extracorpórea (CEC).

Material y métodos: Se comparan los pacientes sometidos a cirugía de revascularización coronaria con y sin CEC durante el periodo comprendido entre 1 julio 2008 y 31 diciembre de 2010. Se evalúan variables pre, intra y postoperatorias. La información ha sido recabada de las historias clínicas y de la base de datos informatizada NovaUci y registro ARIAM de Cirugía Cardiovascular. El estudio estadístico ha sido realizado con el programa estadístico SPSS 15.0 para Windows. Se realiza un análisis descriptivo utilizando la prueba U-Mann Whitney para variables cuantitativas no paramétricas y la chi-cuadrado para variables categóricas. Las variables cuantitativas se expresan en media \pm desviación típica y las cualitativas en porcentajes.

Resultados: Se estudiaron 87 pacientes, de los cuales 64 fueron sometidos a CEC. La edad media fue 63,79 \pm 11, 86,2% (75) varones y 13,8% (12) mujeres. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos en la edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular ni fracción de eyección quirúrgica. Entre las complicaciones postoperatorias se analizaron la necesidad de reintervención quirúrgica, politransfusión, necesidad de balón de contrapulsación intraaórtico, infarto perioperatorio, fracaso renal agudo con necesidad de terapia de reemplazo renal, accidente cerebrovascular isquémico y fracaso multiorgánico no existiendo diferencias estadísticamente significativamente entre los dos grupos. Se observaron diferencias estadísticamente significativas en la extubación precoz (< 6), alta precoz a planta (< 36h) y menor uso de aminas vasoactivas en el grupo que no fue sometido a CEC. No existen diferencias significativas en la mortalidad, con una mortalidad global en la cirugía de revascularización coronaria del 4,6% (4).

Conclusiones: En nuestra muestra el empleo de CEC no se relaciona con un incremento del número de complicaciones postoperatorias. El uso de cirugía sin CEC favorece una extubación precoz, una menor necesidad de aminas vasoactivas y una menor estancia en la UCI lo que permite la aplicación del protocolo fast-track al 78% de los pacientes.

Cirugía cardíaca 4

208. EFECTO DEL USO DE CORTICOIDES EN LA CIRUGÍA CARDÍACA CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA EN EL ADULTO: ESTUDIO DE COHORTES

R. Amézaga^a, M. Riera^a, J.P. Martín del Rincón^a, L.A. Rayo^a, J.E. Herrero^a, A. Colomar^a, M. Díez^a, C. Royo^a, M. Ferreruela^a y R. Fernández-Tarrío^b

^aMedicina Intensiva; ^bCirugía Cardíaca, Hospital Son Espases, Palma de Mallorca.

Objetivos: Valorar el efecto de los corticoides en la morbimortalidad y la estancia hospitalaria de los pacientes postoperados de cirugía cardíaca con circulación extracorpórea (CEC)

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo en el que se incluyeron a todos los pacientes mayores de 16 años intervenidos de cirugía cardíaca con circulación extracorpórea (CEC) desde el año 2002 hasta el año 2007 en el Hospital Universitario Son Dureta. Se realizó un seguimiento para valorar la mortalidad hasta 31 de diciembre de 2008. Los 1938 pacientes incluidos se dividieron en dos grupos, un grupo con los pacientes que habían recibido una dosis de 500 mg de metilprednisolona durante la inducción anestésica (corticoides = 921, 47,5%) y otro grupo con aquellos que no la recibieron (no corticoides = 1.017). Para comparar las características de ambos grupos se realizó la prueba de ji-cuadrado, el test de Student para muestras independientes o la U de Mann-Whitney. Para valorar el efecto de la administración de corticoides se realizó una regresión logística binaria, lineal o de Cox múltiple ajustada por los posibles factores de confusión.

Resultados: Las características más relevantes de la muestra se describen en la tabla. Tras ajustar por los factores de confusión se observó un mayor riesgo de presentar fiebre OR 1,90 (IC95% 1,34-2,65) e hipotensión arterial OR 1,28 (IC95% 1,06-1,53) en los pacientes que no habían recibido corticoides. La administración de corticoides no se asoció al uso de drogas vasoactivas, a presentar fibrilación auricular postoperatoria, a neumonía, ni al tiempo de ventilación mecánica, de estancia UCI, de estancia hospitalaria, ni a la mortalidad intrahospitalaria ni durante el seguimiento.

Conclusiones: La administración de corticoides en la cirugía cardíaca con circulación extracorpórea en el adulto no presenta riesgos ni beneficios importantes.

209. BENEFICIOS DEL ULTRA FAST-TRACK EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA

E. Amestoy, A.G. Salcedo, C. Durán, E.D. Benveniste, J. Baena, C. Martí, M.T. Misis, M.S. Just y P. Marcos

Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivos: Implantación del ultra fast-track (UFT) en postoperados de cirugía cardíaca (POCC), con objetivo de disminuir la estancia en UCI, estancia hospitalaria, optimizar recursos y disminuir así los costes.

Material y métodos: Se incluyen los pacientes POCC según protocolo UFT ingresados durante un año en nuestro centro, y se comparan con nuestros mismos pacientes un año anterior a los que realizamos Fast-track (FT), extubación entre 1-6 horas tras la intervención. Implantación de nuevo protocolo UFT: control del dolor mediante bomba elastomérica con bupivacaína al 0,375% y valoración mediante escala EVA, T^a intraquirófono de 34 °C, T^a del paciente entre 22-24 °C con recalentamiento adecuado y extubación en quirófono. Analizamos complicaciones, supervivencia y estancia. El análisis fue bivariante utilizando los tests de chi-cuadrado para variables categóricas y t-Student para medias normales (considerando significativo una p < 0,05).

Resultados: Obtenemos 372 pacientes en los que se realizó protocolo UFT, y los comparamos con los 408 a los que se realizó FT. El Euroscore del grupo UFT fue de 6,2 y de 8,52 para FT (p = 0,000). El 3,54% de los FT necesitaron ser reintervenidos por sangrado, mientras que solo el 0,5% lo necesitaron en el UFT (p = 0,003). Estancia media en UCI 3,48 días DS 2 y hospitalaria 10 días DS 1 en el grupo UFT, mientras que en FT fue de 3,16 DS 3 y estancia hospitalaria 10,97 DS 0,6 (p = 0,001 y p = 0,000 respectivamente). El resto de parámetros no fueron significativos: IAM peroperatorio en FT 1,5% y 0,7% en UFT; insuficiencia renal aguda del 8,3% en FT y 11% en UFT.; mediastinitis en grupo FT del 0,26% y 0,5% en el UFT. La mortalidad en el grupo FT es de 3,68% y de 2,2% en el grupo UFT. Dolor postoperatorio según la escala de EVA en UFT a las 24h entre 0-2, con valores superiores en FT, y consecuentemente fisioterapia respiratoria más temprana.

Conclusiones: La utilización del protocolo UFT en pacientes seleccionados, disminuye la estancia hospitalaria y la reintervención por sangrado, sin aumento de las complicaciones ni de la mortalidad. Se consigue un mejor control del dolor postoperatorio, rehabilitación temprana. Todo ello conlleva una disminución de los costes.

Características basales e intraoperatorias			
	Corticoides n = 921	No corticoides n = 1.017	p
Edad (media, desviación estándar)	65,53 (11,41)	64,41 (12,36)	0,1
Sexo, mujer (%)	309 (33,6%)	317 (31,2%)	0,26
Euroscore logístico (mediana, rango intercuartil)	4,61 (2,37-8,31)	4,33 (2,44-7,73)	0,43
Tipo cirugía:			
Coronaria	376 (40,8%)	428 (42,1%)	
Valvular	317 (34,4%)	312 (30,7%)	
Coronaria + valvular	128 (13,9%)	160 (15,7%)	
Otras	100 (10,9%)	117 (11,5%)	0,32
Cirugía urgente (%)	111 (12,1%)	81 (8,0%)	0,03
Hipertensión arterial (%)	521 (56,6%)	660 (64,9%)	< 0,01
Hipertensión pulmonar severa (%)	64 (6,9%)	44 (4,3%)	0,01
Insuficiencia renal crónica (%)	62 (6,7%)	129 (12,7%)	< 0,01
Tiempo de CEC, minutos (media, desviación estándar)	102,98 (42,95)	64,41 (12,36)	< 0,01

210. ¿ES LA HIPERLACTATEMIA MODERADA MANTENIDA TRAS CIRUGÍA CARDÍACA UN PREDICTOR DE COMPLICACIONES?

M. Martínez Martínez, R. Jara Rubio, J. Sarrasqueta Baquidan, M. Royo-Villanova Reparaz, A. del Saz Ortiz, L. Martínez, L. Tarraga, M.T. Belmonte y C. Llamas Lázaro

Hospital Universitario Virgen Arrixaca, Murcia.

Objetivos: Analizar la utilidad de la medición seriada de lactato y del aclaramiento de lactato en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca como predictor de complicaciones, considerando la hiperlactatemia moderada > 3 mmol/L.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de datos recogidos prospectivamente, entre enero y diciembre de 2010 en una UCI polivalente de 32 camas, de pacientes intervenidos de cirugía cardíaca en nuestro hospital. Se midió el lactato al ingreso (L1), a las 8 horas (L2) y a las 16 horas (L3), así como el aclaramiento de lactato (CL 16: L1-L3/L1) resultando un valor negativo cuando aumenta dicho cociente; se consideró hiperlactatemia mantenida cuando L1 y L3 eran > 3 mmol/L. Se recogieron los datos relacionados con la edad, el tiempo de cirugía y el tipo, grados de hipotermia, sangrado postoperatorio, índice cardíaco, necesidad de fármacos vasoactivos, tiempo de ventilación mecánica, estancia en UCI y mortalidad. Para el análisis estadístico se empleó el programa SPSS v 15.0 (Chicago, Ill.) mediante la t de Student, test exacto de Fisher y se calcularon las OR y sus intervalos de confianza al 95%. La $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativa.

Resultados: Se analizaron un total de 303 pacientes de edad media 62 ± 13 años, 61,9% varones, con un Euroscore medio de $5,2 \pm 2,9$. El 54% intervenidos de cirugía valvular y el 26% de revascularización coronaria. El 9,4% fue intervenido sin circulación extracorpórea. El 28,9% presentó L1 > 3 mmol/L, el 14,6% mantenía L3 por encima de 3 mmol/L, y un 7,1% presentaba hiperlactatemia mantenida (L1 y L3). El 21,6% presentó aclaramiento de lactato negativo (aumento de lactato). 6,7% de pacientes fallecieron. El L1 > 3 mmol/l (OR 8,3, IC 2,1-33) y la hiperlactatemia mantenida (L1 y L3 > 3 mmol/L) (OR 6,6 IC 1,6-33) se asociaron de forma significativa a cirugía urgente. El tiempo de CEC > 100 min OR 2,3 (1,3-4,3) se asoció significativamente con L1 > 3 mmol/L. La profundidad de la hipotermia no se relacionó con la hiperlactatemia. L1 > 3 mmol/L se asoció con necesidad de noradrenalina postoperatoria (OR 2,4 IC 1,2-4,6). El L1 (OR 6,1 IC 2,2-16,8), el L3 > 3 mmol/L (OR 6,3, IC 2,2-17,8) y la hiperlactatemia mantenida (OR 14,3, IC 4,6-44) se asociaron de forma independiente con la mortalidad. El aumento de lactato no se asoció con la mortalidad de forma significativa.

Conclusiones: En nuestros pacientes, la cirugía urgente y el tiempo prolongado de circulación extracorpórea se asocian con la hiperlactatemia al ingreso, sin presencia de bajo gasto cardíaco. La hiperlactatemia al ingreso se asocia con necesidad de vasopresores. La hiperlactatemia al ingreso y mantenida se asocian de manera independiente con la mortalidad.

211. INCIDENCIA DE TAPONAMIENTO PERICÁRDICO TRAS CIRUGÍA CARDÍACA

L. Riesco de Vega, L. Parro Herrero, A.I. Tejero Redondo, E. Morales Sorribas, G. Navarro Velasco, M. Cubells Romeral, S.H. de Miguel Martín, L. Muñoz Méndez, J.A. Álvarez Berceruelo y M.J. Jiménez Martín

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivos: Evaluar la incidencia de taponamiento pericárdico en el postoperatorio de cirugía cardíaca y describir las características de los pacientes que lo sufren.

Métodos: Se evaluó retrospectivamente la incidencia de taponamiento pericárdico en los pacientes sometidos a cirugía cardíaca

mediante esternotomía media de forma consecutiva entre enero-2007 y diciembre-2010 en nuestro centro. Se recogieron datos demográficos (edad, sexo), factores de riesgo cardiovascular (HTA, DM), clase funcional (NYHA), la presencia de antiagregación o anticoagulación y el tipo de cirugía cardíaca (recambio valvular, revascularización miocárdica).

Resultados: 2.227 pacientes fueron incluidos. La incidencia de taponamiento pericárdico fue de 1,7% ($n = 38$). De estos 38 pacientes el 65,8% fueron varones. El 50% eran hipertensos y un 21% diabéticos. El 60,5% tenían una clase funcional prequirúrgica buena (NYHA I y II). Solo un 2,6% fueron intervenidos tras un infarto de miocardio reciente. El 65,8% habían sido sometidos a una cirugía valvular, el 2,6% a cirugía de revascularización miocárdica y 23,7% a cirugía combinada. Solo un 7,9% se habían intervenido de forma urgente. El 68,4% estaban anticoagulados cuando sufrieron el taponamiento pericárdico, que se atribuyó en un 10,5% a sangrado postquirúrgico, un 68,4% a anticoagulación y en 21,1% a síndrome poscardiotomía. Un 52,6% requirió una intervención de emergencia. El 28,9% desarrollaron complicaciones posteriores (infección, dehiscencia esternal). Fallecieron el 15,8%

Conclusiones: La incidencia de taponamiento pericárdico tras la cirugía cardíaca es baja. Más frecuente tras la cirugía valvular, probablemente debido a la anticoagulación. Suele constituir una emergencia médica y tiene un elevado índice de complicaciones y mortalidad.

212. EXPERIENCIA DEL ECMO COMO PUENTE AL TRASPLANTE CARDÍACO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO Y POLITÉCNICO DE VALENCIA

M.P. Fuset Cabanes, F. Pérez Esteban, J.R. Gimeno Costa, I. Madrid López, C. Rubio Jiménez, T. Heredia Cambra, M. Pérez Guillén, S. Torregrosa Puerta, J.A. Montero Argudo y J. Bonastre Mora

Hospital La Fe, Valencia.

Objetivos: Descripción de las características clínicas de los pacientes que se indica la colocación del ECMO (ExtraCorporeal Membrane Oxygenator) en el servicio de Medicina Intensiva del Hospital La Fe como asistencia circulatoria como puente al trasplante cardíaco (TC), su evolución y la supervivencia. Comparar supervivencia con otros grupos que utilicen otro tipo de asistencia.

Material y métodos: Estudio descriptivo prospectivo de los pacientes a los que se implanta el ECMO desde diciembre 2006 a enero 2010 y entran en lista de espera de TC según nuestro protocolo. Valoración de la etiología del shock cardiogénico, evolución y supervivencia hasta la actualidad. Las variables cualitativas se expresan en porcentajes y las cuantitativas en media \pm DE y rango (r). La supervivencia se estima con Kaplan-Meier. Revisión bibliográfica estudios de TC con otro tipo de asistencia.

Resultados: Se coloca el ECMO en 25 pacientes, 16 hombres (64%) con una edad de 56 ± 7 (r: 37-64). La etiología del shock cardiogénico: 1 paciente (4%) rechazo agudo tras TC, 1 (4%) miocarditis aguda, 7 (28%) infarto agudo miocárdico, 16 (64%) miocardiopatía dilatada. La media de horas en ECMO es de 137 ± 101 (r: 5-344). Todos entran en código urgente de TC y solo 1 caso se saca de lista por sepsis. El tiempo de espera de TC es $3,6 \pm 3,4$ días (1-13). La supervivencia hospitalaria es 76% y de nuestra serie en el momento actual del 64%. En otros centros americanos y europeos que se realiza TC con asistencias de larga duración la supervivencia oscila entre 60-81%.

Conclusiones: El TC en las primeras semanas de asistencia con ECMO es posible y la supervivencia es similar a la de otros grupos que utilizan otro tipo de asistencia de larga duración. Nuestra estrategia del uso de ECMO como puente al trasplante se justifica con la elevada supervivencia de nuestra serie.

213. CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN CORONARIA SIN BYPASS CARDIOPULMONAR FRENTE A CIRUGÍA CONVENCIONAL. POSTOPERATORIO INMEDIATO

A.M. Cabrera Calandria, L.D. Muñoz Jiménez, R. Gómez Calvo, E. Banderas Bravo, J.M. Mora Ordóñez y J. Muñoz Bono

Hospital Carlos Haya, Málaga.

Introducción: La cirugía coronaria con circulación extracorpórea (CEC) ha demostrado resultados óptimos a lo largo de años. Sabemos que la CEC se asocia a síndrome inflamatorio sistémico, isquemia miocárdica, desequilibrio renal, daño neurológico, disfunción respiratoria y alteración de la coagulación y el sistema inmunitario, y que todas estas alteraciones se traducen en morbilidad y, en algunos casos, mortalidad. La cirugía coronaria sin CEC aparece con la idea de eliminar las alteraciones fisiopatológicas relacionadas con ella.

Objetivos: Comparar el manejo postoperatorio de los pacientes sometidos a cirugía de revascularización coronaria con y sin bomba.

Métodos: Diseñamos un estudio en el que se incluyeron los pacientes sometidos a cirugía sin CEC en los últimos 5 años. Por cada paciente incluido, se selecciono un paciente sometido a cirugía convencional. Se recogieron datos preoperatorios sobre edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular, antecedentes de IAM previo, número de vasos afectados y función ventricular. Tras la cirugía se valoró el tiempo de extubación, sangrado postoperatorio, troponina máxima, necesidad de transfusión, uso de drogas vasoactivas y balón de contrapulsación, desarrollo de insuficiencia renal, fibrilación auricular, complicaciones neurológicas y reintervención.

Resultados: 69 pacientes en cada grupo. Sin diferencias significativas en relación a la edad media, sexo, factores de riesgo cardiovascular, infarto previo y fracción de eyección entre cirugía con/sin CEC. Con respecto al manejo postoperatorio: el tiempo medio de extubación fue de 9,6 vs 9 horas, la media del sangrado postoperatorio es de 410 vs 390 cc, precisó transfusión hemoderivados un 37,7 vs 1,9% ($p < 0,05$), drogas vasoactivas 38,5 vs 36,2%, y BCIA 7,7 vs 2,9% ($p < 0,05$). Se produjo elevación de troponina T en 59,6 vs 39,1% ($p < 0,05$), alcanzando un valor medio de 9,7 vs 6,3 ng/ml. Presentaron episodios de fibrilación auricular el 23,3 vs 15,4%. Se produjo deterioro de función renal en un 15,4 vs 10,1%. En ninguno de los casos operados sin CEC hubo complicación neurológica inicial, 3,8% en la cirugía convencional. En un caso de cada grupo fue necesaria la reintervención. La estancia media en UCI: $3,9 \pm 4,8$ vs $3,7 \pm 5,3$ días. La mortalidad total es del 3,9 vs 2,76%.

Conclusiones: En nuestra experiencia, la cirugía de bypass coronario sin bomba es una alternativa segura y eficaz para la revascularización coronaria, presentando una baja tasa de mortalidad y reduciendo la morbilidad postoperatoria con el consiguiente beneficio para los pacientes coronarios de alto riesgo.

214. PRONÓSTICO DE LA ELEVACIÓN DE LA TROPONINA POSTOPERATORIA EN LA CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN CORONARIA

V. Olea Jiménez, A.M. Cabrera Calandria, L.D. Muñoz Jiménez, M.C. Martínez González, C. Joya Montosa y J. Barrueco Francioni

Hospital Carlos Haya, Málaga.

Introducción: La troponina es un marcador específico de daño miocárdico. La elevación de la troponina es un hallazgo frecuente tras la cirugía cardiaca, sin embargo la significación clínica de esta elevación es controvertida.

Objetivos: Evaluar si el aumento de la troponina en el postoperatorio de la cirugía cardiaca de revascularización miocárdica está relacionada con un mayor riesgo de mortalidad hospitalaria.

Métodos: Se han incluido 120 pacientes sometidos a cirugía de revascularización coronaria en nuestro centro en los últimos 2 años. Se recogieron datos preoperatorios sobre edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular, antecedentes de IAM previo, número de vasos afectados y función ventricular. Tras la cirugía se valoró el tipo de intervención realizada, número de injertos, tiempo de extubación, sangrado postoperatorio, troponina máxima, necesidad de transfusión, uso de drogas vasoactivas y balón de contrapulsación, desarrollo de insuficiencia renal, fibrilación auricular, complicaciones neurológicas y reintervención.

Resultados: De los 120 pacientes incluidos, el 80% son hombres y el 20% son mujeres, con una edad media de 65 ± 8 años. Sobre la distribución de los factores de riesgo cardiovascular, 66,9% son hipertensos, 56,2% fumadores, 39,7% diabéticos y 59,5% dislipémicos. Tienen antecedentes de IAM previo el 63,6%. La enfermedad de tres vasos es la afectación más frecuente, 69,4%. Precisaron transfusión de hemoderivados el 32,2%, drogas vasoactivas 38% y un 5% balón de contrapulsación. Desarrollaron insuficiencia renal 12,4%, de los cuales solo 3 pacientes necesitaron hemodiálisis. Hubo complicaciones neurológicas en el 2,5% y necesitaron reintervención el 1,7%. Presentaron fibrilación auricular el 19,8%. El tiempo medio de extubación es de 9,3 horas. Se produjo elevación de troponina en el 47,9%, con un valor medio de $7,9 \pm 11$ ng/ml. La mortalidad intrahospitalaria es del 5%. Tras el análisis multivariante la elevación de troponina resultó un predictor de mortalidad independiente (OR 1,14, IC95%, 1,05-1,24, $p = 0,002$).

Conclusiones: La elevación de la troponina postoperatoria se asocia con un mayor riesgo de mortalidad intrahospitalaria en pacientes sometidos a revascularización coronaria.

Infeción/Antibióticos 4

215. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ANTIFÚNGICOS EN UN PERÍODO DE 6 AÑOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

M.J. Pascual Lorenzo, M. Pérez Cheng, J. González Robledo, F. Martín González, J.C. Ballesteros Herráez y A. Rodríguez Encinas

Hospital Universitario de Salamanca.

Objetivos: El objetivo de este estudio es describir el consumo de los distintos antifúngicos y su evolución en un periodo de 6 años en nuestro servicio.

Material y métodos: Estudio prospectivo durante un periodo de 6 años entre el 2005 y el 2010 analizando el tratamiento antifúngico utilizado en nuestra unidad. Estudiamos los días de uso de antifúngico, el número de pacientes tratados, además de la distribución de los distintos antifúngicos y su patrón de uso según los datos obtenidos de la base de datos ENVIN realizado de manera completa y continua en nuestra unidad en el periodo estudiado.

Resultados: En el periodo de estudio ingresaron un total 3.665 pacientes, de los cuales 371 recibieron tratamiento antifúngico, el 10,12% de pacientes. Se utilizaron en total 4151 días de tratamiento, 11,18 días de antifúngico por paciente tratado. El antifúngico más utilizado fue fluconazol 49,22% del total de pacientes 36,65% del total de días de tratamiento. Caspofungina: 29,12% pacientes, 28,33% días tratamiento. Voriconazol 6,81% pacientes, 7,17% días. AnfoB liposomal 5,88% pacientes, 10,14% días. Anidulafungina 5,26% pacientes, 6,48% días. En cuanto a la evolución por años hay un incremento progresivo del nº pacientes tratados: 59 en 2005 a 79 en 2010; y un mayor incremento de los días de uso

de antifúngico: 477 días en 2005 hasta 1.002 días en 2010. En cuanto los días de uso de antifúngico hay un descenso del uso de fluconazol desde el 2005 con 358 días de tratamiento hasta el 2010 con 225 días de tratamiento. Incremento muy significativo del uso de equinocandinas de 35 días en 2005 a 590 días en 2010. Aumento del uso de anfotericina de su no utilización en 2005 a los 171 días de uso en 2010. En cuanto a las infecciones utilizadas el 50,15% fueron infecciones intraUCI, el 36,76% extraUCI, el 9,34% tratamiento profiláctico y un 3,73% infecciones comunitarias. En cuanto al modo de empleo un 61,72% de los tratamientos son empíricos y un 38,72% son dirigidos.

Conclusiones: Hay un incremento progresivo de los pacientes tratados y de los días de tratamiento. La duración media del tratamiento es elevada. Desde la publicación de las guías IDSA en 2009 hay un incremento del uso de equinocandinas y una caída del fluconazol y voriconazol. Incremento del uso de anfotericina en relación con 4 casos de candidemia con endoftalmitis.

216. CARACTERÍSTICA DE LAS BACTERIEMIAS SEGÚN SU LUGAR DE ADQUISICIÓN

G. Armenta López, M.L. Cantón Bulnes, R. Míguez Crespo, V. Gallardo Carabajo, A. Muñoz Valero y T. Guzmán Valencia

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivos: Valorar las características de las bacteriemias de los pacientes críticos en función de su origen intraUCI o extraUCI, así como los factores relacionados con su evolución.

Material y métodos: Estudio descriptivo y observacional. Durante un periodo de 2 años (enero 2009-diciembre de 2010). UCI polivalente de 30 camas, en un hospital de tercer nivel. Se evaluaron las características epidemiológicas de 2618 pacientes ingresados en UCI con bacteriemia y el origen de la infección (intraUCI-extraUCI). Las variables cualitativas se describen como porcentajes. Las cuantitativas mediante media e intervalo de confianza del 95%.

Resultados: 213 bacteriemias. Se dividió a los pacientes en 3 grupos: bacteriemias intraUCI, adquiridas en la comunidad y extraUCI (hospitalarias que ingresaron en UCI). En cuanto al origen de la infección, hay el mismo número de bacteriemias comunitarias que intraUCI 38,02% (n = 81). Nosocomial extraUCI supone el 23,94% (n = 51). El foco más frecuente en bacteriemias adquiridas dentro de UCI: bacteriemias primarias (27,16%). Comunitaria: secundaria a peritonitis (40,74%). Nosocomiales ExtraUCI: primarias (21,56%). La edad media de los 3 grupos es similar, así como APACHE medio. La estancia media mayor es de las comunitarias (35,29 ± 4,42 días). La mortalidad fue mayor en los pacientes con bacteriemias hospitalarias (43%). La respuesta inflamatoria más frecuente en todos los pacientes: shock séptico. El germen más frecuente en los 3 grupos: *E. coli*.

Conclusiones: El número de bacteriemias comunitarias es similar a las adquiridas en UCI. El foco más frecuente de bacteriemia nosocomial es bacteriemia primaria, mientras que en las de origen comunitario el foco más frecuente es secundaria a peritonitis. El germen aislado con más frecuencia en los 3 grupos es *E. coli*.

217. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE UN PAQUETE DE MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A DISPOSITIVOS

A. Abella Álvarez, E. Calvo Herranz, V. Enciso Calderón, C. Hermosa Gelbard, T. Mozo Martín, I. Salinas Gabiña, I. Torrejón Pérez y F. Gordo Vidal

Hospital del Henares, Coslada.

Objetivos: Valorar la eficacia de un paquete de medidas para la prevención de las infecciones asociadas a dispositivos, definidas por el Centers for Disease Control and Prevention, que incluyen las neumonías asociadas a ventilación mecánica (NAVM), infecciones urinarias relacionadas con sonda uretral (ITU) y bacteriemias primarias y asociadas a catéteres vasculares (BP-CVC) en una UCI polivalente de 8 camas. Mantener una tasa de infecciones inferior al estándar (ENVIN 2009).

Métodos: Revisión sistemática de la literatura y evaluación de guías clínicas para establecer un paquete de medidas en la prevención de infecciones en la unidad. Se realizó un programa de formación del personal tras consensuar dichas medidas. Estudio prospectivo, entre enero de 2009 y septiembre de 2010. Se compararon las tasas de infecciones con las del ENVIN. El paquete de medidas incluye medidas generales, vigilancia de la infección, protocolo de descontaminación selectiva digestiva y protocolo de bacteriemia zero. Los datos se presentan como media o como porcentajes y las tasas se comparan en incidencia por mil días de presencia de factor de riesgo relacionado con cada infección. Las variables demográficas presentadas tienen distribución normal, y se presentan como media.

Resultados: Ingresaron 849 pacientes, con una edad media 60 años; SAPS III medio 48; estancia media 4,2 días, índice de mortalidad estandarizado 0,46 (alta hospitalaria). Nuestra tasa de neumonía asociada a ventilación mecánica en ese periodo fue de 0,4‰ días de ventilación mecánica (n = 1), de infecciones urinarias de 2,54 por mil días de sondaje vesical (n = 8) y la tasa de bacteriemias primarias y asociadas a catéter de 1,44 por mil días de catéter venoso central (n = 3) siendo la del estudio ENVIN 2009 11,4‰, 4,28‰ y 3,96‰ respectivamente.

Conclusiones: El paquete de medidas para la prevención de las infecciones asociadas a dispositivos ha resultado efectivo con unas tasas por debajo de los estándares publicados.

218. ANGINA DE LUDWIG CON AFECTACIÓN MEDIASTÍNICA EN MEDICINA INTENSIVA

M. Sánchez Pérez, D. García Rodríguez, M.D. Escudero Mújica, J.C. Medina Rodríguez, N. Medina Rodríguez, G. García Poignon, I. Molina Díaz, J. Martín Miranda, M. Martín Velasco y S.T. Lubillo Montenegro

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

Objetivos: Analizar nuestra experiencia en el manejo de los pacientes con Angina de Ludwig con infección mediastínica.

	Todos los paciente	Bacteriemias intraUCI	Bacteriemias comunitarias	Bacteriemias extraUCI
Mortalidad	14,55% (n = 2.618)	33,33% (n = 27)	33,33% (n = 18)	35,80% (n = 35)
Edad media	61 ± 0,68 años	66,59 ± 3,04 años	62,28 ± 3,33 años	61,68 ± 3,17
APACHE	13,53 ± 0,29	21,05 ± 1,68	19,54 ± 1,76	19,9 ± 2,4
Días de estancia	7,54 ± 0,37 días	10,13 ± 2,61	35,29 ± 4,42	13,43 ± 2,79

Material y métodos: Se realiza estudio retrospectivo observacional de los 6 pacientes ingresados en nuestra UMI en el postoperatorio de Angina de Ludwig que además de presentar abscesos submandibulares presentaron infección a nivel mediastínico. Desde el 1/1/2005 hasta el 31/12/2010. Se analizaron datos demográficos complicaciones médicas, aspectos quirúrgicos, estudio microbiológico y mortalidad.

Resultados: De los 6 casos 5 (83%) son varones, con una media de edad de 38 años (22-69) que presentan como puerta de entrada del germen patología dentaria en 5 casos (83%), e infección faringoamigdalina en el otro. En relación con factores de riesgo, 4 (66%) no presentaba ninguno, un paciente (33%) era diabético y otro (33%) era bebedor de dosis tóxicas de alcohol. Uno de los pacientes presentó además afectación pleuropericárdica y otro afectación pleural. Cuando se identificó el germen responsable se encontró *S. viridans* (29%), *Pseudomona aeruginosa* (29%) y *C. ramosum* (13%). El número medio de intervenciones quirúrgicas fue de 2,8 por paciente para realización de desbridamiento de colecciones por parte de otorrinolaringología y cirugía torácica. La mayoría de los pacientes (5) requirieron ventilación mecánica, siendo todos sometidos a realización de traqueostomía reglada de manera precoz (en las primeras 48h). Los pacientes fueron sometidos a ventilación mecánica una media de 20 días \pm 3. El tiempo medio entre el desarrollo de infección y el ingreso en UMI fue de 1,2 días. Todos nuestros pacientes sobrevivieron. La estancia media en nuestra UMI es de 27 días.

Conclusiones: Como en la mayoría de las series, el foco infeccioso principal fue patología dentaria. La traqueostomía precoz facilita la realización de limpiezas a nivel cervical en pacientes con afectación mediastínica por lo que consideramos que este puede ser uno de los factores de los buenos resultados.

219. IMPACTO DE LAS NEUMONÍAS RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA EN LA UCI. RESULTADOS PRELIMINARES

R. Peredo, S. Millán, M. Gallego, J. Casabón y J. Valles

Hospital Parc Taulí, Sabadell.

Objetivos: Comparar las principales características de las neumonías comunitarias y las neumonías relacionadas con la asistencia sanitaria que requieren ingreso en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Material y métodos: Estudio prospectivo observacional, de todos los pacientes diagnosticados de neumonía adquirida en la comunidad, que ingresan en la UCI durante los años 2009-2010. Se analizaron los datos demográficos y clínicos, el diagnóstico etiológico, el tratamiento, las complicaciones, la estratificación de gravedad según las escalas de FINE, Curb-65 y ATS/IDSA, y la estancia y mortalidad en UCI y hospitalaria. Se realizaron 2 grupos: las neumonías comunitarias (grupo CAP) y las neumonías relacionadas con la asistencia sanitaria (grupo HCAP), definidas según los criterios de Friedman et al (Ann Intern Med. 2002;137:791) y ATS (Am J Respir Crit Care Med. 2005;171:388). Se han comparado los grupos mediante test no paramétricos, chi-cuadrado para variables cualitativas y Mann-Whitney para las cuantitativas. Se consideró p significativa < 0,05.

Resultados: De los 82 pacientes incluidos en el estudio 61 (74%) pertenecían al grupo CAP y 21 pertenecían al grupo HCAP (26%). Se encontraron diferencias en cuanto a la edad 56,39 \pm 16,1 vs 71,28 \pm 10,14 (p: 0,02), el FINE 118 \pm 36,7 vs 147 \pm 34 (p: 0,003), el APACHE II al ingreso 15,4 \pm 7,7 vs 21 \pm 5,6 y la mortalidad 16,4% vs 40% (p: 0,05) entre el grupo CAP y el grupo HCAP respectivamente. No hubo diferencias en las comorbilidades entre los dos grupos excepto que el grupo HCAP presentó un mayor número de pacientes con AVC-demenia previa (3,28% vs 19%; p: 0,05). Tampoco se encontraron diferencias significativas entre la PaFiO₂, el nivel de lactato y la incidencia de shock séptico entre los dos grupos. *S. pneumo-*

niae fue el microorganismo responsable más frecuente en los dos grupos 52,46% vs 47,62% (p: 0,9). *Legionella pneumophila* y virus H1N1 fueron causa de neumonía solo en el grupo CAP. El análisis multivariante identificó como factores independientes de mortalidad en UCI: la ventilación mecánica OR: 14,9 (IC95% 1,38-161,07) p: 0,026; el APACHE II al ingreso > 20 OR: 6,7 (IC95% 1,88-25,78) p: 0,004 y el pertenecer al grupo HCAP OR: 4,79 (IC95% 1,17-19,60) p: 0,029.

Conclusiones: Una de cada cuatro neumonías procedentes de la comunidad que ingresa en UCI ha tenido contacto previo con algún tipo de asistencia sanitaria y se asocian significativamente a una mayor mortalidad.

220. EFECTOS DE LA ASOCIACIÓN DE DOTRECUGIN ALFA ACTIVADA (XIGRIS®) Y TÉCNICAS DE DEPURACIÓN EXTRACORPÓREA EN LAS PLAQUETAS Y LA COAGULACIÓN

N. Sánchez^a, C. Muñoz de Cabo^a, A. Segura Fragoso^b, R. Corpas^a, A. Simón^a, F. Alba García^a, M.A. Taberna Izquierdo^a, N. Cruza^a y F. Árbol Linde^a

^aHospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina.

^bServicio de Investigación. Instituto de Ciencias de Talavera de la Reina, Toledo.

Objetivos: Estudiar los efectos de la dosis de drotrecogin alfa activada (Xigris®) y de la depuración extracorpórea (TDCE), en los cambios en las plaquetas y la coagulación en los pacientes con sepsis severa/shock séptico.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes ingresados en UCI con sepsis severa/shock séptico tratados con Xigris desde enero del 2004 hasta diciembre del 2010. Analizamos variables demográficas, índices de gravedad (APACHE II), dosis diaria de Xigris, tratamiento con TDCE, plaquetas, actividad de protrombina (AP), tiempo de tromboplastina activada (TTPA) y lactato, antes y a las 24h del tratamiento con Xigris. Las variables cuantitativas se expresan mediante media [desviación estándar (DE)] o mediana [rango intercuartil (RIC)] y las cualitativas en porcentaje. Pruebas estadísticas: chi-cuadrado y U de Mann Whitney para la comparación de características, plaquetas y factores de coagulación entre pacientes con y sin TDCE. Rho de Spearman para la correlación entre dosis diaria de Xigris y disminución en los valores de plaquetas, AP, TTPA y lactato. Se calculó el % de cambio post/pre tratamiento con Xigris en plaquetas y factores de coagulación con la fórmula (nivel post*100/nivel pre)-100.

Resultados: Se incluyeron 40 pacientes, de los cuales 10 (25%) fueron tratados con TDEC. No se encontraron diferencias significativas en las características de los pacientes con y sin TDCE excepto en APACHEII (28,50 vs 24,50 respectivamente, p = 0,047). En los pacientes sometidos a TDCE se observaron las siguientes correlaciones entre dosis diarias de Xigris y el % de cambio a las 24h: plaquetas (Rho = -0,08; p = 0,83); TTPA (Rho = -0,59; p = 0,07); AP (Rho = 0,56; p = 0,09); lactato (Rho = -0,81; p = 0,05). En los pacientes no sometidos a TDCE fueron las siguientes: plaquetas (Rho = -0,29; p = 0,12); TTPA (Rho = -0,21; p = 0,3); AP (Rho = 0,23; p = 0,22); lactato (Rho = -0,02; p = 0,94). En comparación con los pacientes sin TDCE, los pacientes con TDCE disminuyeron un 29,5% los niveles de plaquetas desde las primeras 24 h (p < 0,001), pero no se diferenciaron en los cambios en el resto de factores de coagulación.

Conclusiones: En pacientes con sepsis severa/shock séptico sometidos a TDCE, la dosis diaria de Xigris se relacionó con menores niveles de lactato, no se relacionó con trombopenia y de forma débil con menor TTPA y mayor AP. En los pacientes sometidos a TDCE, la correlación con los niveles de lactato es nula y muy débil con plaquetas y resto de factores de coagulación. La aplicación de TDCE se relaciona con una importante disminución en los niveles de plaquetas ya a las 24 h del tratamiento con Xigris.

221. MORTALIDAD EN GRIPE A Y NEUMONÍA COMUNITARIA EN PACIENTES DE UCI

M. Nieto González, J. Hernández Rodríguez, M.V. de la Torre Prados, N. Zamboschi, C. Trujillano Fernández, J. Pérez Vacas, A. García de la Torre y A. García Alcántara

Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivos: Analizar la mortalidad en una serie de pacientes ingresados de forma consecutiva en UCI por presentar neumonía comunitaria y/o sospecha de gripe A con presentación grave.

Métodos: Durante el periodo de estudio de agosto de 2009 a enero de 2010 se estudia de forma prospectiva 45 pacientes ingresados en UCI por proceso respiratorio de etiología infecciosa. Desarrollamos un protocolo de ingreso de paciente en UCI con sospecha de gripe A y/o neumonía comunitaria aplicando la escala CURB-65 (3-5) y/o FINE (IV-V). Relacionamos la mortalidad con la presentación clínica, la disfunción orgánica y la etiología microbiológica. Aplicamos estadísticamente t-Student y/o chi cuadrado según la naturaleza de las variables estudiadas.

Resultados: Un total de 45 pacientes ingresaron en la unidad durante los cinco meses de estudio. Un 31% (n = 14) fueron gripe A (H1N1), gripe estacional 13% (n = 6), bacteriana 31% (n = 14), mixta H1N1 y bacteriana 4,4% (n = 2), sin filiar 20% (n = 9). La mortalidad fue más elevada en el grupo de las bacterianas con un 36%, (n = 5, 4 neumococo y 1 Legionella), en las mixtas (50%, n = 1) y en las no filiadas (33%, n = 3), siendo inferior en el grupo de H1N1 (21%, n = 3) y en la gripe estacional (17%, n = 1). La mortalidad global de la serie fue del 28% coincidiendo con la predicha por el APACHE II. Se apreció diferencia significativa en relación a la edad (47 vs 58, p = 0,05), al APACHE II (14 vs 24, p = 0,000), SOFA (4 vs 10, p = 0,000), número de órganos disfuncionantes (1,6 vs 3,3, p = 0,000), leucocitosis (11.112 vs 19.338, p = 0,01), trombocitosis (192.718 vs 264.923, p = 0,03), LDH (375 vs 1.266, p = 0,06) y GOT (93 vs 562, p = 0,06). La antibioterapia fue la adecuada en el 100% de los casos. El 60% (n = 26) recibieron vasopresores con una mortalidad en este grupo del 50%. El 24% (n = 11) recibieron técnica de depuración extrarrenal con una mortalidad del 63%.

Conclusiones: La etiología bacteriana por neumococo causa el mayor porcentaje de mortalidad seguido de la no filiada, siendo la evolución del paciente hacia la disfunción multiorgánica la principal causa de muerte.

Infección/Antibióticos 5

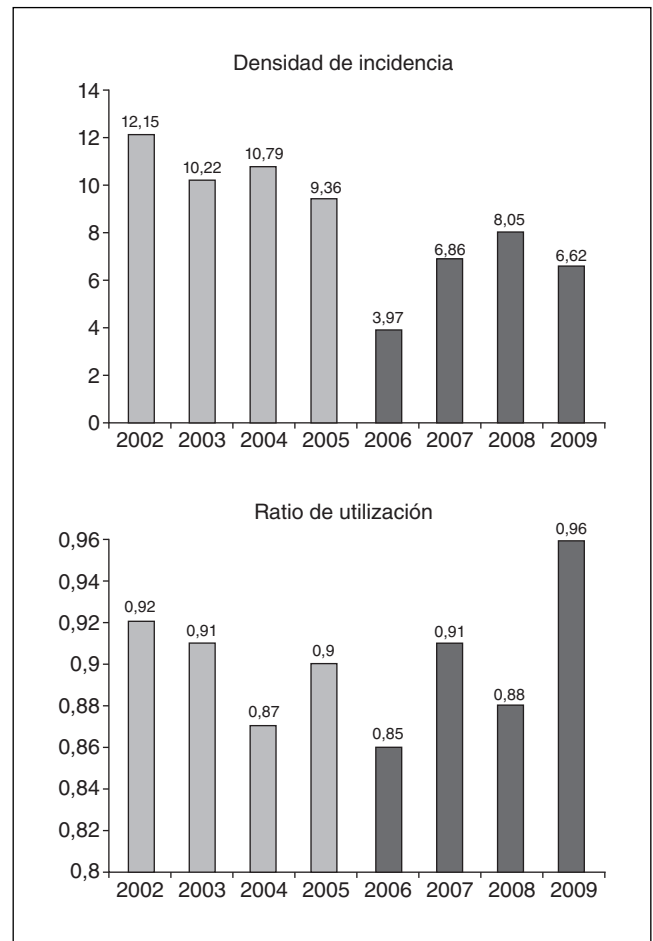
222. UTILIDAD DE UN PROTOCOLO DE PREVENCIÓN DE INFECCIÓN URINARIA ASOCIADA A SONDAJE VESICAL

M. Gimeno González, F.A. García López, R. Sánchez Iniesta, J.L. López Toribio, M.C. Córdoba Nielfa, V. Córcoles González, A. Martínez García e I.M. Murcia Sáez

Hospital General Universitario de Albacete.

Objetivos: Valorar la incidencia de infecciones urinarias asociadas a sondaje vesical (ITU-SV), el patrón de microorganismos responsables y la utilización de sonda vesical (SV) antes y después de la implantación de un protocolo de prevención de ITU-SV.

Material y métodos: Estudio de intervención en pacientes ingresados en una UCI polivalente de 12 camas en el periodo enero de 2002 a diciembre de 2009. Aplicación a partir de 2006 de un protocolo de prevención de ITU-SV que incluyó las siguientes medidas: sondaje vesical solo a aquellos pacientes en los que este indicado, colocación de la sonda vesical por personal debidamente formado, elección adecuada de la sonda vesical, lavado previo a la inserción, técnica de inserción aséptica, fijación de la sonda vesical al



muslo, asegurar flujo de orina descendente y continuo, no separar la conexión de la sonda vesical del tubo colector, iniciar tratamiento antibiótico si ITU documentada, evitar lavados de la sonda vesical, lavado diario de la región genital y perineal, no movilizar la sonda vesical, retirada precoz y oportuna de la sonda vesical. La vigilancia de las ITU-SV se realizó siguiendo el programa ENVIN-UCI desde el año 2000. Se estudio la densidad de incidencia (DI), el patrón de gérmenes de las ITU-SV y el ratio de utilización de la sonda vesical (SV) durante los años 2002-2005 y posteriormente a la implantación del protocolo durante los años 2006-2009. El análisis de los datos se ha realizado con el editor de datos SPSS 15.0 para Windows.

Resultados: Desde 2002 a 2005 la densidad de incidencia media de ITU-SV fue de $10,63 \pm 1,17$ ITU-SV por mil días de sondaje vesical. Tras la puesta en marcha del protocolo, 2006 a 2009 la densidad de incidencia media de ITU-SV fue de $6,37 \pm 1,72$ ITU-SV por mil días de sondaje vesical. Existe una diferencia estadísticamente significativa entre las DI medias en el periodo pre y postintervención (0,78 IC95%: 3,01-5,49 p 0,002). El ratio medio de utilización de SV fue similar, 0,9 en los 4 años previos a la implantación y en los 4 años posteriores. Los microorganismos más frecuentemente aislados en los años previos a la implantación del protocolo fueron por orden *Candida* spp, *Escherichia coli* y *Enterococcus* spp. En los años posteriores a la puesta en marcha del protocolo el patrón de gérmenes fue similar.

Conclusiones: En nuestro medio la puesta en marcha de un protocolo para la prevención de ITU-SV es eficaz, disminuyendo la incidencia de ITU-SV, sin modificarse el patrón de gérmenes y manteniéndose en ambos periodos el mismo ratio de utilización de SV.

223. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE INFECCIONES URINARIAS ASOCIADAS A SONDAJE VESICAL EN LA UCI POLIVALENTE DEL HOSPITAL DE ALBACETE

M. Gimeno González, F.A. García López, J.L. López Toribio, R. Sánchez Iniesta, M.C. Córdoba Nielfa, J.M. Gutiérrez Rubio, V. Córcoles González y A. Martínez García

Hospital General Universitario de Albacete.

Objetivos: Describir las infecciones urinarias asociadas a sondaje vesical (ITU-SV), los gérmenes causantes y las características clínicas de los pacientes que las desarrollan en una UCI polivalente del Hospital General de Albacete durante un período de cuatro años (2006-2009).

Material y métodos: Estudio descriptivo y prospectivo en una UCI polivalente de 12 camas en el período enero 2006-diciembre 2009. Se recogen los datos de infecciones urinarias asociadas a sondaje vesical siguiendo el programa ENVIN- UCI simplificado. De los pacientes del estudio se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, APACHE-II, estancia media y diagnóstico al ingreso. Las variables cuantitativas se describen con media y desviación típica, las variables cualitativas se han calculado por porcentajes. Los datos han sido analizados en los paquetes estadísticos SPSS 15.0 para Windows.

Resultados: Durante este periodo de cuatro años ingresaron en nuestra unidad 1.821 pacientes con un APACHE-II medio de 15,9 ± 0,33, una edad media de 61,84 ± 0,71 años y una estancia media de 8,78 días ± 0,39. Se registraron 78 episodios de ITU-SV, con una densidad de incidencia de 6,37 ± 1,72 episodios por mil días de sonda vesical, siendo la ratio de utilización de sonda vesical de 0,9 ± 0,049. De los pacientes que desarrollaron ITU-SV el 53,2% eran hombres y el 46,8% mujeres, con una edad media al ingreso de 65,69 años ± 15,79, APACHE-II medio de 19,13 ± 6,32 y una estancia media de 39,69 días ± 24,53. Los diagnósticos más frecuentes fueron respectivamente SDRA 16,1%, ACV 16,1% y shock séptico 9,7%. El patrón de gérmenes más frecuentemente aislado fue por este orden *Candida* spp 29%, *Escherichia coli* 27,4% y *Enterococcus* spp 22,6%. La tasa de bacteriemia secundaria a ITU-SV fue del 1,6%.

Conclusiones: En nuestra unidad la densidad de incidencia de ITU-SV se encuentra dentro de la media recogida en el estudio ENVIN-UCI a nivel nacional. Las características de los pacientes que las desarrollaron eran un elevado índice de gravedad al ingreso y una muy elevada estancia media. Los gérmenes causantes son los habituales en este tipo de infección nosocomial.

224. RELACIÓN ENTRE LA ESPECIE DE CANDIDA Y LA EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES CON CANDIDEMIA INGRESADOS EN UCI. ENVIN-HELICS 2006-2010

I. Seijas Betolaza^a, F. Álvarez Lerma^b, M. Palomar Martínez^c, J.J. Otal Entraigas^c, P. Olaechea Astigarraga^d, J.F. Murcia Payá^e, J. Insausti Ordeñana^f, R. Gimeno Costa^g, J.R. Iruretagoyena Amiano^a y M.J. López Pueyo^h

^aHospital de Cruces, Barakaldo. ^bHospital del Mar, Barcelona. ^cHospital Vall d'Hebron, Barcelona. ^dHospital Galdakao-Usansolo, Vizcaya. ^eHospital Santa María del Rosell, Cartagena. ^fHospital de Navarra, Pamplona. ^gHospital La Fe, Valencia. ^hHospital General Yagüe, Burgos.

Objetivos: Describir la etiología, factores de riesgo y evolución de los pacientes con candidemia en las UCIs que participan en el registro ENVIN-HELICS durante los años 2006-2010.

Material y métodos: Se han recogido los datos de pacientes que han presentado fungemias primarias, asociadas a catéter y secundarias a otros focos causadas por alguna especie de *Candida*. Se describe las características de los pacientes y su evolución, los factores de riesgo, la etiología por años y las especies aisladas según el foco, el tiempo de aparición de la infección y la respuesta inflamatoria. Se utiliza la base del ENVIN completo en los tres meses del

	2006	2007	2008	2009	2010
<i>C. albicans</i>	56,5%	55,9%	52,9%	45,7%	55,4%
<i>C. dubliniensis</i>	0	0	1,5%	1,1%	0
<i>C. glabrata</i>	4,3%	8,5%	8,8%	3,3%	15,7%
<i>C. krusei</i>	0	3,4%	0	3,3%	3,6%
<i>C. lusitaniae</i>	0	1,7%	0	0	1,2%
<i>C. parapsilosis</i>	19,6%	18,6%	17,6%	28,3%	18,1%
<i>C. spp.</i>	10,9%	5,1%	10,3%	9,8%	1,2%
<i>C. tropicalis</i>	8,7%	6,8%	8,8%	8,7%	4,8%

período de estudio de cada año, más los hospitales que utilizan el ENVIN completo de forma continua en los mismos años (entre 11 y 49 UCIs según el año).

Resultados: Se analizan 348 pacientes con al menos un episodio de candidemia de las que 112 (32,2%) son asociadas a catéter y 95 (27,3%) son primarias. Dentro de las 141 secundarias a otros focos 69 (19,8%) fueron de origen abdominal y 27 (7,8%) de foco urinario. Los pacientes que presentan este tipo de infecciones son predominantemente varones (65,5%), con una mediana de edad de 65 años (rango 16-87). Portadores de sonda uretral en un 96,3%, y de catéter venoso central en un 97,1%, con NTP en un 64,1%, y tratamiento antibiótico en un 73,6% de los casos. El 40,2% han precisado cirugía urgente. El tiempo de aparición de infección desde el ingreso en UCI, oscila entre una mediana de 9 días para *C. krusei* y *C. parapsilosis* y 31 días para *C. tropicalis*. *C. albicans* aparece con una mediana de 11 días. Globalmente las especies más frecuentemente aisladas, son *C. albicans* (52,6%) y *C. parapsilosis* (21%), sin variaciones importantes en estos años, según se refleja en la tabla. *C. albicans* se distribuye de manera similar en todos los focos, pero *C. glabrata* y *C. parapsilosis* son más frecuentes en las secundarias a catéter (31 y 46% respectivamente) y *C. tropicalis* más en primarias que en otros focos (34,6%). Se desarrolla sepsis grave y shock séptico con más frecuencia en pacientes con candidemia por *C. albicans*, *C. glabrata* y *C. krusei* (59,8; 75 y 85,7% respectivamente) que en aquellos con candidemia por *C. parapsilosis* (48,6%). La mortalidad cruda es del 46%, siendo menor en pacientes que han sufrido candidemia por *C. parapsilosis* (36%) y mayor para los que la etiología fue *C. glabrata* (53,8%) y *C. krusei* (57,1%).

Conclusiones: Se describe las características, factores de riesgo y evolución de los pacientes con candidemia según la especie. *C. albicans* continúa siendo la levadura más frecuente. Se asocian a cuadros de sepsis grave y shock séptico y elevada mortalidad cruda, que sugiere representar un marcador de gravedad.

225. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL USO, INDICACIONES Y EVOLUCIÓN EN EL EMPLEO DE ANTIFÚNGICOS EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

I. Seijas Betolaza^a, M. Palomar Martínez^b, F. Álvarez Lerma^c, P. Olaechea Astigarraga^d, J.J. Otal Entraigas^c, R. Garcés González^e, E. Herrero Gutiérrez^f, C. Castillo Arenal^g, A. Mendia Gorostidi^h y E. Maraví Pomaⁱ

^aHospital de Cruces, Barakaldo. ^bHospital Vall d'Hebron, Barcelona. ^cHospital del Mar, Barcelona. ^dHospital de Galdakao-Usansolo, Vizcaya. ^eHospital de La Ribera, Valencia. ^fHospital Torre Vieja Salud, Alicante. ^gHospital Txagorritxu, Vitoria. ^hHospital Donostia, San Sebastián. ⁱHospital Virgen del Camino, Pamplona.

Objetivos: Describir la utilización de antifúngicos en las UCIs españolas mediante análisis de los datos del registro ENVIN-HELICS de los años 2006-2010.

AF	2006	2007	2008	2009	2010
AMBD	0,67	0,84	0,35	0,14	0,41
AMBCL	2,47	3,38	2,44	1,44	2,58
AMBL	5,06	5,76	4,52	4	5,47
F	62,47	55,95	57,6	55,61	48,67
V	11,69	12,28	11,95	9,82	10,12
N	2,47	2,3	1,51	0,74	0,78
CP	15,17	19,49	20,71	21,31	18,45
AN				5,35	12,47
MC				0,05	0,83
O			0,93	1,54	0,23
Total	890	1.303	1.724	2.149	2.174

Material y métodos: Se han recogido datos de los pacientes que en algún momento de su estancia en UCI han recibido los siguientes antifúngicos (AF): anfotericina B deoxicolato (AMBD), anfotericina B complejo lipídico (AMBCL), anfotericina B liposomal (AMBL), fluconazol (F), voriconazol (V), nistatina (N), caspofungina (CP), anidulafungina (AN), micafungina (MC) u otras (O). Se utiliza la base del ENVIN completo en los tres meses del periodo de estudio, más los hospitales que utilizan el ENVIN completo de forma continua (entre 11 y 49 unidades según el año). Se describe el número y tipo de indicaciones para cada antifúngico, los días de inicio de tratamiento desde el ingreso en UCI, duración del mismo, adecuación o no y cambios.

Resultados: En 8240 ocasiones se han empleado antifúngicos. El porcentaje de utilización por año se detalla en la tabla. El 32,4% de los pacientes iniciaron el tratamiento antifúngico al ingreso. En el 11,8% se usa para tratamiento de infección comunitaria, el 10,1% para profilaxis, el 32,3% para infección hospitalaria extra-UCI y en el 44,1% para infección intra-UCI. En este último caso la mediana de días de tratamiento es de 8 (rango 0-66). Los AF más empleados son F (59,9%) con una mediana de 7 días (rango 0-62) y CP (19,8%) con una mediana de 7 (rango 0-59). En un 54% se inicia como tratamiento empírico y en un 33,9% como tratamiento dirigido. En los tratamientos empíricos el 19,1% se consideró adecuado, pero existían un 61,5% con cultivo negativo o con datos desconocidos. Se cambió el tratamiento en un 28,5% de casos. Los 5 AF más utilizados en los tratamientos empíricos son: F 55%, CP 21,8%, V 10,3%, AN 5,3 y AMBL 4,3%. Entre los 834 casos de profilaxis, los AF más usados fueron F 69,2% y N 11,3%. En las 976 infecciones comunitarias se empleó F (52,8%) y CP (18,4%) predominantemente, en los 2665 casos de infección extra-UCI F (50%) y CP (23,9%) y en los 3633 casos de infección intra-UCI F (55,7%) y CP (19,9%). En los casos de tratamiento específico (2797) los más empleados F 65,1%, CP 19,4%, V 13,7%, AMBL 6,4% y AN 4,8%.

Conclusiones: El F es el antifúngico más empleado tanto en el tratamiento empírico como en el específico en cualquiera de las indicaciones. El motivo más frecuente de tratamiento AF son las infecciones hospitalarias intra-UCI. El tratamiento AF se realiza de forma empírica en un 61,40%.

226. ANÁLISIS DE LOS PACIENTES CON ENDOCARDITIS INFECCIOSA INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

J. Muñoz Bono, J. Moreno Quintana, B. Pérez Villalón, G. Jiménez Pérez y J.M. Mora Ordóñez

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: Analizar las características de los pacientes diagnosticados de Endocarditis infecciosa ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital de tercer nivel desde enero de 1996

hasta diciembre de 2009. Evaluar los hallazgos ecocardiográficos, la estrategia terapéutica empleada, la morbimortalidad hospitalaria y durante el seguimiento posterior al alta.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de 107 pacientes diagnosticados consecutivamente según los criterios de Duke. Seguimiento medio de 16 ± 2 meses.

Resultados: Edad media de 57 años, 37,4% ≥ 65 años. El sobre válvula nativa 71,1%, sobre protésica 28,9%. Se evidenció cardiopatía predisponente en 57,9% y se identificó la puerta de entrada en 39,6%. El ecocardiograma fue patológico en el 98%. La ecocardiografía transtorácica (ETT) fue la primera exploración realizada, diagnóstica en 45,4%. En 54,6% se realizó ETE debido a la ineficacia diagnóstica de ETT previo. El 87% de los casos tuvieron complicaciones. Precisaron tratamiento quirúrgico 48,6% (43,9% urgente, 4,7% electivo); 5,8% precisaron una segunda intervención de forma diferida (> 60 días). La mortalidad hospitalaria fue 19,6% y en el seguimiento 8,4%. La principal causa de muerte fue disfunción ventricular severa. La recidiva fue del 1,9%. La complicación principal fue la presencia de focalidad neurológica secundaria a ACV embólico.

Conclusiones: La valvulopatía degenerativa ha sustituido a la reumática como principal factor de riesgo. La ecocardiografía transtorácica constituye una técnica obligada en la mayoría de los pacientes diagnosticados de EI. La necesidad de cirugía alcanza el 50%, se suele realizar precozmente tras el diagnóstico. En la actualidad todavía existe una importante tasa de mortalidad hospitalaria.

227. DESCRIPCIÓN DE LAS RESISTENCIAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) QUE UTILIZA DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA (DDS)

A. Abella Álvarez, I. Torrejón Pérez, I. Salinas Gabiña, T. Mozo Martín, C. Hermosa Gelbard, V. Enciso Calderón, E. Calvo Herranz y F. Gordo Vidal

Hospital del Henares, Coslada.

Objetivos: Describir la densidad de incidencia de colonización-infección por microorganismos resistente adquiridos en la UCI y porcentaje de infecciones asociadas a dispositivos por estos microorganismos con respecto al total de infecciones.

Métodos: Se incluyeron todos los pacientes ingresados en la UCI desde enero 2009 a septiembre 2010. Los microorganismos a estudio fueron *Staphylococcus aureus* resistente a metilina (SAMR), *Enterococcus* spp resistente a vancomicina (ERV), enterobacterias productoras de beta-lactamasas de espectro extendido (BLEE), *Pseudomonas aeruginosa* multiresistente (PMR), *Acinetobacter baumannii* multiresistente (AMR) y *Stenotrophomonas maltophilia* (STM). Se definió multi-resistencia como resistencia a dos o más grupos de antimicrobianos habitualmente empleados en el tratamiento de las infecciones producidas por el microorganismo considerado. Las infecciones incluidas fueron neumonía asociada a ventilación mecánica, infecciones urinarias asociadas a sondaje vesical y bacteriemias primarias y asociadas a catéteres. Se expresan los datos como media o porcentajes y la densidad de incidencia como número de casos nuevos de colonización o infección por un patógeno resistente concreto/10.000 estancias.

Resultados: Ingresaron 849 pacientes, con una edad media 60 años; SAPS III medio 48; estancia media 4,2 días. La densidad de incidencia de SAMR en el periodo de estudio fue 8,1 por 10.000 días de estancia (n = 3), ERV 0 por 10.000 días de estancia, BLEE 19 por 10.000 días de estancia (n = 7), PMR 0 por 10.000 días de estancia, AMR 0 por 10.000 días de estancia, STM 2,7 por 10.000 días de estancia (n = 2). De las 12 infecciones asociadas a dispositivos solo una infección urinaria fue por microorganismo resistente (BLEE). Durante este periodo además tuvimos importados 10 casos de SAMR, 1 caso de PMR, 0 casos de AMR, 0 casos de STM y 21 casos de BLEE.

Conclusiones: La densidad de incidencia de microorganismos resistentes adquiridos en la UCI es baja y con escaso impacto en las infecciones asociadas a dispositivos.

228. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE LA COLONIZACIÓN E INFECCIÓN CANDIDIÁSICA EN PACIENTES CON PATOLOGÍA ABDOMINAL COMPLICADA. ESTUDIO CAVA II

A. Loza Vázquez^a, A. Úbeda Iglesias^a, T. Contreras del Pino^a, O. Salas Alcántara^a, O. Fariñas^b, A. Blanco^c, V. Jerez^d, J. Ballús^e, C. León Gil^a y Grupo de Estudio Cava II

^aHospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla. ^bHospital Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria. ^cHospital General de Oviedo, Asturias. ^dHospital Infanta Cristina, Badajoz. ^eHospital de Bellvitge, Barcelona.

Objetivos: Describir las características epidemiológicas de pacientes adultos críticos no neutropénicos con patología abdominal complicada.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico de 253 pacientes adultos afectados de patología abdominal complicada, ingresados más de 7 días en 18 Ucis. Se registraron datos demográficos, comorbilidades, tipo de cirugía, factores de riesgo para CI, tratamiento antifúngico y evolución (alta o exitus). Dos veces por semana se registro la situación clínica, APACHE II y SOFA, Candida score, cultivos de vigilancia de colonización candidiásica, y determinación de biomarcadores (PCR, PCT, CAGTA y beta glucano). Los pacientes fueron agrupados en afectados de CI, colonización candidiásica o no colonizados/infectados. El análisis estadístico se realizó con la versión 15 SPSS, las variables cuantitativas (media ± desviación estándar) y cualitativas en porcentajes. El análisis comparativo entre los grupos se realizó con el test de Anova y chi-cuadrado respectivamente.

Resultados: Las diferencias encontradas entre los grupos se expresan en la tabla.

Conclusiones: La candidiasis invasiva se desarrolla en pacientes sometidos a cirugía abdominal urgente, presentan colonización candidiásica multifocal asociada, y significativamente han sido sometidos a mayor uso de HDFVVC y esteroides, presentando una morbimortalidad considerable, a pesar de recibir tratamiento antifúngico.

Financiada por: Astellas SA, España.

Infección/Antibióticos 6

229. ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS DE LA COLONIZACIÓN E INFECCIÓN CANDIDIÁSICA EN PACIENTES CON PATOLOGÍA ABDOMINAL COMPLICADA. ESTUDIO CAVA II

A. Úbeda Iglesias^a, O. Salas Alcántara^a, A. Loza Vázquez^a, O. Fariñas^b, T. Contreras del Pino^a, L. Álvarez^c, A. Utande^d, M.A. Blasco^e, J. Machado^f y Grupo de Estudio Cava II

^aHospital Universitario de Valme, Sevilla. ^bHospital Dr. Negrín, LPGC. ^cComplejo Hospitalario Juan Canalejo, A Coruña. ^dHospital Miguel Servet, Zaragoza. ^eHospital Severo Ochoa, Leganés. ^fHospital General de Jaén

Objetivos: Describir las características y los aspectos microbiológicos de las muestras incluidas en el estudio CAVA II.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico de 253 pacientes adultos afectados de patología abdominal complicada, ingresados más de 7 días en 18 Ucis, y desarrollado entre 2009/10. Se registraron datos demográficos, comorbilidades, tipo de cirugía,

	NC/NI (N = 136)	C (N = 86)	CI (N = 31)	Sig.
Edad	62,04 ± 16,03 ^a	67,94 ± 12,74 ^a	65,80 ± 12,24	0,006
Días UCI	17,13 ± 13,34	21,12 ± 16,76	41,39 ± 31,93 ^b	< 0,001
Clasificación clínica				0,047
No sepsis	37(27,2%)	10(11,6%)	4(12,9%)	
Sepsis	19(14,0%)	17(19,85%)	5(16,1%)	
Sepsis severa	21(15,4%)	20(23,3%)	10(32,3%)	
Shock séptico	59(43,4%)	39(45,3%)	12(38,7%)	
Tipo cirugía				< 0,001
No cirugía	24(17,8%)	7(8,1%)	0(0,0%)	
Urgente	90(66,7%)	60(69,8%)	31(100%)	
Electiva	21(15,6%)	19(22,15)	0(0,0%)	
Hematológico	0(0,0%)	1(1,2%)	2(6,5%)	0,012
APACHE tratamiento AF (inicio)	19,95 ± 5,76 ^c	17,67 ± 6,85	19,59 ± 5,66 ^c	0,046
SOFA tratamiento AF (inicio)	4,95 ± 3,08 ^c	6,79 ± 3,57	8,07 ± 4,28 ^c	0,022
Candida score	2,5 ± 1,08 ^d	3,49 ± 1,12	3,32 ± 1,64	< 0,001
Nº focos	0,55 ± 0,75 ^d	1,67 ± 1,01	2,09 ± 1,51	< 0,001
Índice colonización	0,15 ± 0,21 ^d	0,43 ± 0,26	0,48 ± 0,33	< 0,001
Colonización MF	19(14,3%)	54(62,8%)	20(64,5%)	< 0,001
HDFVVC	20(14,8%)	24(27,95%)	12(38,7%)	0,005
Corticoides	44(32,6%)	41(47,7%)	15(48,4%)	0,047
Tratamiento antifúngico	19(14%)	33(38,4%)	29(93,5%)	< 0,001
Mortalidad UCI	22(16,2%)	26(30,6%)	13(41,9%)	0,003
Mortalidad Hospital	31,22(22,8%)	31(36,9%)	13(41,9%)	0,025

Tabla. NC/NI:no colonizados ni infectados; C: colonizados; CI: candidiasis invasiva; P:nivel significación estadístico < 0,005; AF: antifúngico; HDFVVC: hemodiafiltración, ^adiferencias entre NC/NI con C; ^bdiferencias de CI con NC/NI y C; ^cdiferencias entre NC/NI y CI; ^ddiferencias NC/NI con C y CI; ^ediferencias entre C y CI.

Muestras	Gást	Orof	Resp	Rect	LP/Ex/HQ	Orina	Cat	HC	Total	
Total	46	333	762	994	448	984	90	365	4.022	
Positivas	32	177	376	480	160	179	5	11	1.420	
	69,6%	53,1%	49,3%	48,3%	35,7%	18,2%	5,5%	3%	35,3%	
<i>C. albicans</i>	15	103	234	265	90	83	4	8	802	56,5%
<i>C. glabrata</i>	4	21	40	85	32	46	1	-	229	16,1%
<i>C. tropicalis</i>	-	14	30	26	16	16	-	3	105	7,4%
<i>C. parapsilosis</i>	-	14	32	28	5	18	-	-	97	6,8%
<i>C. spp</i>	2	8	7	10	2	6	-	-	35	2,5%
<i>C. krusei</i>	6	2	2	9	4	-	-	-	23	1,6%
<i>C. lusitaniae</i>	-	1	1	1	2	-	-	-	5	0,3%
<i>C. guilliermondii</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0,07
+ de 1 especie	5	13	30	56	9	10	-	-	123	8,6%

factores de riesgo para candidiasis invasiva (CI), tratamiento antifúngico y evolución (alta o exitus). Dos veces por semana se registró la situación clínica, APACHE II y SOFA, Candida score, cultivos de vigilancia de colonización candidiásica (frotis perirectal, aspirado traqueal o gástrico y orina) y determinación de biomarcadores (beta-glucano, anticuerpos antimicelios, PCR y PCT). Los pacientes fueron agrupados en afectos de CI, colonización candidiásica o no colonizados/infectados. Se analizaron los cultivos positivos a Candida, en relación a las muestras y especies aisladas. El análisis estadístico se realizó con la versión 15 SPSS, las variables cuantitativas (media \pm desviación estándar) y cualitativas en porcentajes.

Resultados: La edad media fue de $64 \pm 14,7$ a, APACHE II (admisión) $18,7 \pm 6,5$, SOFA (admisión) $7,1 \pm 3,6$, mortalidad intra UCI 61 (24,1%), mortalidad hospitalaria 75 (29,6%), estancia media en UCI $21,4 \pm 19,2$ y hospitalaria de $48,6 \pm 40,4$ días. El número medio de muestras realizadas por paciente fue de $4,1 \pm 2,4$. Presentaron CI 31 (12,2%) pacientes, 86 (33,9%) colonización candidiásica y 136 (53,7%) fueron clasificados como no colonizados o infectados.

Conclusiones: La colonización candidiásica fue del 35%, siendo las muestras más frecuentemente colonizadas las procedentes del tubo digestivo, seguida de muestras respiratorias y las determinadas según criterio médico, procedentes de exudados y heridas quirúrgicas abdominales. La especie más aislada fue *C. albicans*, seguida de *C. glabrata* (16%). La presencia de dos especies de Candidas fue documentada en cerca del 9% de los aislamientos positivos.

Financiada por: Astellas S.A.

230. OPTIMIZACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO MEDIANTE APOYO INFORMÁTICO

G. Tirado Inglés, M.J. Tolón Herrera, G. Olivar Dupla, C. León Cinto, A. Ezpeleta Galindo, P. Laguardia Serrano, E. Campos Gutiérrez y P. Dorado Regil

Hospital Royo Villanova, Zaragoza.

Objetivos: En los últimos años está adquiriendo gran importancia la promoción de medidas sanitarias para preservar la eficacia de los antibióticos. Conseguir la máxima eficacia antimicrobiana, minimizando el desarrollo de resistencias, con el menor número de efectos adversos y con un coste razonable, es el objetivo a perseguir. Nuestro propósito es optimizar el uso de antibióticos en la UCI mediante la aplicación de las normas de política antibiótica a través de apoyo informático.

Métodos: Estudio retrospectivo y analítico en el que se revisan todos los tratamientos antibióticos administrados a los pacientes ingresados durante el último trimestre de 2009 y 2010 para valorar el impacto de una serie de ayudas informáticas a la hora de la pres-

cripción diaria del antibiótico. Estas ayudas informan, en la hoja de tratamiento informatizada (HTI[®]), del número de días de tratamiento antibiótico y las normas de política antibiótica apoyando al intensivista a la hora de tomar la decisión de continuar, modificar o suspender el tratamiento antibiótico. Se registro duración, tipo de tratamiento (profilaxis, empírico o dirigido) y n° de dosis diarias definidas (DDD) de cada antibiótico. Los resultados se expresaron en DDD por cada 100 estancias y día. Se recogieron las variables: edad, sexo, APACHE II, estancia UCI, patología de ingreso y mortalidad. Análisis estadístico descriptivo se realizó usando medias y proporciones (IC95%), contrastes de medias y χ^2 , $p < 0,05$ fue considerado estadísticamente significativo.

Resultados: Durante el último trimestre de 2009 se consumieron en la UCI 13,246 DDD/100 e-d de antibióticos mientras que en el último trimestre de 2010 el consumo fue de 8,751 DDD/100 e-d. Las familias de antibióticos más empleadas fueron carbapenémicos, penicilinas y aminoglucósidos. En el segundo periodo estudiado se apreció una importante disminución en el consumo de penicilinas (62,42%), aminoglucósidos (75,3%), y quinolonas (22,87%). Por el contrario se apreció un aumento del consumo de cefalosporinas (52,3%) y de carbapenémicos (24%). Se estimó una disminución del 49,8% en el consumo de antibióticos profilácticos y se paso de una duración media del tratamiento profiláctico de 2,72 días a 1,78 días. En las dos muestras a estudio ($n_1 = 87$ y $n_2 = 105$) se apreciaron diferencias significativas en: APACHE II, edad, patología de ingreso y mortalidad, con valores más altos en el 2º periodo.

Conclusiones: Empleando un programa de apoyo informático que incluye avisos basados en el "Decálogo de normas de política de antibióticos" se consiguió una mejor utilización y una disminución del consumo de antibióticos. Como objetivo secundario del proyecto se logró una concienciación por parte de los clínicos en el cumplimiento de las normas básicas de uso de antibióticos. Las diferencias halladas entre las características de los pacientes de las dos muestras implican aumentar el tamaño muestral para reforzar los resultados obtenidos.

231. LOS BIOMARCADORES NO AUMENTAN LA PRECISIÓN DEL INGRESO EN UCI DE LOS CRITERIOS IDSA/ATS PARA NEUMONÍA COMUNITARIA GRAVE

P. Ramírez^a, M. Ferrer^b, V. Martí^a, R. Martínez^a, S. Reyes^a, R. Menéndez^a y A. Torres^b

^aHospital Universitario la Fe, Valencia. ^bHospital Clinic, Barcelona.

Introducción: La respuesta inflamatoria aumentada se relaciona con mayor gravedad y mal pronóstico en la neumonía adquirida en

la comunidad (NAC), aunque se desconoce el papel de los biomarcadores inflamatorios en la decisión de ingreso en unidad de cuidados intensivos (UCI). Se ha determinado la relación entre respuesta inflamatoria sistémica, predicción de ingreso directo y diferido en UCI y pronóstico en pacientes con NAC.

Material y métodos: Estudio clínico prospectivo en 2 hospitales universitarios. Se incluyeron pacientes con NAC, 627 ingresados en planta convencional y 58 en UCI, 36 directamente desde urgencias y 22 de forma diferida. Se determinaron niveles séricos de proteína C-reactiva (PCR), procalcitonina, tumor-necrosis factor (TNF)-alfa e interleucinas (IL)-1, IL-6, IL-8 e IL-10 al ingreso. Se determinó la predicción de ingreso en UCI de los criterios menores de las normativas IDSA/ATS para NAC grave con la adición posterior de los biomarcadores.

Resultados: Los niveles de procalcitonina ($p = 0,001$), PCR ($p = 0,005$), TNF-alfa ($p = 0,042$) e IL-6 ($p = 0,003$) fueron más elevados en pacientes de UCI. Los criterios de gravedad de IDSA/ATS predijeron el ingreso en UCI con exactitud (área bajo la curva ROC 0,816, sensibilidad 85%, especificidad 70%), sin mejoría al añadir los biomarcadores. En pacientes ingresados inicialmente en planta, procalcitonina ($p = 0,012$) y PCR ($p = 0,039$) fueron más elevados en los 22 pacientes trasladados posteriormente a UCI por deterioro, tras ajustar por edad, co-morbilidades y clase de riesgo de Pneumonia Severity Index, aunque tampoco mejoraron la predicción de los criterios de gravedad de IDSA/ATS. A pesar de haber ingresado inicialmente en planta, 14 (64%) de pacientes con ingreso diferido en UCI ya tenían criterios de NAC grave al llegar a Urgencias, comparado con 73 (12%) pacientes de planta ($p < 0,001$). Los niveles séricos de PCR, procalcitonina, IL-6 e IL-8 fueron más elevados en pacientes fallecidos en el hospital.

Conclusiones: Los biomarcadores inflamatorios identifican pacientes que ingresan directa o diferidamente en UCI, pero no mejoran la precisión de los criterios menores de NAC grave de IDSA/ATS. Aplicando correctamente estas normativas disminuiría sustancialmente el ingreso diferido en UCI y la mayor mortalidad asociada a ello.

232. ESTUDIO DE CORRELACIÓN ENTRE MANIPULACIÓN DE LA VÍA BILIAR (CPRE CON/SIN STENT) Y COMPLICACIONES INFECCIOSAS EN LA DUODENOPANCREATECTOMÍA CEFÁLICA DURANTE EL INGRESO EN UCI

N. López Erasquin, J. Gómez y L. Aguilera Celorrio

Hospital Basurto, Bilbao.

Objetivos: Evaluar si existe alguna correlación entre una estrategia de "drenaje de la vía biliar" de forma preoperatoria y si este drenaje repercute en una mayor incidencia de complicaciones infecciosas. También si la profilaxis es adecuada para este tipo de cirugía y comparar entre ambos grupos: a los que previamente se les manipuló la vía biliar y a los que no. Como objetivo secundario se estudia la correlación entre la técnica de drenaje biliar preoperatorio y complicaciones no infecciosas.

Métodos: Los datos son recogidos de manera retrospectiva en todos aquellos pacientes que son intervenidos a una duodenopancreatectomía cefálica por enfermedades tanto benignas como malignas periampulares o pancreáticas incluyendo un total de 33 pacientes. De los 33 pacientes, 10 pacientes no fueron intervenidos sobre la vía biliar y 23 pacientes se les realizó una CPRE, de estos últimos se colocó una prótesis a 15 pacientes. A 26 pacientes se les administra amoxicilina-clavulánico como profilaxis quirúrgica. Se recopilan datos sobre complicaciones de tipo infeccioso: infección de herida quirúrgica, abscesos intraabdominales, dehiscencia de sutura, sepsis y shock séptico de origen biliar. Además se recopilan datos sobre complicaciones: fístula pancreática, complicaciones mecánicas (retraso evacuación gástrica), hemorragia digestiva, metabólicas (hipo/hiper-

glucemia), respiratorias y otras. Se realiza estudio estadístico: los resultados son expresados como un valor medio \pm error estándar. Las diferencias entre grupos se comparan utilizando la t de Student o análisis de varianza si es apropiado. Un valor de $p < 0,05$ es considerado como estadísticamente significativo.

Resultados: Todas las complicaciones recogidas son: infección de herida quirúrgica, absceso intraabdominal, bacteriemia por *E. coli*, infección por catéter vascular, peritonitis biliar, candidiasis invasora, fístula pancreáticas, hemorragia digestiva, metabólicas, respiratorias e insuficiencia respiratoria aguda.

Conclusiones: 1. Hay un mayor número de complicaciones en los pacientes con manipulación de la vía biliar. 2. La profilaxis con Augmentine® en pacientes con drenaje biliar previo es insuficiente. Es conveniente realizar profilaxis con un antibiótico de mayor espectro (piperacilina-tazobactam, carbapenem).

233. ¿EL TRATAMIENTO EMPÍRICO DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL ADQUIRIDA EN PLANTA DE HOSPITALIZACIÓN Y CON INGRESO EN UCIS ES EL ADECUADO?

F. Árbol Linde, C. Contreras Rosino, M.T. Gil Ruiz, N. Sánchez Blanco, M.A. Taberna Izquierdo, F. Alba García, R. Corpas Fernández, N. Cruza Leganés, C. Muñoz de Cabo y A. Simón Martín

Hospital Ntra. Sra. del Prado, Talavera de la Reina.

Objetivos: Comparar la sensibilidad antibiótica de los microorganismos aislados en planta de hospitalización y los aislados en UCI, durante el periodo enero 2008 a diciembre de 2009, con el fin de adecuar el tratamiento empírico de infecciones nosocomiales adquiridas en planta que precisan ingreso en UCI.

Métodos: Durante el periodo de estudio se analizaron todas las muestras de cultivo remitidas desde planta de hospitalización y desde la UCI. La sensibilidad antimicrobiana se determinó por un método de microdilución de acuerdo con los estándares del LCSi. Los resultados (separados por una barra, indicando en primer lugar los de origen hospitalario y en segundo lugar los procedentes de UCI) son los siguientes:

Resultados: De enero de 2008 a diciembre de 2009, se procesaron las siguientes muestras (hospitalización/UCI): 8.353/1.042 hemocultivos, 2.592/639 muestras de tracto respiratorio, 4.986/497 urocultivos, 756/247 catéteres vasculares, 846/87 exudados de herida. La sensibilidad antibiótica de ambos grupos fue la siguiente: *S. coagulasa* negativa: resistentes a metilicina: (65%/74%), resistentes a vancomicina, teicoplanina y linezolid: (0%/0%). *S. aureus*: resistentes a metilicina: (34%/32%), resistentes a vancomicina, teicoplanina y linezolid: (0%/0%). Enterobacterias: *E. coli* con betalactamasas de amplio espectro (ESBL): (5%/7%), *K. pneumoniae* con ESBL: (1%/0%), *Proteus mirabilis*: (0%/0%). *P. aeruginosa*: resistentes a ceftazidima: (5%/8%), resistentes a cefepime: (6%/9%), resistentes a ciprofloxacino: (21%/27%), resistentes a imipenem: (13%/44%), resistentes a meropenem: (7%/25%), resistentes a piperacilina/tazobactam: (5%/5%). *Enterococcus* spp: resistentes a ampicilina: (13%/43%), resistentes a estreptomina: (50%/79%), resistentes a gentamicina: (37%/52%), resistentes a amoxicilina/clavulánico: (12%/36%), resistentes a vancomicina: (1%/2%), resistentes a teicoplanina: (0,50%/0%), resistentes a linezolid: (0,50%/2%). *Acinetobacter baumannii*: multiresistentes (0%/0%).

Conclusiones: Como era previsible, los microorganismos estudiados presentan mayor resistencia en UCI que en planta de hospitalización, salvo la *K. pneumoniae* que en planta se aíslan algunas cepas con ESBL y no así en UCI. El *S. coagulasa* negativo y el *S. aureus* presentan similar perfil de resistencia a metilicina y ausencia de resistencia a glucopéptidos y linezolid en ambos grupos. En planta se mantiene una aceptable sensibilidad de la *P. aeruginosa* a carbapenems no así en UCI. Cuando la infección nosocomial se adquiere

Germen	<i>E. faecium</i>	<i>E. faecalis</i>	<i>E. durans hirae</i>	ERV	Global
Cultivo	27 (19,42%)	41 (29,50%)	5 (3,60%)	66 (41,48%)	139 (100%)
Presión de colonización	1,90%	2,90%	0,35%	4,73%	9,96%
A. intraUCI	15 (55,56%)	20 (48,78%)	1 (20%)	46 (69,70%)	82 (58,99%)
A. extraUCI	12 (44,44%)	21 (51,22%)	4 (80%)	20 (30,30%)	57 (41,01%)
Infecciones	7 (25,93%)	19 (46,36%)	4 (80%)	9 (13,64%)	39 (28,06%)
Bacteriemias	2 (7,41%)	4 (9,76%)	1 (20%)	4 (6,06%)	11 (7,91%)
Colonizaciones	20 (74,07%)	22 (53,66%)	1 (20%)	57 (86,36%)	100 (71,94%)
DDS SI	14 (51,85%)	26 (63,41%)	2 (40%)	42 (63,64%)	84 (60,43%)
Diseminación	10 (37,04%)	9 (21,95%)	2 (40%)	27 (40,91%)	48 (34,53%)

*ERV 66 cultivos (41,48%), de los cuales 55 pertenecían a la especie *faecium* (83,33%) y 11 a la especie *faecalis* (16,66%).

en planta y precisa ingreso en UCI, cuando se ha iniciado el tratamiento empírico en planta y es adecuado a su perfil de sensibilidad, deberíamos mantenerlo hasta tener el antibiograma.

234. IMPACTO DE TARGA EN PACIENTES VIH+ INGRESADOS EN UCI

P. Vidal Cortés, M. Mourelo Fariña, P. Lameiro Flores, A.V. Aller Fernández, P. Vázquez Rodríguez y A. Castro Iglesias

CHUAC, A Coruña.

Objetivos: Estudiar el impacto del tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) en el pronóstico de pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) que ingresan en UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo. Analizamos los pacientes VIH+ ingresados en una UCI de 36 camas entre enero de 2005 y diciembre de 2009 (la incidencia de la infección por VIH en nuestra población es de 42 casos/millón hab/año). Comparamos las características demográficas, el motivo de ingreso, el diagnóstico, la necesidad de soporte, y la estancia y mortalidad en UCI de los pacientes que reciben o no TARGA.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron 105 pacientes VIH+. 70,5% eran hombres, la edad media fue de $41 \pm 8,57$ años. El APACHE II medio fue de 20,9, la estancia en UCI fue de $8,7 \pm 9,9$ días y la mortalidad intraUCI fue del 28,6%. El 49,5% (52) recibía TARGA. Los pacientes tratados fueron significativamente mayores ($43,5 \pm 9,2$ años vs $38,7 \pm 7,2$; $p < 0,05$), tenían un recuento de CD4 mayor ($363,1 \pm 381,2$ /mL vs $191,3 \pm 324,9$; $p < 0,05$) y una carga viral menor ($1,9 \pm 1,9$ copias/mL vs $5,58 \pm 2,8$; $p < 0,05$). Los pacientes que no recibían TARGA presentaron una mayor tasa de alcoholismo (78,6% vs 21,4%; $p < 0,05$). El 59,7% de los ingresos provocados por enfermedades infecciosas ocurrió en el grupo que no recibía TARGA (vs 40,3% en TARGA, $p < 0,05$). No encontramos diferencias significativas entre el APACHE II de ambos grupos (TARGA: $20 \pm 7,70$, no TARGA: $21,66 \pm 8,84$), ni en cuanto a necesidad de soporte hemodinámico (TARGA: 49% vs no TARGA: 51%, $p = 0,92$), renal (TARGA: 56,3% vs no TARGA: 43,8%, $p = 0,56$) o respiratorio (TARGA: 44,1% vs no TARGA 55,9%, $p = 0,133$). Tampoco hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a mortalidad (TARGA: 28,84% vs no TARGA: 28,30%, $p = 0,951$), pero la estancia media intraUCI fue significativamente mayor entre los pacientes que no recibían tratamiento en el momento del ingreso ($10,9 \pm 11,3$ vs $6,36 \pm 7,56$ días; $p < 0,05$). Además, el 100% de los pacientes que necesitaron reingresar no recibían TARGA.

Conclusiones: El recibir o no TARGA en el momento del ingreso en UCI no es un factor predictor de mortalidad. Los pacientes que no reciben TARGA tienen un riesgo significativamente mayor de ingresar en UCI por una causa infecciosa.

235. ENTEROCOCCUS SPP. EN LA UCI DE LEÓN

M. Riesco Crespo, D. Pastor Marcos, F.J. Díaz Domínguez, S. Gutiérrez Martínez y D. Fontaneda López

Complejo Asistencial de León.

Objetivos: Observar la presencia de *Enterococcus* spp. en una unidad de cuidados intensivos, en la que se utiliza descontaminación digestiva selectiva tópica (tobramicina, colistina, vancomicina, anfotericina B) y cefotaxima sistémica.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo. Periodo de seguimiento: septiembre de 2007 a diciembre de 2010. Pacientes evaluados durante el periodo de estudio: 1.395. Datos recogidos a través del ENVIN. Número de *Enterococcus* spp.; consideramos a todos los *Enterococcus* resistentes a vancomicina (ERV) como un subgrupo. Presión de colonización: nº de casos (enfermos con algún cultivo +por *Enterococcus* spp) por 100 ingresos. Adquisición intraUCI: nº de casos que aparecen a partir de las 48 h de estancia. Mecanismo de diseminación: presencia simultánea de casos en boxes contiguos. Infección: urinocultivo, cultivo intraoperatorio, drenaje de herida quirúrgica (HQ). Bacteriemia: hemocultivos (HC). Colonización: aislamiento en recto, orofaringe (OF), broncoaspirado (BAS), y exudados. Seguimiento de los aislamientos de ERV desde la inclusión de vancomicina en la DDS (año 2006) hasta la finalización de nuestro estudio.

Resultados: Se muestran en la tabla.

Conclusiones: El 41,48% de los aislamientos de *Enterococcus* spp fueron resistentes a vancomicina. La mayoría de los ERV pertenecían a la especie *faecium* (83,33%). La presencia de *Enterococcus* spp. al ingreso en la unidad fue elevada. La transmisión cruzada es un mecanismo frecuente de diseminación en la unidad de *Enterococcus* spp. Un tercio de los casos fueron infecciones y el resto colonizaciones.

Marcapasos 2

236. MARCAPASOS IMPLANTADOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA RIBERA (ALZIRA). ESTUDIO DESCRIPTIVO 2006-2010

C. Antón Tomás, I. Rueda, A. Romero, S. Tormo, J. Gregori, S. Gomar, J. Luengo y J. Fernández

Hospital Universitario de la Ribera, Alzira.

Objetivos: Describir la distribución poblacional, motivo del implante y los modos de estimulación utilizados en los dispositivos implantados en dicho periodo de tiempo.

Material y métodos: La información se obtiene de la base de datos que utilizamos en nuestro Servicio. Se basa en el Registro MAMI, creado por el Grupo de Trabajo en Cuidados Intensivos Cardiológicos de la SEMICYUC.

Resultados: Durante el año 2006 se realizó un total de 101 intervenciones (implantes 90%; recambio de generador en un 10%). En el 2007, las intervenciones fueron 123 (implantes 88% y recambio de generador en un 12%). En el 2008, un total de 138 intervenciones (implantes 86%; 14% recambios de generador). En el 2009, se interviene en 130 pacientes (73% implantes y 27% de recambios). En el 2010, las intervenciones fueron 158 (68% implantes y 32% de recambios). La edad media de los pacientes que recibieron un implante fue de 74,5 años en 2006; 76,15 años en 2007; 75,6 años en 2008; 76,7 años en 2009 y 77,2 años en 2010. Por sexo, en todos los años predomina el hombre (> 55%). El síntoma más frecuente que motivó el implante fue el síncope durante todo el periodo descrito (51% en el 2006, 42% en el 2007, 43% en el 2006, 28% en el 2009) a excepción del año 2010 que fue la insuficiencia cardiaca (26,4%). En los recambios de generador la causa principal para el mismo fue el agotamiento de la batería. El bloqueo aurículo ventricular es la alteración electrocardiográfica más frecuente encontrada en todo el periodo descrito (> 59%). El modo de estimulación VVI/R es el más utilizado durante los años 2006 (42,6%), 2007 (42,3%) y 2008 (39,1%). En el año 2009 y 2010 el modo de estimulación utilizado es el DDD/R (40% y 35,4%).

Conclusiones: Se aprecia con el pasar de los años un incremento en el número de procedimientos realizados. Se evidencia un cierto retraso en la edad media de los pacientes intervenidos. Sigue siendo el síncope el síntoma más frecuente pero empieza a apreciarse la insuficiencia cardiaca como segundo síntoma más frecuente y es el principal síntoma en el año 2010. El bloqueo aurículo ventricular como trastorno electrocardiográfico es el hallazgo más frecuente en el implante. En el modo de estimulación, se aprecia una evolución hacia aquellos que permiten mayor sincronía aurículo ventricular (DDD/R, VDD).

237. COMPARACIÓN DE LOS DATOS DE LOS IMPLANTES DE MARCAPASOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE ALZIRA, DURANTE EL AÑO 2009, CON LA BASE DE DATOS NACIONAL DE MARCAPASOS DEL AÑO 2009

C. Antón Tomás, I. Rueda, A. Romero, S. Tormo, J. Gregori, S. Gomar, J. Luengo y J. Fernández

Hospital Universitario de la Ribera, Alzira.

Objetivos: Comparar el resultado del análisis de los implantes de marcapasos registrados en nuestra Base de datos de Marcapasos en Medicina Intensiva (Registro MAMI) de nuestra Unidad correspondiente al año 2009, destacando la distribución poblacional, motivo del implante y los modos de estimulación utilizados frente al Registro Español de Marcapasos correspondientes al año 2009 (BNDM).

Métodos: La información se obtiene de la base de datos que utilizamos en nuestro Servicio. Se trata del Registro MAMI, creado por el Grupo de Trabajo en Cuidados Intensivos Cardiológicos de la Sociedad Española de Medicina Intensiva. La recogida de la información del Registro Nacional de Marcapasos (BNDM) es la que aporta la Tarjeta Europea del Paciente Portador de Marcapasos.

Resultados: En el año 2009, se realizó un total de 130 intervenciones en nuestra Unidad (73% primo implantes y 27% de recambio de generador). La BNDM presentó un 72,8% de implantes y un 27,2% de recambios. El porcentaje de hombres que recibió un marcapasos fue del 55,7% en nuestro registro y un 58% en la BNDM. La edad media del paciente en el primo implante era de 76,76 años y 78,97 años en el recambio. En la BNDM, la edad media era de 76,6 años en el primo implante y 76,5 años en el recambio. Los síntomas más frecuentes que motivan el implante fue el síncope en ambos registros (28% en nuestro

registro y 42,4% en la BNDM), seguido de insuficiencia cardiaca (26%) en nuestro registro y los mareos (27,5%) en la BNDM. El bloqueo aurículo ventricular es la alteración electrocardiográfica más frecuente en ambos registros (68,4% en nuestro registro y 56,1% en la BNDM). En relación a los modos de estimulación, en nuestra Unidad, el modo DDD/R fue el más utilizado (40%) seguido del VVI/R (32,3%) y del modo VDD (27,7%). En la BNDM, el modo más utilizado es el DDD/R (42,3%) seguido del modo VVI/R (40,8%) y del modo VDD (15,5%).

Conclusiones: Sigue predominando en ambos registros, el implante frente al recambio. La incidencia de implantes es algo mayor en los hombres en ambos registros. La década con mayor número de implantes corresponde a los 70-79 años. Aunque el síncope es el síntoma más frecuente en ambos registros, la insuficiencia cardiaca en nuestro registro presenta casi la misma incidencia. El bloqueo aurículo ventricular como trastorno electrocardiográfico que motiva el implante sigue siendo lo más frecuente. El modo de estimulación más utilizado en ambos registros es el modo DDD/R. Destacar una mayor utilización del modo VDD en nuestro Registro.

238. ESTATINAS, ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y RECURRENCIA DE FIBRILACIÓN AURICULAR A CORTO Y LARGO PLAZO TRAS CARDIOVERSIÓN ELÉCTRICA EFECTIVA

J.J. Ferrer Hita, A. Rodríguez González, G. Blanco Palacios, A. Sánchez-Grande Flecha, C. Rubio-Iglesias García, P. Jorge Pérez, R. Juárez Prera, E. Arroyo Úcar, F. Bosa Ojeda y F. Marrero Rodríguez

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos: El índice de masa corporal (IMC) y el tratamiento con estatinas (TE) se han asociado con la predicción del éxito de la cardioversión eléctrica electiva (CEE) y de la recurrencia de la fibrilación auricular (FA) tras la misma respectivamente. Nuestro propósito fue analizar ambas variables en nuestra serie de pacientes remitidos a CEE.

Métodos: Análisis prospectivo de 68 pacientes con FA persistente remitidos a CEE. Analizamos las características basales, el IMC, diámetro de aurícula izquierda, fracción de eyección del ventrículo izquierdo, duración de la FA (dFA) y el tratamiento, incluyendo el TE previo o posterior a la CEE en los pacientes en que estaba indicado. Analizamos variables asociadas con el éxito de la CEE y con la recurrencia de FA a los 6 meses empleando el test de la Chi cuadrado o el test exacto de Fischer para las cualitativas y la U de Mann-Whitney para las cuantitativas.

Resultados: La CEE fue efectiva en 62 de los 68 pacientes (91,2%). Las características basales fueron similares entre grupos. El éxito de la CEE se asoció con el perímetro torácico (p = 0,003), y la dFA (p = 0,021), pero no con el IMC (p = 0,196) ni tampoco con el TE previo (p = 0,64). El análisis bivariado de los factores asociados a la recurrencia de la FA se muestra en la tabla. No encontramos predictores independientes de recurrencia de FA a los 6 meses.

Análisis bivariado de factores asociados a recurrencia de FA			
	Recurrencia de FA (28)	Ritmo sinusal (34)	p
Duración FA > 6 meses (%)	57,14	32,35	0,004
IMC (Kg/m ²)	29,42 ± 1,04	29 ± 0,88	0,944
TE posterior a la CEE (%)	21,43	29,41	0,338
IECAs-ARAll pre CEE (%)	39,28	64,71	0,041
IECAs-ARAll postCEE (%)	42,86	70,59	0,026

Conclusiones: En nuestra serie, el IMC y el TE no se asociaron con el éxito de la CEE ni con la recurrencia de FA tras CEE efectiva. Un menor perímetro torácico y la dFA inferior a seis meses se asociaron con éxito de la CEE, mientras que el tratamiento con inhibidores del sistema renina-angiotensina-aldosterona (IECAs-ARAI) se asoció con una menor tasa de recurrencia de FA a los seis meses.

239. EXPERIENCIA DE 10 AÑOS EN HOLTER IMPLANTABLE

M. Cerezo Arias^a, G. Borge Rodríguez^a, I. Cerezo Arias^b, F. Vázquez Fuentes^a, M. Benítez Morillo^a, M. Pérez Arriaga^a, J. Tejada Ruiz^a, J.M. Narváez Bermejo^a, N.M. Gil Pérez^a y M.L. Moro Sánchez^a

^aHospital de Mérida, Badajoz. ^bHospital Infanta Cristina, Badajoz.

Objetivos: El síncope recurrente de causa no determinada constituye un motivo de ingreso hospitalario que obliga a someter al paciente a numerosas pruebas diagnósticas, algunas de carácter invasivo. A veces, no es posible establecer la causa del mismo. En pacientes con síncope reiterados y cuya frecuencia de presentación hacen poco probable su registro con un Holter convencional, y en los que no han podido ser filiados, se ha propuesto la utilización del Holter implantable (HI) subcutáneo, un dispositivo que permite la monitorización electrocardiográfica subcutánea a largo plazo, se implanta bajo anestesia local y la batería tiene una duración de hasta 36 meses. Almacena los registros ECG de forma retrospectiva cuando es activado por el paciente o testigo, habitualmente después de un cuadro sincopal, o automáticamente. El objetivo de nuestro estudio es subrayar la alta rentabilidad diagnóstica de este dispositivo, con los datos recogidos sobre los HI implantados en nuestro servicio.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. Duración: desde el año 2000, hasta diciembre del 2010. Muestra: 62 pacientes con historias de síncope de repetición, sin filiar, a quienes se implantó un HI, en quirófano de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Mérida. Variables a estudio: edad, sexo, hallazgos electrocardiográficos (ECG), estrategias a seguir, marcapasos definitivos (MPD) y tipos, complicaciones. Se utilizó medida de porcentajes.

Resultados: Edad media 65,22 años. Sexo: 29 mujeres (46,7%), 33 hombres (53,3%). Hallazgos ECG: 23 en total (37%): 8 paros sinusales (12,9%), 2 BAV de 2º grado tipo II (3,2%), 3 BAVC (4,8%), 5 asistolias (8%), 1 TSV paroxística (1,6%), 3 FA lentas (4,8%), 1 TV sostenida (1,6%). Estrategias terapéuticas: 1 ablación de TSV, 21 MPD implantados. MPD: 13 DDD, 6 VVI y 2 VDD. Complicaciones: 2 infecciones de bolsillo (3,2%), 1 asistolia durante el implante (1,6%, se implantó directamente MPD), ningún exitus.

Conclusiones: En un tercio de nuestros pacientes, se llegó a un diagnóstico exacto, pudiendo ser tratados y solucionado el síncope, las complicaciones fueron escasas y de poca relevancia. Por tanto, aunque el diagnóstico del síncope inexplicado continúa siendo desafiante para los médicos y frustrante para los pacientes, el HI subcutáneo, que ofrece una mayor probabilidad de obtener un diagnóstico correlacionado al evento clínico espontáneo, es un aporte importante a las alternativas actuales de diagnóstico de síncope, por su alta rentabilidad y bajo coste en relación a estrategias convencionales.

Financiada por: SES.

240. INDICACIONES, COMPLICACIONES, MORTALIDAD Y PRONÓSTICO DE LOS MARCAPASOS PROVISIONALES. EXPERIENCIA EN UNA UCI POLIVALENTE

G.I. Miró Andreu, R. Martínez Poveda, M. Solsona Perlasia, R. Bisbal Jover, A. Albis Guimet y E. Güell Quintillà

Hospital de Mataró, Barcelona.

Objetivos: Describir la experiencia de una UCI polivalente en marcapasos provisional y comparar los resultados con la evidencia actual en cuanto a indicaciones, técnicas de inserción, complicaciones y pronóstico.

Métodos: Muestra de 54 pacientes de edad media 75 años, SAPS II 44,9 ± 17 a los que se aplica un marcapasos provisional. Se analizan las indicaciones del marcapasos, ritmo inicial, causa si es conocida, complicaciones relacionadas con el proceso y mortalidad, así como el valor pronóstico de la necesidad de un marcapasos temporal en la patología de base del paciente.

Resultados: Complicaciones en un 50%. Disfunción/retirada del dispositivo la más frecuente en un 24%. En relación al lugar de inserción, en vena yugular interna presentaron complicaciones el 50% y en vena femoral el 45% (p = 0,775). En relación con la edad el grupo de complicaciones tiene 77 ± 11 años y en no complicados 74 ± 12 años; p = 0,23; y con relación al tiempo de la técnica en complicados fue de 39 ± 25 min y en no complicados de 29 ± 18 min (p = 0,14). Mortalidad en UCI: 24% y la hospitalaria: 28%. La mortalidad con relación a la edad mostró grupo fallecidos: 75,9 ± 13 años vs supervivientes: 75 años ± 11; p = 0,92; a la descoagulación (25% vs 20,5%; p = 0,85); con la desorientación del paciente (16,7% vs 30,8%; p = 0,33) y con el tiempo de la técnica (35,8 +33,6 min vs 32,5 +18,9 min; p = 0,75). En cuanto a la enfermedad de base la mortalidad fue en el grupo de BAV (4%) causa fármaco-metabólica (23%) y cardiopatía isquémica (50%) con p = 0,008. La incidencia de complicaciones en el grupo de fallecidos fue del 57% mientras que en el grupo de supervivientes fue del 43% p = 0,32. Necesidad de marcapasos definitivo el 54% de los pacientes siendo los pacientes con disfunción del nodo sinusal o bloqueo AV los que lo requirieron más (90% p < 0,001) en comparación con las etiologías isquémica o fármaco-metabólica. Causa más frecuente: bloqueo AV 63% clínica de síncope en 39%.

Conclusiones: La población a la que se colocó un marcapasos provisional fue de edad avanzada y SAPSII elevado. 1/4 parte de las indicaciones fueron por cardiopatía isquémica. Hubo complicaciones en el 50%. La mortalidad hospitalaria fue del 28% y no se relacionó con las complicaciones del marcapasos sino con la enfermedad de base, siendo la más relacionada la cardiopatía isquémica. La mitad de los marcapasos provisionales requirieron uno definitivo. Los que más marcapasos definitivos requirieron fueron los trastornos primarios del ritmo.

241. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA ACTIVIDAD DESARROLLADA EN LA UNIDAD DE MARCAPASOS Y DISPOSITIVOS DE ESTIMULACIÓN CARDÍACA EN LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TERCER NIVEL

D. Rodríguez Palomo, J.C. García Ronquillo, E. Martín Sánchez, E. Cabrera Pérez, J. Bolaños y S. Ruiz Santana

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

Objetivos: Conocer la epidemiología de las complicaciones asociadas a la implantación de dispositivos de estimulación cardíaca (marcapasos, DAIs y DAI-TRC), de nuestra unidad implantadora, englobada dentro de una unidad de medicina intensiva de un hospital universitario de tercer nivel. Diseño: descriptivo. Pacientes: adultos a los que se les ha implantado un dispositivo de estimulación cardíaca a partir del 1 de septiembre de 2010.

Resultados: Durante el periodo comprendido entre el 1 de septiembre de 2010 y 30 de noviembre de 2010 se realizaron en nuestra unidad 90 intervenciones, siendo 38 de ellas nuevos implantes (42,22%), 49 recambios del generador de impulsos (54,44%) y 3 ex-plantas completas del dispositivo incluyendo los electrodos (3,33%). El tiempo medio para la colocación de un primer implante fue de 69 minutos. En lo que respecta a los recambios, el tiempo medio para realizarlos es de 36 minutos. El lugar de implantación de los electrodos ventriculares fue el septo medio del ventrículo derecho. El

lugar de implantación de los electrodos auriculares fue la orejuela derecha. La media de edad de dichos pacientes fue de 71,8 años, siendo el más anciano de 98 años. 58 de los pacientes eran varones (57,7%) y 38 mujeres (42,3%). Entre los menores de 65 años la causa más frecuente de implantación de un dispositivo fue el bloqueo auriculoventricular completo (50%). Entre las edades comprendidas entre 65 y 80 años, las causas más frecuentes fueron bloqueo a-v completo y enfermedad del seno, ambas con un 35,3%. En los mayores de 80 años, la enfermedad desencadenante de implantación de dispositivos más frecuente fue la enfermedad del seno (50%). La diabetes mellitus (38,89%) y la hipertensión arterial (66,67%) fueron las enfermedades que con más frecuencia afectaban a nuestros pacientes. Por último, no se ha observado ninguna complicación en estas 90 intervenciones en los tres meses de seguimiento.

Conclusiones: La creación de una base de datos exclusiva para la unidad de marcapasos de nuestro hospital nos ha permitido conocer las características principales de los pacientes a los cuales implantamos este tipo de dispositivos, y nos ha ayudado a repasar la técnica quirúrgica y actualizar los protocolos a seguir según las circunstancias. Con la recogida sistemática de estos datos hemos obtenido una importante fuente de información frente a la cual comparar los datos de las posibles intervenciones que se realicen en la unidad en un futuro.

242. PERFIL CLÍNICO Y MANEJO DE LOS PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR PERSISTENTE SOMETIDOS A CARDIOVERSIÓN ELÉCTRICA ELECTIVA. FACTORES ASOCIADOS AL ÉXITO DEL PROCEDIMIENTO Y A LA RECURRENCIA PRECOZ DE LA ARRITMIA

J.J. Ferrer Hita, A. Rodríguez González, G. Blanco Palacios, A. Sánchez-Grande Flecha, C. Rubio-Iglesias García, C. Enjuanes Grau, R. Juárez Prera, C. Hernández García, F. Bosa Ojeda y F. Marrero Rodríguez

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos: La cardioversión eléctrica (CVE) es una opción de tratamiento altamente eficaz en combinación con el tratamiento antiarrítmico (TAR) en pacientes bien seleccionados. Nuestro propósito fue analizar el perfil clínico y el manejo de los pacientes con FA sometidos a CVE.

Métodos: Análisis prospectivo de 84 pacientes con FA sometidos a CVE. Analizamos las características basales, tamaño de aurícula izquierda (TAI), fracción de eyección (FE), duración de la FA (dFA) y el TAR previo a la CVE. Todos los pacientes recibieron CVE con onda bifásica en posición anteroposterior. Recogimos si el paciente estaba idealmente preparado para la CVE (en función de la indicación, TAI, la dFA y el TAR previo). Así como si el paciente era remitido desde una consulta de arritmias (CA) en relación a lo anterior. Analizamos variables asociadas con el éxito de la CVE y con la recurrencia precoz de FA empleando el test exacto de Fischer para las cualitativas y la U de Mann-Whitney para las cuantitativas. Para la comparación de proporciones, se usó la prueba para tablas rxc con doble orden de clasificación de Jonckheere-Terpstra.

Resultados: La CVE fue efectiva en 76 de los 84 pacientes (91,6%) de los que 6 (7,9%) presentaron recurrencia precoz de la FA. Las características basales fueron similares entre grupos. 41 pacientes (48,8%) habían sido idealmente preparados para la CVE según se definió. Un 18,1% de los pacientes provenía de una CA. El éxito de la CVE se asoció con el empleo previo de amiodarona ($p = 0,04$) y la FEVI ($p = 0,025$), mientras que la dFA > 6 meses y los ohmios de la CVE mostraron una tendencia ($p = 0,07$). Solo el tratamiento con amiodarona se asoció a la no recurrencia precoz de la FA ($p = 0,01$). La preparación inadecuada para la CVE era mayor si el paciente no provenía de una CA (97,6% vs 2,4%, $p < 0,001$).

Conclusiones: La CVE con onda bifásica es un método muy eficaz en el tratamiento de la FA en pacientes bien seleccionados para evi-

tar la recurrencia precoz de la misma. El manejo y selección de estos pacientes desde una CA optimizó el procedimiento en nuestra serie.

Nefrología

243. CONTRASTE DE BAJA OSMOLARIDAD FRENTE AL ISOOSMOLAR EN LA PREVENCIÓN DE LA NEFROPATÍA INDUCIDA POR CONTRASTE

R. Olalla Sánchez, E. Banderas Bravo, B. Pérez Villardón, L. Chimali Cobano y J. Muñoz Bono

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: Comparar la incidencia de nefropatía inducida por contraste (NIC) tras la administración de un medio de contraste isoosmolar (MCIO, iodixanol) frente al contraste de baja osmolaridad (MCBO, iohexol) en una serie de pacientes sometidos a cateterismo cardiaco con o sin intervencionismo coronario percutáneo (ICP). Establecer predictores independientes de NIC y evaluar la eficacia del protocolo de protección renal utilizado en nuestro medio.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo que incluye 267 pacientes, 129 recibieron MCIO (reclutados de abril a junio 2009) y 138 MCBO (de agosto a octubre 2009). Se clasificó el riesgo de NIC según un sistema de puntuación, administrándose hidratación intravenosa con suero salino isotónico y acetilcisteína oral según un protocolo similar en ambos periodos.

Resultados: La edad media del grupo que recibió MCBO fue ligeramente superior ($65,3 \pm 9,8$ vs $62,1 \pm 10,5$, $p = 0,01$), con una mayor prevalencia de mujeres (40,6% vs 24,8%, $p = 0,006$); en el resto de características basales y clínicas no encontramos diferencias estadísticamente significativas. No hubo diferencias en la media de volumen de contraste administrado ($237,9 \pm 109,8$ cc MCBO vs $222,9 \pm 99,2$ cc MCIO, $p = 0,7$) ni en el porcentaje de ICP (42,4% MCBO vs 39,3% MCIO, $p = 0,2$). La prevalencia total de NIC fue del 21,4% en el grupo de MCBO frente a 10,4% en el grupo de MCIO ($p = 0,018$). Ningún paciente incluido en el estudio precisó diálisis, todos los casos se presentaron como insuficiencia renal aguda transitoria de resolución espontánea aunque sí motivó mayor estancia hospitalaria (36 horas vs 96 horas, $p < 0,001$). En el análisis multivariable la utilización del MCIO resultó factor protector (OR 0,48; IC95%: 0,22-0,80, $p = 0,03$); resultaron factores predictores independientes de NIC la presencia de diabetes mellitus (OR 1,9; IC95%: 1,2-4,1; $p = 0,04$), hematocrito < 39% (OR 2,7; IC95%: 1,2-6,7; $p = 0,015$), Infarto agudo de miocardio (IAM) (OR = 2,9; IC95%: 1,4-6,3; $p = 0,006$) y el tratamiento con diuréticos (OR = 4,3; IC95%: 1,9-10; $p = 0,001$).

Conclusiones: El medio de contraste de baja osmolaridad iohexol presentaba una incidencia significativamente mayor de NIC que el contraste isoosmolar iodixanol. Los pacientes que desarrollaron NIC tuvieron una mayor estancia hospitalaria. La utilización de un sistema de puntuación que incluya predictores independientes de NIC como la diabetes mellitus, hematocrito < 39%, presencia de IAM y tratamiento con diuréticos, permite clasificar el riesgo de NIC y aplicar un protocolo de protección renal adecuado.

244. CAMBIOS HISTOPATOLÓGICOS RENALES EN PACIENTES FALLECIDOS CON INFLUENZA A (H1N1)

N. Nin Vaeza^a, J.A. Lorente Balanza^a, C. Sánchez Rodríguez^a, R. Granados^a, L.S. Ver^b, L. Soto^c, J. Hidalgo^c, J. Ortín^b, P. Fernández Segoviano^a y A. Esteban de la Torre^a

^aHospital Universitario de Getafe, Madrid. ^bCentro Nacional de Biotecnología, Madrid. ^cInstituto Nacional de Tórax, Santiago de Chile, Chile.

Objetivos: La patogénesis de la insuficiencia renal aguda (IRA) en pacientes con infección por el virus de la influenza A (H1N1) no está bien definida. Los datos previos de las autopsias de mamíferos y humanos no han mostrado evidencia de que el virus H1N1 se disemine más allá del pulmón. El objetivo es describir (i) los cambios histológicos renales en pacientes con infección por el virus de la influenza A (H1N1); (ii) el tipo celular infectado por el virus; (iii) la presencia de stress oxidativo y nitrosativo.

Métodos: Hemos examinado muestras de tejido renal procedentes de 4 pacientes fallecidos en la UCI (15-60 años de edad, duración de la estancia en UCI 8-26 días) con el diagnóstico de neumonía por el virus influenza A (H1N1) mediante (i) microscopía óptica (tinción HE, PAS y Masson); (ii) microscopía confocal con doble marcaje inmunofluorescente para células tubulares proximales (aquaporina 1 y CD10), células tubulares distales (citoqueratina 7), y células endoteliales (CD34); (iii) inmunofluorescencia (IF) para sonda dihidroetidid (DHE) oxidado, óxido nítrico sintasa inducible (NOS2) y nucleoproteína (NP) del virus influenza A (H1N1).

Resultados: Dos enfermos presentaron IRA (según la clasificación RIFLE). En esos dos pacientes se demostró mediante IF la presencia de NP viral y un aumento de la inmuno-reactividad para DHE y NOS2. Mediante microscopía confocal se demostró que células tubulares distales y podocitos parietales albergaban partículas virales.

Conclusiones: (i) En pacientes con neumonía viral por el virus de la influenza A (H1N1) el virus puede encontrarse en órganos diferentes del pulmón. (ii) Se puede demostrar un aumento del stress nitro-oxidativo en tejido renal a pesar del tratamiento antiviral, y las proteínas virales pueden permanecer en el tejido renal por periodos prolongados de tiempo. (iii) El virus se localiza en células del túbulo distal y podocitos.

Financiada por: CIBERES, Fundación Lilly.

245. CONTRIBUCIÓN DE LA CISTATINA C PLASMÁTICA AL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE LA DISFUNCIÓN RENAL AGUDA EN LA SEPSIS GRAVE Y EL SHOCK SÉPTICO

S. de Miguel Martín, F. Ortuño Andériz, G. Navarro Velasco, L. Parro Herrero, E. Morales Sorribas, L. Muñoz Méndez y M. Sánchez García

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivos: Determinar si la cistatina C plasmática detecta precozmente la disfunción renal aguda en los pacientes con sepsis grave/shock séptico. Determinar la asociación entre cistatina C y los marcadores clásicos de disfunción renal (creatinina y urea) en estos pacientes.

Métodos: Estudio prospectivo de casos de pacientes ingresados en UCI por sepsis grave/shock séptico con creatinina plasmática al ingreso menor de 2 mg/dl. Seguimiento clínico y analítico durante 5 días si no desarrollaba AKI y hasta la recuperación de la función renal si lo desarrollaba (máximo 28 días). Clasificación RIFLE según variación de creatinina plasmática basal estimada según ecuación MRDR. Análisis estadístico: variables cualitativas expresadas en distribución de frecuencias. Cuantitativas en media y desviación estándar. Correlación lineal de Pearson o Spearman de variables cuantitativas. Asociación bivariado de variables cuantitativas con test de t de Student/test de la mediana. Rechazo de hipótesis nula con error tipo I de 0,05; SPSS 15.0, Epidat 3.1 y Microsoft Office Excel 2003.

Resultados: 50 casos en un periodo de 20 meses (46 shock séptico; 6 sepsis grave). 232 determinaciones de cistatina C. Al ingreso: APACHE II 16,3 ± 6; SOFA 7,5 ± 3, SAPS III 64,7 ± 10,5; creatinina: 1,3 ± 0,3 mg/dl; urea: 68 ± 39 mg/dl; EF urea: 32 ± 15%; cistatina C: 1,2 ± 0,7 mg/L; edad: 61,3 ± 16 años; focos infecciosos: digestivo (44%) y respiratorio (34%) fundamentalmente. Desarrollan AKI 20 pacientes (RIFLE-R: 8; RIFLE-I: 5, RIFLE-F: 7). Precisan TDE todos los RI-

FLE-F. Correlación cistatina C y creatinina 0,501 (p = 0,001); correlación cistatina C y urea 0,695 (p = 0,001). Marcadores al ingreso de función renal según evolución a RIFLE-F NO/SI: creatinina: 1,28 ± 0,32 vs 1,48 ± 0,44 mg/dl (p = 0,2); cistatina C 1,15 ± 0,57 vs 2,11 ± 1,27 mg/L (p = 0,041).

Conclusiones: La cistatina C se eleva antes y más intensamente que la creatinina en caso de desarrollar AKI en el paciente séptico. La correlación de la cistatina C con la creatinina y urea plasmáticas en estos pacientes no es buena en probable relación con su aumento precoz si se desarrolla disfunción renal.

246. IMPORTANCIA DE LOS DIURÉTICOS EN EL SHOCK SÉPTICO CON FRACASO RENAL AGUDO QUE REQUIEREN DEPURACIÓN

X.L. Pérez-Fernández, J. Sabater, M.R. Koborzan, D.P. Gutiérrez, R.E. Ávila, J.M. Vázquez, M. Huguet, E. Oliver y R. Máñez

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivos: Evaluar la importancia del aporte de diuréticos pre-técnicas continuas de reemplazo renal (TCRR) en los pacientes con shock séptico (SS) y fracaso renal agudo (FRA) que requieren TCRR.

Material y métodos: Prospectivo observacional. En los pacientes con SS y FRA que requerían TCRR analizamos efecto del aporte de diuréticos (furosemida > 60 mg/24 h) antes del inicio de las TCRR.

Resultados: Estudiamos 69 pacientes con SS y FRA que requirieron TCRR. El 66% de pacientes recibieron furosemida pre-TCRR (n: 45): edad: 63 ± 12 vs 61 ± 13, APACHEII*: 25 ± 8 vs 30 ± 9, creatinina 317 ± 116 vs 326 ± 190, lactato*: 4,5 ± 3,4 vs 7,7 ± 6). Días de depuración*: 9,9 ± 7 vs 5,5 ± 4,5, días de VM*: 25 ± 18 vs 15 ± 12, estancia UCI*: 27,9 ± 25 vs 14 ± 13, estancia hospital*: 43,7 ± 40 vs 28,4 ± 26, mortalidad (90 días): 62% vs 61%, *p > 0,05.

Conclusiones: En nuestra serie, el aporte de diuréticos pre-TCRR en pacientes con SS y FRA que requirieron TCRR parecen aumentar los días de depuración, ventilación mecánica y estancia media. A pesar de los potenciales efectos beneficiosos de los diuréticos (control de balances, etc.) deberían ser totalmente obviados en este tipo de pacientes.

247. PROTOCOLO DE PLASMAFÉRESIS EN CUIDADOS INTENSIVOS. REGISTRO DE 10 CASOS

J.A. Molina Jaime, F. Lazahoui, M.E. Martínez Quintana, D. Pérez Martínez, M. Cerón García, C. Portillo Requena, S. Sánchez Pino, D. Simón Simón y C. Giménez-Esparza Vich

Hospital Vega Baja, Orihuela.

Objetivos: Observar si la realización de plasmaféresis en una Unidad de Cuidados Intensivos, aplicando un protocolo específico realizado en nuestra unidad, puede realizarse de una manera segura.

Métodos: La técnica se realiza tanto para enfermos ingresados en UCI como para enfermos hospitalizados si su médico responsable indica la técnica. Realizamos recambio plasmático terapéutico con un monitor Hospal PrismaFlex® usando filtros Hospal TPE2000®. Se recambian 1 o 1,5 volúmenes plasmáticos con albúmina 5% o plasma fresco congelado según la patología, manteniendo los estándares recomendados de flujos de sangre alrededor de 100 ml/min y con PTM que no sobrepasen los 100-120 mmHg. La anticoagulación del sistema se lleva a cabo con bolos de heparina sódica tanto al inicio como durante la técnica. Se monitoriza la situación respiratoria y hemodinámica del enfermo, así como el equilibrio hidroelectrolítico y ácido-base, durante y al finalizar la técnica. Si el enfermo se encuentra en la planta de Hospitalización, solo permanece en UCI el tiempo necesario para realizar cada sesión.

Resultados: Se ha realizado plasmaféresis en 10 pacientes (60% hombres y 40% mujeres) con una mediana de edad de 63 años. 4 casos fueron crisis miasténicas, 3 casos Sd. de Guillain Barré y 3 casos aislados de un sd. POEMS, un brote de esclerosis múltiple y una enf. desmielizante no filiada. En todos los casos la tolerancia de la técnica por parte de los enfermos fue buena y no presentaron ninguna complicación a destacar. Los problemas fueron de aspecto técnico.

Conclusiones: En nuestra experiencia, este protocolo ha permitido realizar plasmaféresis en nuestra Unidad manteniéndonos dentro de unos márgenes de seguridad aceptables.

248. BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATÉTERES DE HEMODIAFILTRACIÓN. ESTUDIO DESCRIPTIVO PROSPECTIVO

S. Castaño Ávila, F.J. Maynar Moliner, Y. Poveda Hernández, F. Fonseca San Miguel, A. Martín López, C. Pérez Lejonaogitia, E. Corral Lozano, E. Prieto Arriba, J.A. Urturi Matos y A. Manzano Ramírez

Hospital Santiago, Vitoria.

Objetivos: Conocer la incidencia de bacteriemia relacionada con catéter (BRC) en tratamientos de depuración extracorpórea de la sangre (TDE) y analizar los factores relacionados.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo en el que incluimos de forma consecutiva todos los catéteres de TDE utilizados en nuestro SMI polivalente de 13 camas desde 25/10/09 a 7/12/10. Diagnóstico de BRC: aislamiento del mismo germen en la punta de catéter y en dos hemocultivos de las 48 horas previas o posteriores a la retirada del catéter. Analizamos datos demográficos, diagnóstico, mortalidad, gravedad, factores de riesgo para BRC, momento de colocación, localización, tipo de catéter, datos del TDE y BRC. Los datos se expresan como media (m) y desviación estándar (DE) o mediana y rango (r) según su distribución. Comparamos los pacientes con cultivo de catéter positivo (infectado o colonizado) con los de catéter estéril mediante test de chi cuadrado, Fisher y U de Mann Whitney según fuese necesario con una $p < 0,05$.

Resultados: Incluimos un total de 71 catéteres en 53 pacientes, con m de edad de 66,5 años (DE 14), de APACHE 26,5 (DE 7), de SAPSS 60,3 (DE 15). Se indicó la TDE por FRA en el 92,37% (83% con SDMO, SOFA m 12,5 (DE 2,8)), IRC 1,88%, Guillain-Barré 1,88%, y balance negativo 3,7%. El 49% eran HTA, 23% DM, 11% inmunosuprimidos, 26% tenían enfermedad cancerosa, 6% formulaciones lipídicas, 11% con tratamiento inmunosupresor. El 69% de TDE fueron hemodiafiltración (HDF) continua, 61% hemofiltración, 34% HDF intermitente, SCUF 5,6% y PFA 1,4%. Inserción femoral 77,5% (55 catéteres), yugulares 22,5% (16 catéteres). El día de colocación tuvo una mediana de 1 (rango 0 a 48). El 56,3% de los catéteres se colocaron en las primeras 24 horas de evolución. La mediana de conexiones fue de 6 (rango 1-50). Media de días de catéter de 9,2 (DE 7,25). No se cultivaron 21 catéteres, el 85% de ellos en exitus sin SRIS y el resto en planta sin SRIS. En 2 catéteres se aisló *E. faecalis*, y en 1 *S. aureus* sin criterios de BRC. Diagnosticamos una BRC (con hemocultivos positivos para *S. aureus*) en un catéter yugular permanente (2 años) que no se cultivó pero con hemocultivos a través del catéter positivos. Tasa de BRC de TDE 0,029 por mil días de catéter. Ni la cirugía abdominal en catéteres femorales, ni la traqueotomía percutánea en catéteres yugulares supusieron un incremento del riesgo de BRC. Ninguna de las variables estudiadas se asocia con un mayor riesgo de colonización del catéter o bacteriemia relacionada con el mismo.

Conclusiones: En nuestra serie de catéteres de depuración extracorpórea la BRC es poco frecuente, a pesar de tener una inserción femoral predominante.

249. CARACTERIZACIÓN DEL GRUPO DE PACIENTES CRÍTICOS DEPENDIENTES DE DIÁLISIS INGRESADOS EN UCI QUE RECIBEN TERAPIAS CONTINUAS DE DEPURACIÓN EXTRACORPÓREA

M.A. Alcalá Llorente, G. Oeding Angulo, N. Arias Martínez, J.L. Franqueza García, E. Gómez Peñalver, B. Quesada Bellver, A. Santos Oviedo, M. Pérez Márquez, J.M. Milicua Muñoz y C. Pérez Calvo

Fundación Jiménez Díaz-Capio, Madrid.

Objetivos: La utilización de terapias continuas de depuración extracorpórea (TCDE) en pacientes críticos con Lesión Renal Aguda (LRA) está ampliamente referida en la literatura médica. Por el contrario, apenas existe para pacientes en insuficiencia renal crónica en programa de diálisis (IRCD) que ingresan en UCI. Presentamos nuestra experiencia con estos en los 5 últimos años.

Métodos: Se recogieron de forma prospectiva los datos epidemiológicos, indicadores de gravedad (APACHE II, ISI de Liaño, SOFA y número de órganos en fallo), clínicos (bacteriemia, pO_2 / FiO_2 , Cr, drogas vasoactivas, láctico, etc.), así como los relacionados con la TCDE (modo, días, anticoagulación, etc.) y su evolución (infección nosocomial, traqueotomía, etc.) hasta el alta hospitalaria de los pacientes que recibieron TCDE durante más de dos días, durante los últimos 5 años en nuestro Servicio.

Resultados: El estudio incluyó 229 pacientes de 61 años de edad media (34% mujeres) que recibieron TCDE (213 LRA vs 16 IRCD) durante su estancia en UCI. Los indicadores de gravedad fueron similares entre los dos grupos (APACHE II ingreso: 22 ± 6 e inicio de TCDE: 24 ± 5 . SOFA ingreso: $9,7 \pm 3$ e inicio TCDE: $11,8 \pm 2,6$. Número de fallos orgánicos: $3,77 \pm 1$. ISI Liaño: $0,74 \pm 0,17$), poniendo de manifiesto la situación crítica de los pacientes incluidos en la serie. La Cr al inicio de la TCDE fue significativamente mayor en el grupo IRCD (5,1 vs 3,3); $p: 0,003$; IC95%: 0,58 (0,57-2,86), siendo el resto de variables clínicas contempladas en el estudio estadísticamente similares. La duración media de la TCDE fue de 12 ± 11 días. Los IRCD recibieron 18 ± 15 días frente a los 12 ± 10 días del grupo LRA; $p: 0,021$; IC95%: 2,79 (0,98-11,8), siendo similares los modos de TCDE utilizados. El resto de variables relacionadas con la TCDE y su evolución no mostraron diferencias significativas. La estancia media en UVI fue similar (21 ± 18 días), pero la hospitalaria fue mayor en el grupo IRCD: 54 ± 37 días vs 39 ± 30 días [$p: 0,05$; IC95%: 7,88 (-0,03-31)]. Fallecieron 102 (44,5%) pacientes en UCI y otros 15 durante el resto de estancia en el hospital (55,5% global), no habiendo diferencias significativas entre los grupos estudiados. Los supervivientes del grupo de LRA al alta hospitalaria (104) dependientes de diálisis fueron 4 (3,84%).

Conclusiones: En nuestra serie, los pacientes críticos ingresados en UCI que precisan TCDE por LRA o IRCD tienen perfiles clínicos y mortalidad similar, si bien los IRCD necesitan mayor estancia hospitalaria y duración de la TCDE, mostrando Cr séricas al ingreso, superiores. En este estudio recuperaron la función renal el 96,16% de los pacientes con LRA.

250. FACTORES PRONÓSTICOS EN PACIENTES CRÍTICOS SOMETIDOS A TÉCNICAS DE SUSTITUCIÓN RENAL CONTINUAS

J.M. Santos Pérez, P. Cotovío, S. Ferreira, R. Magalhães y A. Marinho

Centro Hospitalar do Porto, Oporto, Portugal.

Objetivos: Evaluar el impacto de los factores pronósticos de mortalidad de los pacientes críticos sometidos a Técnicas de Sustitución Renal Continuas (TSRC) internados en un Servicio de Cuidados Intensivos (SCI).

Métodos: Estudio observacional prospectivo, basado en registros, incluyendo una población de pacientes internados el SCI1 del Cen-

tro Hospitalar do Porto que necesitaron de TSRC, en un periodo de 5 años (2005-2009). Evaluación del impacto de las diferentes variables estudiadas: edad, sexo, índice de disfunción de órganos (SOFA), creatininemia en la admisión, necesidad de soporte hemodinámico, tiempo para el inicio de la técnica, duración del internamiento en el SCI y grupo nosológico en la tasa de mortalidad.

Resultados: En el periodo de estudio, se realizaron TRSC en 71 pacientes, edad $61,8 \pm 13,9$ (64) años, 52,1% sexo masculino, 56,3% (n = 40) en contexto de patología de foro médico y 43,7% (n = 31) de foro quirúrgico. En la admisión, creatininemia $3,35 \pm 2,02$ (3,2) y SOFA $9,73 \pm 3,24$ (9). En el momento de inicio de la TRSC: SOFA $10,8 \pm 3,13$ (10) y dosis de noradrenalina $0,67 \pm 1,12$ (0,067) ug/Kg/min. Tiempo de demora media para el inicio de la técnica $1,62 \pm 2,81$ (0) días. Tasa de mortalidad global 52,1%. Para cada factor pronóstico analizado, los pacientes fueron divididos en 2 grupos, y fueron comparadas las respectivas tasas de mortalidad. Se verificó una tendencia para una mayor tasa de mortalidad en los pacientes ≥ 65 años (62,9% vs 41,7%, $p = 0,074$) y en aquellos con creatininemia < 4 g/dL (60,5% vs 39,3%, $p = 0,081$). No se encontró diferencia en la mortalidad entre sexos (M 56,8% vs F 47,1%), grupo nosológico (médico 50% vs quirúrgico 54,8%), intervalo entre la admisión en el Servicio y el inicio de la TSFR (≤ 1 día 52,8% vs > 1 día 50%) e la administración de noradrenalina (54,1% vs 50%). Los índices SOFA > 9 en la admisión (69,7% vs 36,8%, $p = 0,081$) y en el momento del inicio de la técnica (63% vs 32%, $p = 0,012$) se asociaron con una mayor tasa de mortalidad. Del grupo de pacientes con creatininemia ≥ 4 g/dL (n = 28), 32,1% era insuficientes renales crónicos (clase ESRD de RIFLE), 4 de ellos (44,4%) con un SOFA a la admisión > 9 . Este subgrupo de ESRD presentó una tasa de mortalidad de 33,3%.

Conclusiones: Las técnicas sustitutivas de la función renal se han demostrado como beneficiosas en el tratamiento de los pacientes críticos con insuficiencia renal aguda. Los factores pronósticos relevantes de supervivencia y la mortalidad de estos pacientes son todavía desconocidos. En el presente estudio, de todos los factores analizados como potencialmente influyentes en el pronóstico de los pacientes críticos sometidos a una TSRC, apenas los índices SOFA más elevados a la admisión y en el inicio de la técnica, se demostraron como estando asociados a un agravamiento del pronóstico. Los pacientes con creatininemia ≥ 4 g/dL presentaron tendencialmente una mortalidad inferior, lo cual podrá ser justificado por el elevado porcentaje de ESRD que este grupo engloba.

Neurointensivismo 3

251. ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE EL ABORDAJE DE LA HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA (HSA) EN EL HOSPITAL DEL MAR 2007/2010: IMPORTANCIA DE UN EQUIPO MULTIDISCIPLINAR EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE CON HSA

I. Dot Jordana, M.P. Gracia Arnillas, S. Hernández Marín, L. Abarca Vílchez, J.L. Fernández Candil, M.A. Rubio Pérez, A.M. Rodríguez Campello, E. Cuadrado Godia, A. Rey Pérez y G. Villalba Martínez

Hospital del Mar, Barcelona.

Objetivos: Desde 2007 el Hospital del Mar actúa como referencia para Catalunya dentro del circuito de guardia de HSA. Un equipo multidisciplinar (Medicina Intensiva, Neurocirugía, Neurología, Neuroradiología intervencionista, Radiología y Anestesia) facilita un diagnóstico, estabilización y tratamiento más precoz así como una implicación por parte de todos los servicios durante el diagnóstico y tratamiento de las complicaciones posteriores.

Material y métodos: Se recogen de forma prospectiva desde mayo 2007-marzo 2010, datos demográficos, factores de riesgo vascular, procedencia, datos clínicos, radiología, localización/número de aneurismas, tipo de tratamiento (embolización/clipaje), mortalidad a 7 días y Rankin a los 3 meses.

Resultados: 133 pacientes. Edad media $55,6 \pm 17,4$. 59,4% mujeres. El 59% llegan en menos de 12 horas. La cefalea fue el síntoma más frecuente (80%) seguido de vómitos y alteración de conciencia. 95,6% se diagnostican por TC craneal. Arteriografía en 114 pacientes (85,7%) en menos de 24 horas. Se realiza angioTC en 81 pacientes (embolización 70/clipaje 17). Las complicaciones más frecuentes son hipertensión endocraneal (38,4%), vasoespasmio severo 27,5%, infarto 17,4%, trastornos hidroelectrolíticos 18,1% y respiratorias (29%). La mortalidad global a los 3 meses fue del 29,8% y la independencia 56,2%.

Conclusiones: La HSA continúa siendo una patología con elevada morbimortalidad. Es importante un rol bien establecido dentro de un equipo multidisciplinar que permite optimizar los tiempos, una mejor atención inicial y un seguimiento también multidisciplinar. La experiencia del circuito de HSA ha servido para su aplicación posterior en el tratamiento endovascular del ictus agudo y para fomentar la colaboración de las distintas especialidades en el seguimiento y tratamiento de las complicaciones de estos pacientes.

252. EFICACIA DE LA TROMBOLISIS IV EN EL ICTUS ISQUÉMICO AGUDO. FACTORES RELACIONADOS

P. Alaminos^a, P. Navarrete Navarro^a, M. de Pinas Reverde^a, B. González González^b, F. Guerrero López^a, F. Pino Sánchez^a y R. Lara Rosales^a

^aHospital de Traumatología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada. ^bHospital de Cabueñes, Gijón.

Objetivos: Evaluar la práctica médica y los resultados del tratamiento trombolítico intravenoso (TIV) con rtPA en el ictus isquémico agudo así como los factores relacionados con los resultados.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo, datos fueron obtenidos de la base de pacientes neurocríticos del registro-UCI, período 2002-2010. Se incluyeron todos los con ictus isquémico agudo tratados con TIV. Se definieron como variables independientes las demográficas edad y sexo, los tiempos inicio de síntomas-ingreso urgencias (T1), urgencias-realización de TAC (T2) y TAC-administración TIV (T3), y los hallazgos en la TAC, incluido la presencia de penumbra isquémica. La cuantificación del déficit neurológica inicial se evaluó por la escala NIHSS, al ingreso y a las 24 h del TIV, el grado de discapacidad para actividades diarias a los 3 m por la escala de Rankin modificada (ERM). Se consideraron complicaciones del proceso la hemorragia cerebral sintomática (HICS) y el infarto maligno de arteria cerebral media. Las variables cuantitativas se expresan como media \pm DE y las cualitativas se expresan como porcentajes. Se ha utilizado los tests de χ^2 y de Student.

Resultados: Se analizaron 166 pacientes, edad = $65,7 \pm 11,6$ a, 57,8% varones. El déficit neurológico de ingreso $14,9 \pm 5,6$ pts NIHSS disminuyó a $10,1 \pm 7,1$ ($p < 0,001$), 24 h tras TIV. Los tiempos fueron, T1 $91,5 \pm 67,8$, T2 $124,9 \pm 68,9$, T3 $175,3 \pm 83,8$ min. La tasa de HICS, del 9,6%, se correlacionó con una mayor puntuación NIHSS al ingreso $17,7 \pm 4,6$ vs $14,6 \pm 5,7$ ($p < 0,04$) y con el género varón, 57,8% vs 42,1 ($p < 0,05$). El grado de ausencia de dependencia/discapacidad a los 3 meses (ERM 1 y 2) se correlacionó únicamente con la puntuación NIHSS al ingreso $16,4 \pm 4,8$ vs $13,3 \pm 6,4$ ($p < 0,005$) y genero 59 vs 41% ($p < 0,005$).

Conclusiones: La TIV es una práctica segura y eficiente en el ictus isquémico, este análisis nos permite identificar razonablemente las variables relacionadas tanto con las complicaciones como con el resultado funcional de los pacientes.

253. ACTIVIDAD “OUTDOOR-INDOOR” EN ANGIOPLASTIA CAROTÍDEA EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

L. Díaz Rubia, F. Guerrero López, F.I. Pino Sánchez,
R. Lara Rosales, D. Fernández Pérez y E. García Bautista

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivos: Conocer la actividad realizada por intensivistas en el manejo hospitalario de la angioplastia carotídea (ACTP), para prevención secundaria del ictus isquémico, en la sala de angiografía y en la UCI tras el procedimiento y los resultados a corto plazo.

Métodos: Estudio prospectivo observacional realizado en la UCI de un hospital de referencia para patología neurológica entre los años 2002-10. Se incluyen los pacientes candidatos a ACTP programada de los que se recogen variables demográficas, antecedentes, de monitorización y tratamiento durante la ACTP y de seguimiento en UCI y hasta el alta hospitalaria. Se presenta estadística descriptiva básica; test de Wilcoxon para la comparación del grado de estenosis pre-post procedimiento. Nivel de significación estadística en $p < 0,05$.

Resultados: Durante los 9 años se atendieron a 163 pacientes; en 121 casos se realizó ACTP y en los otros 42 casos no por considerarse no indicada tras realizar la angiografía o dificultades técnicas. No existen diferencias e.s. entre ambos grupos antes de la arteriografía. De los pacientes en que se realizó ACTP, 98 (81%) eran varones, edad $68,7 \pm 8,1$ años, tenían antecedentes de dislipemia (40%), HTA (72%), diabetes mellitus (43%), cardiopatía isquémica (27%), arteriopatía periférica (12%), ACV previo (81%), EPOC 13%, enolismo 12%. El procedimiento se realizó con heparinización iv, se usó atropina predilatación en el 94% de casos y en tres casos además se empleó isoproterenol; se usó medicación hipotensora (urapidilo, labetalol, esmolol) en la mitad de los casos, benzodiazepinas en 47 y fentanilo en 71 casos. Se realizaron dos inflados de balón present en 19 casos y tres o más en 5 casos; se colocó stent en 118 (97%) de ellos y en 56 se realizó inflado tras el stent. Se usó filtro de protección distal en el 59% de casos. La estenosis previa era de $86,5 \pm 12\%$ y la posprocedimiento de $25,4 \pm 10,5\%$ ($p < 0,001$). El 12% presentaron hipotensión en UCI, un 12% bradicardia y un 10% hipertensión arterial, dos pacientes fallecieron en UCI por cuadro de hiperperfusión precoz con hemorragia intracraneal (HIC), otro paciente falleció tras el alta hospitalaria por una HIC y un cuarto paciente presentó un HIC precoz y fue intervenido con buen resultado funcional.

Conclusiones: Los pacientes que requieren angioplastia carotídea son de edad avanzada y presentan gran comorbilidad. Una cuidadosa monitorización y manejo durante y tras el procedimiento permite reducir complicaciones, que siguen siendo habituales de la esfera hemodinámica y los graves cuadros de hiperperfusión cerebral.

254. ¿QUÉ CARACTERÍSTICAS TIENEN NUESTROS PACIENTES NEUROCRÍTICOS?

B. Vidal Tegedor, P. Casero Roig, E. Rodríguez Martínez,
G. Cebrián Graullera, M.J. Forés Ahuir, A. Heras Javierre,
R. Reib Valero, M.T. Rodríguez González, P. Ramos Orozco
y S. Mas Font

Hospital General de Castellón.

Objetivos: Conocer el pronóstico de los pacientes neurocríticos ingresados en una unidad de medicina intensiva. (UMI)

Material y métodos: Estudio descriptivo, observacional de todos los pacientes ingresados durante un año en una UMI polivalente de un Hospital General Universitario de referencia. Se recogieron variables sociodemográficas, clínicas y pronósticas. Los resultados fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS 18.

Resultados: De los 273 pacientes ingresados por causa neurológica en nuestra UMI (18,7% del total), el 58,2% fueron varones y el

41,8% mujeres. La edad media fue de $57,4 \pm 17,03$ años, siendo esta menor para varones con una diferencia estadísticamente significativa. La estancia media en UCI fue alrededor de 5 días, siendo esta en el hospital de 18 días. La causa más frecuente por la que ingresaron fue control posquirúrgico de lesiones neurológicas (23%), seguido de lesiones hemorrágicas e isquémicas, no habiendo diferencias estadísticamente significativas según el sexo de los pacientes, pero sí según la edad, siendo los de mayor edad los que sufrieron un ACV isquémico y los más jóvenes los que sufrieron procesos infecciosos del SNC. Un 29,2% de los casos tuvieron que ser intervenidos, bien de forma programada o urgente. Un 16,5% de los casos fueron monitorizados de forma uni o paramétrica. Como complicaciones más frecuentes encontramos las infecciosas entre ellas: neumonía asociada a ventilación mecánica (13,7%), seguida de otras como bacteriemia, infecciones urinarias, etc., suponiendo estas complicaciones un aumento en la estancia media. Al alta de nuestra unidad encontramos que fallecieron un 9,4% de nuestros pacientes, un 26,6% eran capaces de vivir de forma independiente y un 58,8% necesitaban ayuda para sus actividades, no habiendo diferencias según la patología.

Conclusiones: Los pacientes neurocríticos suponen una gran carga asistencial en una unidad polivalente de medicina intensiva. La edad a la que acontecen estos eventos, así como las repercusiones que estos suponen obligan a estudios que propongan acciones encaminadas a mejorar estas últimas. Consideramos que una mayor monitorización de nuestros pacientes neurocríticos podrían optimizar las medidas terapéuticas y por tanto los resultados.

255. INFLUENCIA DE LAS COMPLICACIONES NO NEUROLÓGICAS EN EL PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES ADULTOS CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO GRAVE

L. Conde Merino^a, D. Gutiérrez Arambula^a, L. Sánchez Alés^a,
L. Corral Ansa^a, J.I. Herrero Meseguer^a, C. Javierre Garcés^b,
P. Marcos Neira^c, J.L. Ventura Farre^a y R. Máñez Mendiluce^a

^aHospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

^bUniversitat de Barcelona, L'Hospitalet de Llobregat. ^cHospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivos: Analizar las complicaciones no neurológicas presentes en pacientes con TCE grave ingresados en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), su impacto sobre la mortalidad, y la correlación potencial de estas complicaciones con la gravedad de la lesión cerebral traumática.

Métodos: Se estudiaron los datos de 224 pacientes adultos consecutivos con lesión cerebral traumática grave (inicial Escala de Coma de Glasgow (GCS) < 9), ingresados en la UCI, incluyendo variables neurológicas y no neurológicas.

Resultados: Las complicaciones no neurológicas fueron frecuentes: sepsis un 75%; infecciones respiratorias 68%; hipotensión en algún momento de la evolución, 44%; insuficiencia respiratoria grave ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200$), 41%, e insuficiencia renal aguda (IRA) un 8%. Los factores que de forma independiente explicaron la mortalidad en la UCI fueron: un GCS inicial 3-5, el peor resultado según la clasificación del TCDB en la primera TAC realizada, la presencia de hipertensión intracraneal y la insuficiencia renal aguda. La presencia de insuficiencia renal aguda, independientemente del GCS incrementó el riesgo de muerte en 6,17 veces ($p < 0,02$) y la hipotensión en pacientes con GCS inicial bajo (3-5) multiplicó significativamente el riesgo de muerte en 4,28 veces ($p < 0,05$).

Conclusiones: La mortalidad en pacientes con TCE grave depende principalmente de: el GCS inicial bajo, la peor primera tomografía computarizada, la existencia de hipertensión intracraneal y la insuficiencia renal aguda. La mayoría de los pacientes con TCE grave con GCS bajo presentaron mayor riesgo de hipotensión, con aumento de la mortalidad.

256. COMPLICACIONES RESPIRATORIAS EN EL SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ (SGB) EN LA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS

M. Uribarri López, C. Miguel Martínez, S. Yuste del Valle, L. Aranburu Argandoña, J.C. Herrero Herrero, A. Rebolleda Samaniego, A. Gorostiaga Casas, B. Forés Novales, J.J. Gómez Sainz y L.J. Aguilera Celorrio

Hospital de Basurto, Bilbao.

Objetivos: Presentar nuestra experiencia de los pacientes con SGB que precisan ingreso en la Unidad de Críticos durante los últimos 8 años.

Material y métodos: Se realizó una revisión de historias clínicas entre los años 2002 y 2010, obteniendo un total de 17 pacientes. El motivo de ingreso en la unidad: problemas deglutorios, disfunción autonómica e insuficiencia respiratoria aguda. Se recogen los datos referentes a duración de ingreso, necesidad de soporte ventilatorio, realización de traqueostomía, intervalo entre el inicio de ventilación mecánica invasiva (VMI) y realización de traqueostomía, presencia de complicaciones respiratorias, presencia de sepsis y mortalidad. La comparación de porcentajes entre variables cualitativas se ha realizado mediante el test de χ^2 o su correspondiente corrección de Fisher. Se ha utilizado el software estadístico SPSS vs 18.0.

Resultados: La mediana de edad fue de 65 años (32-84 años) y la duración media de ingreso, de 36 días (2-116 días). La VMI fue necesaria en 10 pacientes (58,8%) con una duración media de 29,8 días. 4 de los pacientes (40%) precisaron conexión a VMI el día de su ingreso, en el resto de casos la media de tiempo transcurrido desde el ingreso hasta la conexión a VMI fue de 9,3 días. A 9 de estos (90%) se les realizó traqueostomía. El tiempo medio entre la realización de traqueostomía desde el inicio de la VMI fue de 9,8 días. Se observaron complicaciones respiratorias en todos los pacientes sometidos a VMI. No se apreció en los pacientes no intubados, resultando estas diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,001$). 5 de los pacientes (50%) presentaron neumonía asociada a VMI y los 5 restantes traqueobronquitis, un paciente presentó SDRA. El 41,2% de la muestra presentó sepsis y todos sufrieron sobreinfección pulmonar. Entre los que no presentaron sepsis, solo el 30% presentó sobreinfección pulmonar. Estas diferencias resultan estadísticamente significativas ($p = 0,006$). Un paciente (0,05%) falleció durante su estancia en la Unidad de Críticos. La mortalidad a los 30 días del alta hospitalaria fue de 11,8% (2 casos).

Conclusiones: 1. Existen diferencias estadísticamente significativas respecto a la sobreinfección pulmonar según sea necesaria la VMI o no. 2. La sobreinfección pulmonar es la principal causa de sepsis en estos pacientes. 3. La mortalidad del SGB en la Unidad de Críticos es baja considerando el gran porcentaje de pacientes que requieren VMI prolongada.

Neurointensivismo 4

257. RELACIÓN DEL ESTUDIO NEUROFISIOLÓGICO CON EL PRONÓSTICO EN PACIENTES CON PARADA CARDÍACA REANIMADA Y TRATADOS CON HIPOTERMIA TERAPÉUTICA

S. Ossa Echeverri, M. Arroyo Díez, A. Zabalegui Pérez, M. del Valle Ortiz, E. Martínez Barrio, A. Berrazueta Sánchez-Vega y M.J. López Pueyo

Hospital General Yagüe, Burgos.

Objetivos: Estudiar el valor pronóstico de las pruebas neurofisiológicas (electroencefalograma -EEG- y potenciales evocados soma-

tosensoriales -PEES-) con el GOS al alta de UCI y al año del ingreso en pacientes ingresados en UCI por parada cardíaca (PC) reanimada tratados con hipotermia terapéutica.

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo de una serie de casos ingresados desde agosto del 2006 hasta diciembre del 2009 en una UCI polivalente con unidad coronaria.

Resultados: Se analizaron 40 pacientes. El EEG se realizó en todos ellos y los PEES en 25. Los pacientes con EEG benigno (32,5%) presentaron una media de GOS al alta de UCI y al año de 1,62 (DT 1,19) y 1,77 (DT 1,48) con una mediana de 1 (1-5) en ambos. El EEG alterado no maligno se objetivó en el 45% de los casos, correspondiéndose con una media de GOS al alta de UCI y al año de 3,72 (DT 1,56) y 3,89 (DT 1,68) con una mediana de 5 (1-5) en ambos. Presentaron EEG maligno el 22,5%, con una media de GOS al alta de UCI y al año de 4,33 (DT 1,41) y 4,22 (DT 1,56) con una mediana de 5 (1-5) en ambos. Los PEES estuvieron ausentes en 3 pacientes, falleciendo todos ellos en UCI. El 88% con PEES presentes presentaron una media de GOS al alta de UCI y al año de 2,55 (DT 1,68) y 2,88 (DT 1,89) con una mediana de 2 (1-5) en ambos.

Conclusiones: En nuestra serie el estudio neurofisiológico realizado entre el tercer y sexto día de la PC se relacionó con el pronóstico. El EEG no nos permitió discriminar los pacientes en los que realizar limitación del esfuerzo terapéutico (LET) dentro del tratamiento intensivo condicional de la PC. Aunque los resultados de los PEES ausentes podría apoyar la decisión de LET, dado el escaso número de nuestra serie, se necesitan más estudios.

258. ¿ES ÚTIL UTILIZAR UNA ESCALA EN EL DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO?

A. de Pablo Hermida, M. Ochoa Calero, E.M. Hernández Sánchez, E. Nevado Losada, S. Zubillaga Muñoz, M. Cruz Tejedor y P. Albert de la Cruz

Hospital Universitario del Sureste, Arganda del Rey.

Objetivos: Análisis de la eficacia de la utilización rutinaria de la escala ICDSC en el diagnóstico del síndrome confusional agudo (SCA).

Métodos: Estudio retrospectivo de cohortes. Población: pacientes ingresados en Medicina Intensiva más de 24 horas desde el 1 de octubre hasta el 31 de diciembre de 2009 y en el mismo periodo de 2010. Criterios diagnósticos: 2009: diagnóstico clínico del SCA (agitación psicomotriz y/o desorientación); 2010: diagnóstico mediante la escala ICDSC aplicada de forma rutinaria a todos los enfermos con RASS mayor de -3. Análisis estadístico: Análisis descriptivo mediante media y desviación estándar para las muestras de distribución normal, y mediana y rango para las de distribución no normal. Comparación de muestras mediante t de Student en las variables con distribución normal y pruebas no paramétricas (U de Mann Whitney) en las variables de distribución no normal. Regresión logística binaria uni y multivariante para el análisis de factores de riesgo.

Tabla 1

	55 pacientes 2009	49 pacientes 2010
Edad:	63,37 (± 15,3)	66,42 (± 15,34)
Grupo de ingreso:		
• Coronarios	43%	39%
• Médicos	32%	37%
• Quirúrgicos	25%	24%
Ventilación mecánica	16%	22%
Benzodiacepinas	16%	22%
Estancia en UCI	4,05 días	4,16 días
Mortalidad	3,60%	3,60%

Tabla 2

	Delirio hiperactivo (n = 7)	Delirio hipoactivo (n = 7)
Edad	73 (± 6)	70(± 15)
Ventilación mecánica	42%	28%
Deprivación sensorial	14%	0%
Enfermedad neurológica	28%	57%

Resultados: Ambas muestras resultaron comparables en cuanto a edad, grupo de diagnóstico al ingreso, necesidad de ventilación mecánica y uso de benzodiacepinas, así como estancia en UCI y mortalidad (tabla 1). La muestra de 2009 incluyó 55 pacientes de los que 4 fueron diagnosticados de SCA, lo que corresponde a una incidencia del 7%. La muestra de 2010 incluyó 49 pacientes de los que 10 fueron diagnosticados de SCA, lo que corresponde a una incidencia del 20%. La diferencia entre ambas fue estadísticamente significativa ($p < 0,05$). En el grupo de 2010 la incidencia de SCA clínicamente evidente o delirio hiperactivo fue del 6%. La incidencia de delirio hipoactivo fue del 14%. El 70% de los pacientes con SCA fueron diagnosticados únicamente gracias al empleo de la escala. Con respecto a los factores de riesgo las características de los pacientes con ambos tipos de SCA se presentan en la tabla 2.

Conclusiones: El diagnóstico del SCA mediante criterios clínicos excluye a un porcentaje importante de los pacientes que lo padecen. El uso rutinario de la escala ICDSC ayuda al diagnóstico y por tanto al tratamiento precoz del SCA. En nuestra serie el delirio hipoactivo tiene una incidencia dos veces mayor que el hiperactivo, y se asocia con más frecuencia a enfermedad neurológica previa.

259. HIPOTERMIA TERAPÉUTICA Y FACTORES RELACIONADOS CON EL PRONÓSTICO EN PACIENTES CON PARADA CARDÍACA EN EL HUNSC. SANTA CRUZ DE TENERIFE

P. Ruiz Caballero, A. Ramos Izquierdo, J. Medina Rodríguez, S. Rodríguez Ramos y N. Medina Cabrera

Hospital Universitario Ntra. Sra. Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos: Determinar qué factores de riesgo se relacionan con la supervivencia y el pronóstico neurológico al alta de la UMI en los pacientes tratados con hipotermia terapéutica.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional de los enfermos ingresados en la UMI del HUNSC con el diagnóstico de PCR recuperada y estado neurológico en coma. Durante el periodo de tiempo comprendido entre el primero de enero de 2008 y 30 de noviembre de 2010. Los pacientes se sometieron a hipotermia de manera precoz (dentro de las primeras seis horas), mediante la infusión de suero salina frío y catéter endovascular (Coolgard). Se analizaron diferentes variables y su relación con el pronóstico al alta de la UMI.

Resultados: En total se indujo hipotermia terapéutica en 22 pacientes con una mortalidad del 68,18%. 13 presentaron fibrilación ventricular como ritmo inicial (59,09%). Se relacionó la fibrilación ventricular con una menor mortalidad en relación al grupo de asistolia (38,46 vs 22,2%) respectivamente. Cuando relacionamos la etiología de la parada: la cardiopatía isquémica (SCA) tiene una supervivencia del 31,82%, comparado con las de origen no isquémico: 12,5%. El 50% tenía cifras de hiperglucemia mayores de 200 mg/

dL con una supervivencia del 45,45%. El 57,14% presentaron al alta de la UMI un Glasgow Outcome Scale de 5 puntos.

Conclusiones: Los pacientes con parada cardíaca a quienes se induce hipotermia terapéutica tienen una menor mortalidad si el ritmo inicial es una fibrilación ventricular y si la causa de la parada es de etiología isquémica. En nuestra serie el pronóstico funcional de la mayoría de los pacientes que sobrevivieron a la parada fue bueno. No se encontró relación de los valores de glucemia con la supervivencia.

260. FIBRINOLISIS DEL ICTUS ISQUÉMICO HIPERAGUDO CON ACTIVADOR TISULAR DEL PLASMINÓGENO RECOMBINANTE (RT-PA) TRAS LA MODIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE TROMBOLISIS INTRAVENOSA. EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO SIN UNIDAD DE ICTUS

J. Trenado, F.J. González de Molina, M.C. Nicolás, M. Salamero, J. Krupinski, J. de Francisco, A. Álvarez, R. López, M. Marín y S. Quintana

Hospital Universitari Mútua Terrassa, Barcelona.

Objetivos: Evaluar las implicaciones sobre la aplicación del Código Ictus (CI), tras la modificación de los criterios de trombolisis intravenosa con tPA: aumento de la ventana terapéutica hasta las 4.5h, sin límite de edad (menor de 80 años) ni NIHSS (entre 4 y 22). Analizar la seguridad y la viabilidad del tratamiento trombolítico en el Servicio de Medicina Intensiva.

Métodos: Estudio prospectivo observacional durante el año 2010 realizado en un hospital universitario de 481 camas, con una población de referencia de 315.000 habitantes, sin unidad de ictus y neurólogo de presencia solo en horario laboral. Se recogieron todas las activaciones del CI, y los pacientes tratados con rt-PA endovenoso para el ictus isquémico en las primeras 4,5 horas desde el inicio de los síntomas. Se recogieron datos sobre características de los pacientes (datos demográficos, factores de riesgo) gravedad del ictus (NIHSS pretratamiento), responsable de la activación, tiempos de actuación (tiempo entre inicio de síntomas y activación del CI, tiempo entre la llegada a urgencias y la realización de la TC, tiempo puerta aguja e inicio de síntomas-aguja), variables de seguridad del tratamiento (transformación hemorrágica, mortalidad al alta hospitalaria) y sobre su eficacia (mejoría sintomática precoz y situación funcional al alta hospitalaria). Los resultados se expresan como porcentaje, mediana (percentil 25- percentil 75) o media (± desviación estándar) según corresponda.

Resultados: Entre enero 2010 y diciembre 2010, se activaron 223 CI. En 74 casos se administró tratamiento fibrinolítico, 31 hombres (41,9%) y 43 mujeres (58,9%) con una edad mediana de 76,5 años (63-83,25). Activación mayoritariamente intrahospitalaria (66,2%). La hipertensión estaba presente en 52 pacientes (70,3%), la diabetes en 21 (28,4%), la dislipemia en 25 (33,8%), 17 pacientes (23%) tenían un antecedente de ictus previo y 16 (21,6%) de fibrilación auricular. Puntuación NIHSS pre-tratamiento 10,70 ± 6,44 puntos. El tiempo entre el inicio de síntomas y activación CI fue de 79 min. (44,5-125,5), el tiempo puerta-TC 20,5 min (15-27), el tiempo puerta-aguja 45 min. (37,75-62) y el de inicio síntomas -aguja 137,50 min. (96-172,75). 46 pacientes (62,2%) recibieron trombolisis al eliminarse los criterios de exclusión previos: 18 (24,7%) entre 3-4,5 h, 29 (39,2%) mayores de 80 años, 16 (22,5%) por NIH menor de 4 o mayor de 22, lo que llevó a un incremento del 164% de la tasa de fibrinólisis. 4 pacientes (5,4%) fallecieron durante el ingreso. Se observaron 5 hemorragias cerebrales (6,8%) asintomáticas y 45 (60,8%) de los pacientes presentaron al alta un mRS ≤ 3.

Conclusiones: El número de trombolisis en el año 2010 ha aumentado de forma considerable tras la modificación de los criterios de inclusión, manteniendo el estándar de calidad previo.

261. FRACASO DE EXTUBACIÓN EN PACIENTES NEUROLÓGICOS

E. Benveniste Pérez, J.A. Moreno Molina, E. Mesalles Sanjuán, F. Arméstar Rodríguez, P. Marcos Neira, M. Anglada Oliván, C. Martí Macià y J. Klamburg Pujol

Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivos: Determinar si la patología cerebral aguda es un factor que se asocia con mayor fracaso de extubación.

Material y métodos: Estudio observacional de pacientes con patología cerebral, ingresados en una unidad de cuidados intensivos polivalente y con necesidad de ventilación mecánica, durante el año 2010. La población a estudiar se dividió en dos grupos, un grupo compuesto por pacientes neurológicos con un GSC superior a 8 en el momento de la extubación (grupo A), y otro grupo formado por pacientes no neurológicos (Grupo B) con las mismas características. Se valoraron como antecedentes patológicos la hipertensión arterial, la cardiopatía y la EPOC.

Resultados: Se analizaron los datos correspondientes a 23 pacientes. Los datos globales de la serie fueron: media de edad: 53 años (DE 20), el 30% fueron mujeres, APACHE II: 13,5 (DE 5,7). El grupo A estaba formado por 13 pacientes con patología cerebral aguda y el grupo B, por 9 pacientes con otras patologías. No hubo diferencias entre ambos grupos respecto a: edad, sexo, antecedentes patológicos, IMC, APACHE II, PaO₂/FiO₂. Tampoco encontramos diferencias en el GCS pre extubación (13,7 vs 14,8). Los fracasos de extubación fueron 2 en el primer grupo y 2 en el segundo.

Análisis de parámetros en el momento de la extubación			
Parámetros	Grupo A (NRL), n = 14	Grupo B (no NRL), n = 9	p
Edad (media)	50	59	NS
Sexo h/m	2	2,5	NS
Antecedentes patológicos (%)	57	88	NS
IMC	29	27	NS
APACHE II*(media)	12,5	15	NS
PaO ₂ /FiO ₂ (media)	272	283	NS
Fracaso de extubación (%)	14	22	NS

*El APACHE II fue recogido durante las primeras 24 horas de ingreso.

Conclusiones: Los pacientes con patología cerebral que requieren ingreso en UCI y ventilación mecánica que han sido extubados con un GCS mayor de 8, no muestran un mayor índice de fracaso en la extubación que el resto de pacientes.

262. CRANIECTOMÍA DESCOMPRESIVA EN HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ANEURISMÁTICA

N. Arias Martínez, M.A. Alcalá Llorente, G. Oeding Angulo, J.L. Franqueza García, E.M. Gómez Peñalver, M. Pérez Márquez y C. Pérez Calvo

Fundación Jiménez Díaz-Capio, Madrid.

Objetivos: La hemorragia subaracnoidea aneurismática (HSA) es una patología con alta morbimortalidad. La craneotomía descompresiva (CD) ha demostrado mejorar el ominoso pronóstico del infarto expansivo de la arteria temporal, por lo que se puede considerar una alternativa terapéutica en algunos pacientes con HSA. Este estudio muestra los resultados preliminares de nuestra serie.

Material y métodos: Entre 1 de enero de 2006 y el 31 de diciembre de 2010 ingresaron 84 pacientes con el diagnóstico de HSA en la Unidad de Cuidados Intensivos de nuestro centro. Seis de ellos recibieron craneotomía descompresiva.

Resultados: De los 84 pacientes con HSA se realizó CD a 6 de ellos (7,1%). Cinco eran mujeres y uno varón. La media de edad fue de 51 años. Además de la CD, en tres pacientes se evacuó un hematoma intraparenquimatoso y dos habían desarrollado infarto cerebral resecándose tejido necrótico. En cuatro casos fue derecha y en dos izquierda. Tres pacientes (50%) ingresaron con una puntuación de 4-5 en la escala de la World Federation of the Neurosurgical Societies y cuatro (66,7%) presentaban un grado 4 en la escala de Fisher (neuroimagen). En la totalidad de ellos se identificó un aneurisma cerebral como causa de la hemorragia, siendo su localización en el territorio de la arteria cerebral media en dos ocasiones y en el resto de los casos, distintas localizaciones. Cinco pacientes recibieron primariamente tratamiento endovascular (coiling) y solo en un caso el tratamiento fue quirúrgico (clipping). En cuanto a complicaciones mayores, cuatro casos desarrollaron hidrocefalia que fue manejada mediante ventriculostomía externa, en tres se objetivó resangrado mediante pruebas de neuroimagen, un paciente presentó vasoespasmo clínico y sonográfico y cinco hipertensión intracraneal que precisó escalada de tratamiento. La estancia media fue de 30 días en UVI y 73 días en Hospital. La situación neurológica al alta hospitalaria se evaluó mediante la escala de Rankin: dos pacientes mostraron discapacidad moderada, otros dos discapacidad grave y dos fallecieron durante su estancia en Intensivos.

Conclusiones: La craneotomía descompresiva puede resultar de utilidad en el manejo de pacientes con HSA muy seleccionados dentro del grupo de mayor gravedad, si bien el pronóstico sigue siendo sombrío.

Neurointensivismo 5

263. TROMBOLISIS EN EL ICTUS ISQUÉMICO AGUDO

A. Arana Llanderal, E. Guerra Nevado, M.J. Chavero Magro, F.M. Bueno Andrés, M. Baranco Polo, G. González Martín y E. Cabello Casaus

Hospital Virgen del Puerto, Plasencia.

Objetivos: Descripción de la experiencia de la trombolisis en el ictus isquémico agudo (IIA) en un Hospital de segundo nivel durante los años 2005-2010.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo donde presentamos 11 casos de IIA, que recibieron tratamiento trombolítico con r-tPA según el protocolo basado en el ensayo clínico NINDS (National Institute Of Neurology Disorders and Stroke) que demostró una mejoría funcional a los 3 meses de los pacientes a los que se administró r-tPA en las primeras 3 horas de evolución.

Resultados: Se recogieron variables epidemiológicas, clínicas (NIHSS), radiológicas (TAC craneal al ingreso y a las 24h), complicaciones (medicas y neurológicas) así como evolución neurológica y funcional.

Conclusiones: La precocidad en el tratamiento trombolítico del IIA, en las primeras 3h es efectivo y eficiente, disminuyendo la incapacidad (estudio NINDS). La trombolisis es tiempo-dependiente. Debemos insistir en la accesibilidad y la equidad para aumentar el número de pacientes que se puedan beneficiar del tratamiento, pudiendo administrarse con la dotación actual de nuestro hospital.

264. HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ESPONTÁNEA: PREDICCIÓN PRECOZ DEL DETERIORO NEUROLÓGICO ISQUÉMICO TARDÍO MEDIANTE DOPPLER TRANSCRANEAL

J.J. Egea Guerrero^a, M.A. Muñoz Sánchez^a, F. Murillo Cabezas^a, C. García Alfaro^a, M. Gascón Castillo^a, A. Cayuela^b, M.D. Rincón Ferrari^a, R. Amaya Villar^a, P. Cancela^c y J.M. Flores Cordero^a

^aUGC, Cuidados Críticos y Urgencias; ^bDocumentación Clínica; ^cServicio de Neurocirugía, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Establecer el valor predictivo para desarrollar Deterioro Neurológico tardío de origen Isquémico (DNI) de un estudio doppler transcraneal (DTC) urgente en pacientes con hemorragia subaracnoidea espontánea (HSA) en buena situación neurológica.

Métodos: Estudio descriptivo-observacional desarrollado durante tres años en el Área de Urgencias. Se incluyeron 122 pacientes con HSA con un score de Hunt-Hess comprendido entre I-III al ingreso. Fue excluido un paciente por no disponer de ventana sónica. Se determinó la velocidad media (VM) en ambas arterias cerebrales medias. Se consideró patrón sonográfico de vasoespasmio (PSV) cuando la VM fue > 120 cm/sg y existía un índice interhemisférico > 3. Se registró: presión arterial media, frecuencia cardíaca, temperatura, hematocrito, signos de hipertensión craneal y desarrollo de DNI.

Resultados: Se detectaron 24 pacientes con PSV (19,5%) aunque encontramos VM elevadas en 38 pacientes (30,9%). 21 pacientes desarrollaron DNI (VM 183 ± 49 cm/sg), todos presentaron SVP. Ningún paciente con DNI mostró una VM < 120 cm/sg. En aquellos pacientes con DNI se detectó un aumento de VM de 22 ± 15 cm/sg/24h durante los tres primeros días. Al comparar aquellos pacientes que no presentaron VM elevadas (85 pacientes/VM de 67 ± 16,6 cm/sg) con respecto a los que desarrollaron DNI encontramos diferencias estadísticamente significativas en las VM (p < 0,001) y en el ΔVM/día (8,30 ± 9,45 cm/sg vs 22 ± 15 cm/sg) durante los tres primeros días (p < 0,009).

Conclusiones: El DTC es una herramienta útil para la detección de aquellos pacientes con HSA en riesgo de desarrollar DNI. Durante los tres primeros días un incremento en la VM de 22 cm/sg/24h se asoció de forma significativa con el desarrollo de vasoespasmio sintomático.

265. INDICADORES DE CALIDAD EN EL TCE GRAVE. NUESTRA EXPERIENCIA

F. Barra Quílez, P. Gutiérrez Ibañes, I. Sancho Val, M. Lafuente Mateo, L. Fernández Salvatierra, M. Jiménez Ríos, T. Ojuel Gros, S. Sanz de Galdeano Delgado, R. Garrido López de Murillas y C. Fuertes Schott

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivos: Observar las características principales de los pacientes con TCE grave ingresados en una UCI de traumatología de un hospital terciario, y analizar el cumplimiento de varios indicadores de calidad.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional, realizado en la UCI de Traumatología del H. Universitario Miguel Servet en 2008 y 2009. Se incluyeron aquellos pacientes ingresados con TCE grave, aislado o asociado a otras lesiones. Se recogieron datos de filiación, mecanismo de producción del traumatismo, hallazgos del TC, y Glasgow (GCS) de inicio. Se analizaron los indicadores de calidad referentes al TCE grave publicados por la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) en el año 2008.

Resultados: Ingresaron 70 pacientes con TCE grave durante el período señalado, 51,4% aislado (n 36) y 48,6% asociado a otras lesiones (n 34); un 64,3% fueron hombres (n 45) y un 35,7% muje-

Tabla 1		
Indicador de calidad	HUMS	Estándar
Intubaciones traqueales en el TCE grave con GCS < 9 durante las primeras 24 h	98,5%	95%
Intervención quirúrgica en el TCE grave con HED y/o HSD	100%	100%
Utilización de corticoides en el TCE	0%	0%
Monitorización de la PIC en el TCE grave con TC patológico	89,3%	95%
Mortalidad en el TCE grave	48,6%	50%

res (n 25). La edad media fue 50 años. El mecanismo de producción fue caída casual en el 42,8% (n 30), accidente de tráfico en el 32,8% (n 23), precipitación (accidental o voluntaria) en el 12,8% (n 9), y tanto atropello como agresión en el 5,7% (n 4). La lesión principal hallada en el TC inicial fue hematoma subdural (HSD) en un 44,3% (n 31), tanto hematoma epidural como focos contusivos en un 15,7% (n 11), HSA en un 12,9% (n 9), hematoma intraparenquimatoso (HIP) en un 5,7% (n 4), y otros hallazgos en un 5,7% (n 4). El GCS medio de inicio fue 6,8, siendo el más frecuente de 3 (37,1%, n 26). Los resultados de los indicadores de calidad así como los estándares propuestos por la SEMICYUC se pueden observar en la tabla.

Conclusiones: Observando los resultados, cabe destacar los relativos a los indicadores de calidad, y en especial la monitorización de la PIC en pacientes con TC patológico, ya que es el indicador en que nos encontramos por debajo del estándar propuesto por la SEMICYUC. Por tanto, será en este aspecto en el que deberemos concentrarnos (sin olvidar el resto) para mejorar la calidad en nuestro servicio respecto al manejo de una patología tan importante como es el TCE grave.

266. DISMINUCIÓN DE LOS NIVELES DE ADN CIRCULANTE EN PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO GRAVE DURANTE 96 HORAS DE MONITORIZACIÓN

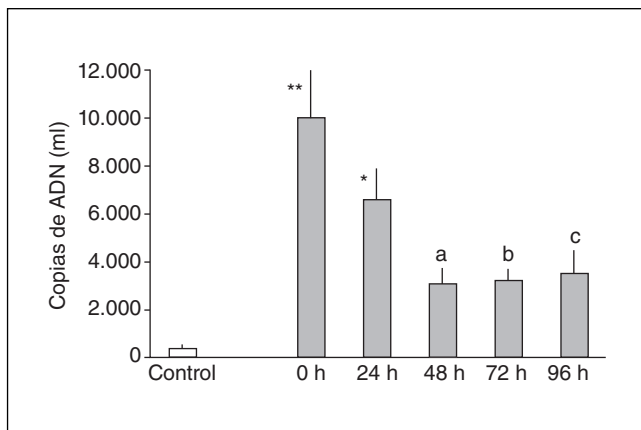
J.J. Egea Guerrero^a, H. Macher^b, M.A. Pena de la Rosa^a, J. Revuelto Rey^a, J.M. Domínguez Roldán^a, A. Rodríguez Rodríguez^b, P. Medrano^b, A. Rubio^b, J.M. Guerrero^b y F. Murillo Cabezas^a

^aUGC, Cuidados Críticos y Urgencias; ^bInstituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS), Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: Actualmente carecemos de un marcador biológico fiable para la identificación de pacientes de mayor riesgo tras el daño traumatólogo grave. La cuantificación del ADN plasmático podría ser un marcador biológico objetivo útil para monitorizar el daño en los pacientes con traumatismo craneo-encefálico (TCE) grave.

Objetivos: Evaluar los niveles de ADN circulante en plasma de pacientes ingresados por TCE grave y establecer su correlación con la gravedad inicial del daño, con el pronóstico clínico y monitorizar su evolución.

Métodos: Se cuantificaron los niveles plasmáticos de ADN circulante en el momento del ingreso y a las 24, 48 72 y 96 horas, en 32 pacientes con TCE grave. Fueron excluidos aquellos pacientes con historia previa de enfermedad neurológica o psiquiátrica. Se incluyeron, como grupo control, 12 individuos sanos sin historia previa de daño cerebral. Se obtuvo consentimiento informado por escrito. La cuantificación del ADN se realizó mediante PCR cuantitativa a tiempo real. Las variables recogidas en el estudio fueron: edad, sexo, mecanismo lesional, lesiones asociadas, GCS ingreso, ISS,



APACHE II, realización de neurocirugía urgente, días de estancia en UCI, GOS tras la salida de UCI, niveles de ADN circulante.

Resultados: Los niveles de ADN fueron mucho más elevados en los pacientes tras el traumatismo que en los controles (10.020,6 ± 1.960 vs 323 ± 118,5). Student t test, $p = 0,001$. Durante los 4 días siguientes se observó una caída significativa del ADN circulante que comienza a las 24 horas y se hace más pronunciada a partir de las 48 horas de ingreso. Así se observa en la figura como desciende un 34% en las primeras 24 horas y hasta el 70% a partir de las 48 h (ANOVA test, $p < 0,0001$). Al realizar pruebas post hoc intragrupos, se observaron diferencias significativas entre la primera y segunda determinación respecto al control (ANOVA test, DMS test $p < 0,0001$ y $p < 0,01$ respectivamente vs el control), así como diferencias entre la primera determinación y las determinaciones a 48, 72 y 96 h (ANOVA test, DMS test $p < 0,0001$, $p = 0,001$ y $p < 0,01$ respectivamente vs la primera determinación). Aunque no encontramos diferencias significativas entre los niveles de ADN al inicio en pacientes supervivientes y muertos, si observamos unos niveles mayores de ADN a las 24 horas en los pacientes con un GOS: 1-3.

Conclusiones: Objetivamos que en pacientes con TCE grave los niveles de ADN están muy elevados y a partir de las 24 horas de observación estos comienzan a disminuir significativamente durante los siguientes 4 días, alcanzando un punto máximo entre las 48 y 96 horas de seguimiento.

267. RESULTADOS DE LA UTILIZACIÓN DE LA HIPOTERMIA TERAPÉUTICA EN LA PARADA CARDÍACA

M. del Valle Ortiz, E. Martínez Barrio, A. Zabalegui Pérez, M.E. Perea Rodríguez, M. Martínez Barrios, S. Ossa Echeverri y A. Berrazueta Sánchez-Vega

Hospital General Yagüe, Burgos.

Objetivos: Valorar los resultados de la hipotermia terapéutica moderada (HT) como medida neuroprotectora de anoxia cerebral tras parada cardíaca (PC), la incidencia de dicha patología y el pronóstico a corto y largo plazo, tras la implantación de una lista de verificación (LV).

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo de una serie de casos ingresados desde el 08/2006 al 12/2009 en una UCI polivalente con Unidad Coronaria y aproximadamente 1200 ingresos/año.

Resultados: Incidencia de 40 PC tratadas con HT, aproximadamente un 1% de los ingresos. La PC fue extrahospitalaria en el 62,5%, se debió a FV/TVSP en el 55%. Secundarias a cardiopatía isquémica fue el 47,5%, realizándose cateterismo cardíaco (IPC) en el 40% del total de las PC, lo que supone que al 84,2% de los pacientes isquémicos se les realizó IPC. Se objetivó un EEG alterado no maligno en el 45%, maligno en el 22,5% y en el 17,5% los potenciales somatosensoriales evocados estuvieron ausentes, correlacionándose

se con el pronóstico. La mortalidad intraUCI fue del 45%. De los supervivientes al alta de UCI, el 54,45% tuvieron un GOS 1, el 22,72% GOS 2 y un 22,72% GOS 3. Al año presentaron GOS 1 un 59,09%, GOS 2 un 22,72%, GOS 3 un 4,5% y GOS 5 un 13,63% lo que supone que la mortalidad al año del total de la PC tratadas con HT es de 52,5%.

Conclusiones: La terapia con HT en la PC precisa un protocolo estricto guiado por una LV al ser una patología con baja incidencia y una técnica no exenta de riesgos. La principal causa es la cardiopatía isquémica realizándose IPC precoz en un porcentaje elevado de estos casos. Los resultados neurológicos de los supervivientes fueron satisfactorios y similares a los de la literatura, mejorando al año.

268. RELACIÓN DE LA HEMORRAGIA VENTRICULAR CON LA MORTALIDAD EN PACIENTES CON HEMORRAGIA CEREBRAL INGRESADOS EN UCI

R. Rivera Fernández^a, J.L. Galeas^a, R. Ramírez^b, E. Castillo^b, E. Fernández Mondéjar^c, G. Quesada^a, F. Pino Sánchez^c y S. Fernández^a

^aHospital Carlos Haya, Málaga. ^bHospital Neurotraumatológico, Jaén. ^cHospital Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivos: Analizar en los pacientes ingresados en UCI por hemorragia cerebral no traumática, la relación del sangrado intraventricular y la mortalidad hospitalaria.

Métodos: Hemos realizado un estudio multicéntrico en los Hospitales Virgen de las Nieves de Granada, Neurotraumatológico de Jaén y Carlos Haya de Málaga. Se evaluaron todos los pacientes que ingresaron en la UCI con Hemorragia cerebral incluyendo hemorragia subaracnoidea no traumática en los tres hospitales. En el Hospital de Granada durante el año 2003 y los cuatro primeros meses de 2004, en Málaga desde julio a noviembre de 2005, y en Jaén desde julio de 2005 a marzo de 2006. Se realizó TAC craneal al ingreso en todos los pacientes. Se recogió de forma prospectiva un protocolo que incluía la mortalidad intraUCI y hospitalaria y las variables necesarias para el cálculo de los índices APACHE II y III y SAPS II. Se utilizó el programa SPSS, el test de Student, χ^2 y regresión logística para el análisis de datos.

Resultados: La muestra está compuesta por 203 pacientes, 135 ingresados en Granada, 35 en Jaén y 33 en Málaga. La edad fue 55,65 ± 14,69 años, el APACHE III 51,48 ± 33,02 y la puntuación Glasgow al ingreso 9,55 ± 4,8 puntos. La mortalidad en UCI fue de 35,5% y la hospitalaria 42,9%. La profundidad del coma al ingreso, evaluada con la escala de Glasgow fue en los vivos de 12,07 ± 4,16 y de 6,16 ± 3,41 puntos en los fallecidos en el Hospital ($p < 0,001$). La mortalidad en los pacientes con HSA fue del 26,2% y en los ingresados por Hemorragia cerebral del 59,6%. La hemorragia ventricular (18 missing) existió en 88 pacientes con una mortalidad del 68,2% y en los 97 enfermos en los que no presentaban hemorragia intraventricular la mortalidad fue del 20,6%, ($p < 0,001$). Existió diferencias en mortalidad según el diagnóstico, así en las HSA la mortalidad de los pacientes con hemorragia intraventricular fue del 51,3% y en los que no del 9,1%, y en los enfermos ingresados por hematoma cerebral no traumático fue del 81,6% y del 35,7% respectivamente, siendo en los dos casos las diferencias e.s. El análisis multivariable mostró que la mortalidad en estos pacientes está relacionada con la profundidad del coma al ingreso de UCI evaluada por la escala de Glasgow OR 0,75 (0,69-0,84), con el tipo de hemorragia OR 2,71 (1,14-6,40) y con la presencia o no de hemorragia intraventricular OR 6,25 (2,67-14,6).

Conclusiones: En los pacientes ingresados en UCI por Hemorragia subaracnoidea o hematoma cerebral no traumática la presencia de hemorragia intraventricular es un importante predictor de mortalidad independientemente del tipo de hemorragia y de la profundidad del coma con que ingresan en UCI.

Financiada por: Parte del estudio es con Beca FISS PI021571.

Organización/Gestión/Calidad 3

269. EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD EXTRA-UCI DE UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA EN EL PRIMER AÑO TRAS LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SU REGISTRO SISTEMÁTICO

A. Canabal Berlanga, V. Hortigüela Martín, A. Raigal Caño, P. Sánchez Rodríguez, I. López del Toro Consuegra, H. Cabezas Martín, P. López Reina, A. de la Torre Muñoz, M. Sánchez Casado y M.A. Arrese Coscolluela

Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivos: Analizar la evolución de la actividad extra-UCI realizada por un Servicio de Medicina Intensiva tras su primer año de registro.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo, prospectivo, sobre una población de casos sucesivos incluidos en la actividad extra-UCI. Se analizan 12 meses desde su puesta en marcha. Las variables principales expresadas en número y porcentaje fueron; ubicación del paciente, servicio responsable de la petición, situación clínica, destino del paciente y actuación realizada. Se excluyeron las actuaciones que se siguieron de forma inmediata de ingreso en el Servicio. Se anotó si los pacientes implicados hubiesen sido candidatos de una Unidad de Cuidados intermedios.

Resultados: Se registraron 323 actuaciones, el motivo más frecuente de intervención fue la valoración y tratamiento de pacientes con 131 casos (40,67%). La ubicación más frecuente fue la planta del Hospital 183 (56,67%), seguida de Urgencias con 98 (30,33%), siendo este el Servicio que con mayor frecuencia solicitó la actividad, seguido de neurocirugía con 60 (18,67%) y después por una amplia variedad de Especialidades Médicas. El destino del paciente más frecuente fue su permanencia en planta 196 (60,59%) seguido de su derivación a otras unidades de vigilancia intensiva 42 (18,22%), entre las causas de no-ingreso destacan; no cumplir criterios de paciente crítico 191 (59,13%), seguida de la limitación de esfuerzo terapéutico LET 51 (15,87%). En cuanto a las técnicas realizadas destacan; la vía central 55, ajuste de VMNI 20, sueroterapia 20, TAC 18, con una amplia dispersión de actuaciones. El equipo valoró que en 78 casos (24,22%) hubiesen ingresado el paciente en una Unidad de Cuidados Intermedios. Las patologías más frecuentes recogidas fueron la respiratoria 79 (24,31%), cardíaca 77 (23,76%), neurológica 62 (19,34%) seguida por infección grave/sepsis 46 (14,36%). Recientemente se han incorporado como nuevas actividades un protocolo de canalización de vías centrales programadas en enfermos de planta con 32 casos y el seguimiento en planta postalta de UCI con 64 seguimientos.

Conclusiones: En nuestro ámbito la actividad extra UCI más frecuente es valoración y tratamiento de pacientes ingresados en planta. El motivo de no ingreso más frecuente fue no reunir criterios de paciente crítico, aunque la LET es uno de los motivos de no ingreso principal. La patología cardiorrespiratoria sigue siendo la más numerosa y entre las técnicas realizadas destacan la vía central y el manejo o ajuste de la Ventilación mecánica no invasiva.

270. EVALUACIÓN DE LAS ESCALA TIMI Y APACHE II EN LOS PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACIÓN DE ST

T. García Paredes^a, A. Narváez^a, L. Chimali^a, M. Rojas Amezcua^b, M.E. Poyatos Aguilera^b, E. Morán Fernández^b, A. Vera Almazán^a y G. Quesada^a

^aHospital Carlos Haya, Málaga. ^bHospital Infanta Margarita, Cabra, Córdoba.

Objetivos: Evaluar en los pacientes ingresados en UCI con síndrome coronario agudo con elevación de ST (SCACEST) el funcionamiento de la escalas TIMI y APACHE II.

Métodos: Estudiamos entre los años 2008 y 2010 los enfermos ingresados por SCACEST en los hospitales Carlos Haya de Málaga e Infanta Margarita de Cabra, excluyendo aquellos con parada cardíaca y ventilación mecánica extrahospitalaria. Se realizó un estudio caso control anidado en una cohorte, los pacientes fallecidos en el hospital fueron los casos y una muestra aleatoria de los no fallecidos los controles. En el Hospital Carlos Haya con los datos del programa informático UCI-CX, en el que se introduce las historias, evoluciones, informe de alta, constantes horarias y analíticas hemos obtenido los datos para este estudio. En el Hospital de Cabra también están recogidos de forma prospectiva los datos necesarios. Se utilizó el test de Student, χ^2 y regresión logística.

Resultados: La cohorte está compuesta de 709 pacientes (524 en Málaga, 185 en Cabra). Fallecieron 42 (5,92%) en UCI y en el hospital 51 (7,19%). De los pacientes no fallecidos se seleccionaron de forma aleatoria 124 controles, 81 en Málaga (1 de cada 6) y 43 en el Hospital de Cabra (1 cada 4). Para el cálculo de los valores de la muestra total y la realización de análisis multivariable se ponderó según la fracción de muestreo. APACHE II fue $10,42 \pm 4,85$ y TIMI fue de $3,85 \pm 2,51$. Nuestra mortalidad (7,19%) es bastante similar a los estudios en los que se creó y validó la escala TIMI; así para 3 puntos fue 4,4% y para 4 puntos 7,3% en el estudio de Morrow et al (Circulation 2000;102:2031-7); y en el de validación fue 6,12% con 3 puntos y de 9,98% para los pacientes con 4 puntos (Morrow et al JAMA 2001;286:1356-9). Nuestra puntuación TIMI media fue de 3,85, y la mortalidad similar al estudio de creación e inferior al de validación. Existió complementariedad entre el TIMI y el sistema APACHE II, cuando se evaluaron ambos con regresión logística, OR de 1,29 (1,16-1,32) para el APACHE II y para el TIMI 1,49 (1,28-1,72). La discriminación de la mortalidad hospitalaria (área ROC) fue 0,834 para la escala TIMI y de 0,848 para el APACHE II, y de 0,891 para el modelo que incluye ambos sistemas.

Conclusiones: La escala TIMI discrimina bien la mortalidad hospitalaria de los enfermos con SCACEST, y útil para comparar la mortalidad propia con la mortalidad de la población de referencia en que se creó aunque existían diferencias apreciables con la observada en el estudio de validación. La escala TIMI es útil para valorar la gravedad al ingreso y presenta complementariedad con el APACHE II.

	Edad, p < 0,001	Antero-septal, p = 0,067	Género (mujer), p < 0,05	APACHE-II, p < 0,001	TIMI, p < 0,001
Fallecidos	76,67 ± 8,1	53%	39,2%	18,56 ± 8,06	7,16 ± 2,81
Controles	65,02 ± 13,77	38%	24,4%	9,61 ± 4,03	3,58 ± 2,30

271. SERVICIO EXTENDIDO DE CUIDADOS INTENSIVOS (SECI): RESULTADOS DE ACTIVIDAD TRAS 1 AÑO Y MEDIO DESDE SU IMPLANTACIÓN

M.S. Holanda Peña, M.J. Domínguez Artiga, E. Ots Ruiz, A. González Castro, A. Castellanos Ortega y F. Ortiz Melón

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivos: Analizar de forma descriptiva los resultados obtenidos tras la implantación de un nuevo Servicio Extendido de Cuidados Intensivos (SECI) en un hospital de tercer nivel dirigido en sus dos vertientes de trabajo: el seguimiento de los pacientes dados de alta de la Unidad de Cuidados Intensivos y los pacientes graves hospitalarios que, tras la activación de unos sistemas de aviso temprano, son valorados por este servicio.

Métodos: Los sujetos a estudio son: 1) pacientes dados de alta de la UCI que son seguidos por el SECI atendiendo a un check-list específico para tal fin (pacientes Seguimiento altas UCI) y 2) pacientes ingresados en urgencias y plantas de hospitalización (médicas y quirúrgicas) que, tras la activación de unos sistemas de aviso temprano, son evaluados por el SECI (definidos como Paciente SECI) y son tratados y seguidos en planta por este equipo SECI o trasladados a UCI, si así lo precisan. Período de estudio: junio de 2009-diciembre de 2010. Variables a estudio: seguimiento altas UCI: edad, sexo, UCI de procedencia, días de seguimiento, principal problema (1: v. aérea y traqueotomía; 2: catéteres; 3: sonda urinaria; 4: nutrición; 5: infección; 6: estado neurológico), reingreso en UCI, motivo de reingreso, conversión a paciente SECI por complicación, mortalidad hospitalaria. Paciente SECI: edad, sexo, servicio de procedencia, fecha de ingreso hospitalario, tipo de aviso, tº de respuesta, criterios de activación, APACHE II, SOFA, ingreso en UCI, tto en planta, reevaluación, nº de visitas, LET, mortalidad hospitalaria.

Resultados: 1303 pacientes (810 seguimiento altas UCI y 493 pacientes SECI). De los primeros, la edad media fue $57,3 \pm 17,8$, con un 65,7% varones, unidad de procedencia: UCI polivalente: 40,2%, UCI politrauma: 55,7%, UCIM: 3,3%, UCI pediátrica: 0,6%, UCI coronaria: 0,1%. La media de días de seguimiento es de $3,1 \pm 2,7$. Destaca como principal problema durante el seguimiento los datos de infección (respiratoria fundamentalmente) con un 10,2%, aunque un 53,7% no presentan problemas. El % de reingresos en UCI fue del 5,7% de los cuales el estado neurológico fue el motivo más frecuentemente descrito. Pasaron a ser paciente SECI por evolución tórpida 0,5%. La mortalidad hospitalaria es del 2,7%. En el grupo Pacientes SECI, la edad media fue $64,4 \pm 15,4$, con un 63% varones. Un 46% de los pacientes procedían de urgencias, seguidos de un 24% de planta de cirugía. En un 83% se generó un código aviso y en un 7,9% un código alarma. El criterio de llamada fundamental fue el criterio clínico del facultativo del paciente en un 65%. El APACHE II medio fue de $12,6 \pm 7$ y el SOFA de $2,5 \pm 2,8$. Un 41% de los pacientes fue trasladado inmediatamente a UCI y en un 13,7% se realizó LET. El nº medio de visitas realizadas fue de $2,4 \pm 3,3$. La mortalidad hospitalaria fue del 15,4%.

Conclusiones: Los resultados preliminares son alentadores, pero se requieren estudios con más potencia estadística que demuestren la eficacia de la implantación de un Sº Extendido de Cuidados intensivos.

272. UNIDAD CORONARIA Y RUIDO AMBIENTAL

M.B. Virgós Señor, A.C. Nebra Puertas, A. Utande Vázquez, J. Casalduero Viu, A. Tejada Artigas, J.L. Casalduero Araiz, J.L. Ibáñez Langa, A. Morón Giménez y A. Ruiz Aguilar

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivos: El descanso es fundamental en pacientes coronarios, influyendo en el mismo el ruido ambiental. Estudiamos los niveles de ruido en una Unidad Coronaria de un Hospital de III nivel, con sus

	Mañana	Tarde	p	Noche	p
Control	85,4 ± 7	87 ± 7	0,6	61 ± 5,4	0,001
Trabajo	78,9 ± 10	63,3 ± 7	0,04	54 ± 8,7	0,005
p	0,2	0,005	-	0,07	-
Habitación	65,8 ± 10	81 ± 3	0,01	55,6 ± 9	0,2
p	0,005	0,001	-	0,21	-

variaciones a lo largo del día, así como los distintos niveles de ruido según la zona de la Unidad.

Métodos: Análisis descriptivo, efectuado con un sonómetro Koban KS 1351, que fue calibrado antes de cada medición. Fueron hechas 15 audiometrías, en un periodo de 24 horas, para que se dispusiera de 5 mediciones por turno, anotando el pico máximo horario en cada una de las mediciones. Las mediciones se hicieron en la cabecera de enfermos en box cerrado, en el control de enfermería y en el área de trabajo médico. Analizamos el promedio de los niveles de ruido por turno y en cada una de las ubicaciones, comparándolos de dos en dos con el turno de mañanas, al considerarlo el de mayor actividad, mediante t de Student, con 95% de intervalo de confianza.

Resultados: Se presentan en la tabla.

Conclusiones: La sonografía ambiente acústica pico es excesiva en todos los lugares, y en todos los turnos. Se aprecian diferencias significativas, en el análisis intra como en el interlocalizaciones, sobre todo entre los turnos de mañana/tarde y el de noche, salvo en el turno de noche entre las distintas localizaciones.

273. SERVICIO DE UCI EXTENDIDO: EMPLEO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA DETECCIÓN DE ALTERACIONES ANALÍTICAS INDICADORAS DE GRAVEDAD

T. Mozo Martín, C. Hermosa Gelbard, I. Torrejón Pérez, I. Salinas Gabiña, A. Abella Álvarez, V. Enciso Calderón, E. Calvo Herranz y F. Gordo Vidal

Hospital del Henares, Coslada.

Objetivos: Testar la utilidad de un sistema informático para detectar, en todo el ámbito hospitalario, alteraciones analíticas indicadoras de gravedad, permitiendo así la detección e intervención precoz en pacientes graves en todo el ámbito hospitalario. Esta actuación se engloba como parte de un sistema de UCI extendido, que incluye también el programa "Código Sepsis" y la valoración de enfermos en áreas hospitalarias de riesgo, como la Observación de Urgencias (datos presentados en el Congreso Nacional SEMICYUC 2009 y 2010).

Métodos: Estudio prospectivo intervencionista. Cada mañana, un sistema informático local detecta alteraciones analíticas que nosotros definimos previamente, a través de la aplicación hospitalaria SELENE, en todos los pacientes hospitalizados y en Urgencias (lactato > 3 mmol/L, pH < 7,25, PCO₂ > 60 mmHg, plaquetas < 100.000/mm³, troponina I > 0,3 ng/ml). A partir de ahí, identificamos y localizamos al paciente y valoramos, junto con su médico responsable, la necesidad de intervención. Esta intervención puede ser el ingreso inmediato en UCI, la realización de una prueba diagnóstica, modificación del tratamiento, o limitación de terapias de soporte vital.

Resultados: Presentamos los datos correspondientes a una fase de pilotaje de 2 meses. En este periodo detectamos 470 determinaciones analíticas alteradas, que correspondían a 190 pacientes. De estos 190 pacientes, se realizó alguna intervención sobre 90 pacientes (valoración clínica completa, prueba diagnóstica o modificación de tratamiento en 72 pacientes, descartar el ingreso en UCI en 15 pacien-

	N (media)
Determinaciones analíticas	479
Pacientes	190 (5,28)

Actuación	N
Intervención	72
Descartar ingreso	15
Ingreso observación	1
Ingreso planta	2

tes, ingreso en UCI en 3 pacientes). Los grupos diagnósticos mayoritarios fueron cardiopatía isquémica (15), insuficiencia respiratoria (14 pacientes) y sepsis (10 pacientes). En cuanto a los parámetros analíticos alterados, el más frecuente fue el ácido láctico (19 determinaciones), PCO₂ (16), tpn-I (15), plaquetas (7) y pH (6).

Conclusiones: 1. El sistema informático y el protocolo de trabajo empleados han sido útiles en la identificación de pacientes en riesgo. 2. Se ha realizado un elevado número de intervenciones en pacientes fuera de la UCI. 3. Estos resultados preliminares avalan la continuación del proyecto.

274. NECESIDAD DE INTENSIVISTAS FUERA DE LA UNIDAD: EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PACIENTES TRAS EL ALTA DE UCI

V.A. Hortigüela Martín, A. Canabal Berlanga, A.I. Raigal Caño, P. Sánchez Rodríguez, I. López de Toro Martín Consuegra, P. López-Reina Torrijos, M.A. Arrese Coscolluela, R. Barrientos Vega, A. Velasco Ramos y M.J. Pérez Pedrero Sánchez Belmonte

Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivos: Evaluar sistemáticamente el seguimiento de pacientes tras alta de UCI en las primeras horas de ingreso en planta.

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo, longitudinal de 2 meses de duración (octubre-noviembre 2010). Se incluyó a pacientes que al alta de UCI se eran susceptibles de complicaciones inmediatas de manejo (respiratorio, infeccioso, neurológico) dado que nuestro hospital carece de Unidad de Cuidados Intermedios. No se siguió a los que se consideró candidatos a LET. Las variables analizadas fueron: nº días seguimiento, servicios a los que fueron derivados, motivo de ingreso en UCI, destino del paciente.

Resultados: Se analizaron 64 pacientes. Todos ellos fueron valorados al día siguiente del alta de UCI y fueron seguidos una media de 1,59 días. Los servicios a los que fueron derivados: Neurocirugía 23 (35,94%), M. Interna 9 (14,06%), Cx. General 8 (12,50%), Cx. maxilofacial 6 (9,38%), Cardiología 5 (7,82%), Cx. vascular 4 (6,25%), Neurología 2 (3,13%), Urología 2 (3,13%), Oncología 2 (3,13%), Neumología 1 (1,56%), Hematología 1 (1,56%) y Pediatría 1 (1,56%). Los patologías más frecuentes fueron: cirugía abdominales 8 (12,5%), TCE 7 (10,94%), tumores maxilofaciales 6 (9,36%), tumores del SNC 6 (9,36%). En 4 (6,25%) de los pacientes se estableció LET durante la valoración en planta. El 37,50% hubiera sido candidato a una Unidad de Cuidados Intermedios. Ninguno reingreso en UCI. En todos los casos se asesoró al especialista responsable sobre el manejo terapéutico del paciente en planta; se solicitó analítica en 2 casos (3,13%), se supervisó 1 tubo torácico (1,56%) y se custodió a 1 paciente al TAC (3,13%).

Conclusiones: Es recomendable que los médicos de la UCI sigan la evolución del paciente en planta durante las primeras horas tras el alta de la Unidad. El médico intensivista es capaz de dar una vi-

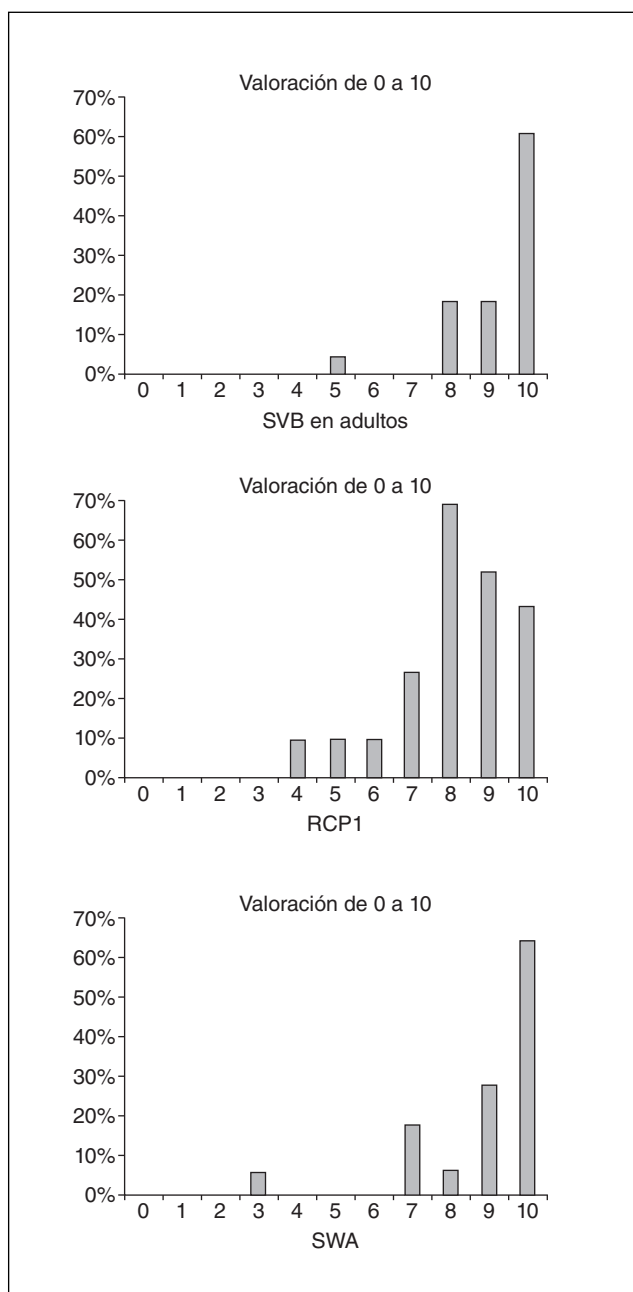
sión general del paciente, supervisar carencias derivadas de la patología de base y del ingreso prolongado en UCI y orientar el enfoque terapéutico colaborando con otros especialistas. Esta valoración es vital si se carece de Unidad de Cuidados Intermedios, como es nuestro caso.

275. EVALUACIÓN DEL EXAMEN PREVIO DE HABILIDADES EN LOS CURSOS DE RCP

M. Barón Romero^a, P. Herrero Ansola^a, F. Abad Esteban^a, J. Sojo Parra^a, A. Arochena Hernández^a y A.M. Abad Esteban^b

^aSUMMA 112, Madrid. ^bCS Caramuel, Madrid.

Objetivos: En nuestros cursos de RCP realizamos un examen de habilidades, previo a la impartición del curso, para saber el nivel de partida de los alumnos y poder actuar en consecuencia. Es además un dato objetivo para valorar la progresión de cada alumno. En el



curso de SVA los alumnos realizan en equipo de cuatro el “megacodo de bienvenida”. Mediante una encuesta anónima hemos solicitado la opinión del alumnado acerca de esta práctica.

Métodos: Realización de una encuesta anónima con 3 preguntas: 1º ¿Te ha parecido interesante la evaluación práctica inicial a la que has sido sometido antes de comenzar el curso? Sí o No. 2º Puntúa del 1 al 10 el interés que ha tenido para ti. 3º ¿Deberíamos mantenerla en los próximos cursos? Sí o No. Además se les preguntó qué les había aportado a cada uno de ellos en particular.

Resultados: Durante los meses de noviembre y diciembre de 2010 formamos a: 27 adultos en RCP básica, 77 estudiantes de 3º de medicina en RCP instrumentalizada + DESA y 48 estudiantes de 6º de medicina en SVA. El examen inicial les pareció interesante y se manifestaron a favor de mantenerlo en otros cursos el 100% de los alumnos de RCPb y de SVA; en cuanto a los alumnos de de RCPi: al 90,9% les pareció interesante, decantándose por mantenerlo el 87% de los encuestados. La puntuación, de 1 a 10, otorgada se muestra en las figuras.

Conclusiones: La evaluación de los alumnos viene a corroborar la opinión que los instructores tenemos sobre la importancia de ser consciente de las propias carencias para poder superarlas y como ello influye positivamente en el proceso de aprendizaje. Los alumnos de SVA manifestaron que esta práctica había agilizado la dinámica de grupo, mejorando la comunicación y cohesión del equipo.

Organización/Gestión/Calidad 4

276. MUERTES POTENCIALMENTE EVITABLES EN UN HOSPITAL GENERAL. PAPEL DE LOS SIGNOS DE ALARMA

M. Ortega Sáez, Z. Franzon Laz, H. Bouchotrouch, J.J. Centeno Obando, J.I. Alonso Fernández, S. Moradillo González y J.B. López Messa

Complejo Asistencial Río Carrión, Palencia.

Objetivos: Conocer la incidencia de muertes hospitalarias potencialmente evitables.

Métodos: Estudio retrospectivo realizado mediante revisión de historias clínicas de exitus producidos en un periodo de 12 meses (1/10/2008 al 30/09/2009) en un hospital general de nivel II con 490 camas. Se definió muerte potencialmente evitable aquel caso ingresado inicialmente en sala de hospitalización que no presentaba patología crónica y/o aguda irreversible, su situación clínica previa no hacía prever la evolución fatal, presentó algún signo fisiológico de alarma, falleciendo finalmente en la sala de hospitalización o posteriormente en UCI. Se consideraron como signos de alarma: frecuencia cardiaca (lpm) < 40/> 130; tensión arterial sistólica (mmHg) < 90/> 200; frecuencia respiratoria (rpm) < 8/> 30; SatO₂ (%) < 90; deterioro de conciencia; dolor torácico; diuresis (ml/4h) < 50. Se excluyeron del estudio todos los exitus ocurridos en áreas de Oncología, Hematología, Paliativos y Larga Estancia,

así como todos aquellos con diagnóstico principal de tumores malignos o edad ≥ 90 años.

Resultados: De los 17.750 ingresos registrados durante el periodo de estudio, se produjeron 1.037 exitus (933 planta/94 UCI). Se excluyeron exitus en Oncología (46), Hematología (10), Larga Estancia (210), Paliativos (237), diagnóstico de tumores malignos (58), ≥ 90 años (62) y otros (3). Se incluyeron en el estudio 317 exitus producidos en áreas de hospitalización y 53 exitus en UCI de pacientes ingresados de forma urgente y procedentes de áreas de hospitalización, analizando aquéllos que presentaron signos fisiológicos de alarma previos a dicho ingreso y no detectados. Pacientes totales analizados 370. Se detectaron un total de 6 casos de muerte potencialmente evitable (4 en planta y 2 en UCI), edad 77,2 ± 2,8a, 5 hombres y 1 mujer, en las áreas de Medicina Interna (2), Cardiología (2) y Urología (2).

Conclusiones: El retraso en el reconocimiento de signos de alarma precoces de gravedad en la situación clínica, puede provocar el desenlace fatal en la evolución de un pequeño número de pacientes hospitalizados. La disponibilidad de un protocolo para la detección precoz de dichas situaciones y la formación del personal de enfermería podrían evitar dichas situaciones, cuestionándose la necesidad de establecer otros sistemas organizativos de atención urgente intrahospitalaria.

277. IMPACTO DE UN SISTEMA DE ALARMAS INFORMÁTICAS EN EL CUMPLIMIENTO DE LA PROFILAXIS DE LA TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA

G. Tirado Inglés, M.J. Tolón Herrera, G. Olivar Dupla, C. León Cinto, A. Ezpeleta Galindo, P. Laguardia Serrano, B. Campos Gutiérrez y L. Rodríguez Chacón

Hospital Royo Villanova, Zaragoza.

Objetivos: La enfermedad tromboembólica venosa (ETE) supone una importante causa de morbi-mortalidad en los pacientes ingresados en la UCI. Sin embargo, a pesar de que se trata de uno de los Indicadores de Calidad de los Servicios de Medicina Intensiva es frecuente que se produzcan errores por falta de prescripción de la tromboprofilaxis. El objetivo de este estudio es desarrollar un sistema de alarmas informáticas dentro de la Hoja de Tratamiento Informatizada (HTI®) que permita al Intensivista reducir los errores de prescripción de tromboprofilaxis en el paciente crítico.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y analítico con todos los pacientes ingresados en la UCI durante los meses de abril, mayo y junio desde el año 2006 hasta 2010. Se excluyeron todos aquellos enfermos ingresados para procedimientos con hospitalización igual o inferior a 1 día. Se calculó la tasa de cumplimiento mediante la fórmula: (nº enfermos con profilaxis de TVP/nº enfermos ingresados) x 100. Durante el periodo de referencia de tres meses de 2006 a 2008 se calculó la tasa de cumplimiento de la tromboprofilaxis tanto mediante métodos mecánicos como farmacológicos. En enero de 2009 se introdujo un sistema de alertas informáticas dentro del software (HTI®) que se usa para realizar la hoja de tratamiento. Seguidamente se comprobó de nuevo durante 3 meses en 2009 y

	2006	2007	2008	2009	2010
Pacientes	109	104	103	116	112
Sexo (H/M)	69%/31%	67%/33%	68%/32%	70%/30%	67%/33%
Edad	64,47 ± 2,54	63,07 ± 2,74	64,4 ± 2,93	62,98 ± 3,17	63,66 ± 2,34
APACHE II	13,8 ± 1,63	11,7 ± 1,53	12,7 ± 1,83	14,15 ± 1,84	12,8 ± 1,56
Estancia media(días)	5,47 ± 1,32	4,47 ± 0,92	5,66 ± 1,08	5,78 ± 1,49	4,98 ± 1,11
Mortalidad	12,87%	13,46%	15,53%	13,79%	12,64%

2010 la realización de profilaxis. Para el análisis estadístico descriptivo se utilizaron las medias e IC del 95%, análisis mediante las pruebas t-Student y χ^2 .

Resultados: No se apreciaron diferencias estadísticamente significativas entre las muestras a estudio. Las tasas de cumplimiento de la trombo profilaxis fueron: en 2006: 85,18%, 2007: 90,12% y 2008: 93,75%. Tasa media en esos años: 89,68%. Tras el inicio del sistema de alertas informáticas el cumplimiento de las medidas de prevención fue del 100% en 2009 y 100% en 2010. Esta actuación implicó una mejoría del 10,32% ($p < 0,001$) en la aplicación de las medidas de prevención de la TVP consiguiéndose en los periodos estudiados tras la intervención ausencia de errores de prescripción de trombo profilaxis. No se apreciaron episodios de TVP en ninguno de los periodos estudiados.

Conclusiones: La aplicación de estrategias de control para evitar que se produzcan errores a la hora de indicar la trombo profilaxis beneficia a los pacientes de manera muy importante. En nuestro estudio se aprecia que tras la aplicación de un sistema de mensajes recordatorios se ha conseguido un total cumplimiento de las medidas de trombo profilaxis.

278. SAPS 3 Y MORTALIDAD EN LA UCI DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA

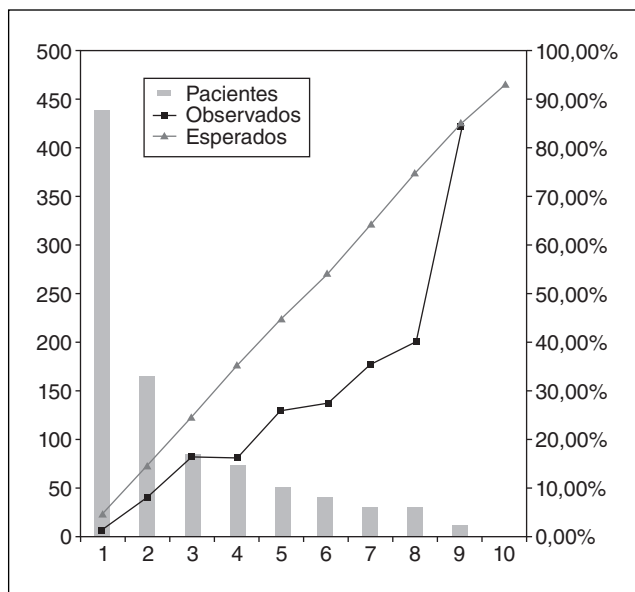
L. Arnaiz Aparicio, J. Álvarez Rodríguez, C. Velayos Amo, A. Alonso Ovies y S. Sánchez Alonso

Hospital Universitario de Fuenlabrada, Madrid.

Objetivos: La concordancia entre los datos de mortalidad esperados según el score SAPS 3 y los encontrados en la práctica clínica, puede servir como un excelente control de la calidad de la atención prestada en las UCI, así como de herramienta comparativa entre centros. Nos planteamos el análisis de la mortalidad hospitalaria de nuestros pacientes comparándola con aquella descrita en el estudio SAPS 3.

Métodos: Se seleccionaron todos los pacientes ingresados en la UCI del Hospital universitario de Fuenlabrada (HUFLR, unidad polivalente, de 12 camas, que atiende a pacientes médicos de todas especialidades, y quirúrgicos tanto urgentes como programados) desde el 1 de enero de 2009 al 31 de diciembre de 2010. La población se dividió en deciles en función de su probabilidad de muerte según SAPS 3 (fórmula genérica). Se midió la mortalidad hospitalaria observada en nuestros pacientes y se compararon los porcentajes con los observados en la población original del estudio SAPS 3 para cada uno de los grupos de pacientes (EPIDAT 3.1, cálculo de probabilidad binomial distribuciones discretas).

Resultados: Se incluyeron un total de 928 pacientes. No se encontraron pacientes con probabilidad de muerte dentro del último intervalo. En la figura se representan los datos de mortalidad en el HUFLB (azul) respecto a la población SAPS 3 (verde). La tabla describe los diferentes porcentajes de mortalidad hospitalaria encontrados en nuestra muestra y su comparación con la mortalidad en la población



SAPS 3. Destacamos que en todos los grupos a excepción del intervalo de mortalidad entre 81-90%, la diferencia es significativa.

Conclusiones: SAPS 3 es un cálculo pronóstico fiable y sencillo de realizar al ingreso de los pacientes en UCI. Es una herramienta muy útil para comparar resultados entre poblaciones de pacientes de similar riesgo. La mortalidad encontrada en la población de pacientes analizada fue, y de forma significativa, menor de la esperada en todos los intervalos de mortalidad (excepto entre el 81-90%) respecto a la población del estudio SAPS 3.

279. ARE INTENSIVE CARE UNITS MADE FOR VERY ELDERLY PATIENTS: OUTCOME AND RISK FACTORS FOR IN-HOSPITAL MORTALITY AND 6-MONTHS SURVIVAL

J. Justo, E. Lafuente, M.J. Fernandes, F. Santos, F. Moura y J.G. Silva
CHTS UPA, Penafiel, Portugal.

Objectives: To evaluate outcome and risk factors for in-hospital mortality and 6-months survival in very elderly patients admitted to a General Intensive Care Unit (ICU).

Methods: Retrospective chart review of patients aged > 80 yrs admitted to the ICU from 1 January to 30 November 2009. We recorded age, sex, previous medical history, admission type (elective or emergency surgery and medical), primary diagnosis, SAPS II score and Charlson Co-morbidity Index (CCI) on admission, date of ICU and hospital

Intervalo mortalidad (%)	N HUFLR	Observados	% mortalidad HUFLR	% mortalidad SAPS 3	p
0-10	438	6	1,37	4,03%	0,0008
11-20	165	13	7,88	15,24%	0,0024
21-30	85	14	16,47	24,67%	0,027
31-40	74	12	16,22	35,23%	0,002
41-50	50	13	26	46,91%	0,0012
51-60	40	11	27,5	53,70%	0,0005
61-70	31	11	35,48	66,75%	0,0003
71-80	32	13	40,63	73,91%	0,0001
81-90	13	11	84,62	84,20%	0,29
91-100	0	0	0	89,26%	

discharge or death, and complications during ICU stay. We compare the survivor (S) and no-survivor groups (NS). We also assessed 6-months survival in the patients that were discharged from hospital.

Results: From a total of 240, 21 patients aged > 80 yrs (8.75%) were included with a mean age of 84.5 ± 3 years. Most patients were submitted to emergency (52%) or elective (29%) surgery. The mean SAPS II score was 39.5 ± 10.4 . The mean ICU length of stay was 3 ± 3.4 days. All patients presented relevant co-morbidities with CCI 6.2 ± 1.9 . Cardiovascular failure (57% NS), blood lactate levels 3.5 mmol/L and 2.0 mmol/L in NS and S respectively, were associated with higher mortality rate. The length of stay has an indirect correlation with the mortality without statistical significance (3.3 and 2.9 days in NS and S). One patient died on ICU and 6 died before hospital discharge (in-hospital mortality rate: 33%). All survived patients were alive 6-months after ICU discharge.

Conclusions: In theory, the ICU aged patients admission is correlated with a higher mortality. In this study it represented less than 10% of our admission patients and the main motive was surgery. Co-morbidities with higher SAPS II score, cardiovascular failure and the blood lactate level shows to influence mortality. We believe that the fact of the majority were surgical patients, represents a limitation to this study.

280. PARADA CARDÍACA INTRAHOSPITALARIA: 2 AÑOS DE ANÁLISIS

J.J. Egea Guerrero^a, I. Maira González^a, E. Montero Romero^a, A. Vilches Arenas^b, C. Palacios Gómez^a y F. Murillo Cabezas^a

^aUGC, Cuidados Críticos y Urgencias, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^bUniversidad de Sevilla.

Objetivos: Una vez realizado el análisis del año 2008 sobre la situación de la parada cardiorrespiratoria (PCR) intrahospitalaria en nuestro centro, detectamos que la mitad de los casos de PCR sucedían fuera de las unidades de críticos. Ante dichos hallazgos decidimos ampliar el periodo de estudio a 24 meses para lograr una descripción más precisa y exhaustiva de la situación, e interponer las medidas necesarias para mejorar la supervivencia y minimizar las secuelas.

Material y métodos: Se analizaron los datos proporcionados por el CMBD (Conjunto Mínimo Básico de Datos). Esta base de datos recoge los datos administrativos y clínicos de los pacientes dados de alta de los hospitales públicos de nuestro país. A efectos de nuestro estudio, se consideraron las altas hospitalarias de nuestro centro durante 2008 y 2009, que mencionasen por lo menos un episodio de PCR como diagnóstico principal.

Resultados: Fueron incluidos en el análisis un total de 168 pacientes, con una edad media de 63 años (DE: 14 años) (rango: años 29 y 85) y la proporción de sexo masculino (65,5%). La etiología más frecuente fue la cardiaca (50,8%), seguida de insuficiencia respiratoria (22%). La tasa de supervivencia y los resultados se distribuyeron en: alta hospitalaria con buena recuperación (39,9%), los diferentes grados de discapacidad (1,2%), estado vegetativo persistente (2,4%) y exitus (56,5%). Se observaron diferencias estadísticamente significativas entre la probabilidad de exitus y el lugar donde se produce la PCR. Encontramos que los pacientes ingresados en UCI (30,4%) tenían más probabilidades de morir tras una PCR, frente a los pacientes que se encontraban ingresados en otras localizaciones ($p = 0,037$, $o 7,2$, IC95%: 1,03-4,15). Los pacientes que sufrieron PCR fuera de la UCI (69,6%) fueron subdivididos en dos grupos: planta convencional (37,6%) y otras áreas del hospital (sala de emergencia, quirófano, URPA y otros) (62,4%). La probabilidad de muerte tras PCR en la planta convencional era 3,07 veces mayor en comparación con otras áreas del hospital ($p = 0,005$, IC95%: 1,39 a 6,74).

Conclusiones: Detectamos que la mayor parte de las PCR intrahospitalarias acontecen fuera de las UCI. La probabilidad superior de fallecer tras una PCR en la UCI en comparación al resto de áreas lo consideramos como algo esperable, dada la gravedad y complejidad de los

pacientes críticos. No obstante la presencia de PCR en la Planta de Hospitalización Convencional queda remarcada como el área de mayor riesgo sobre la cual se deben dirigir nuestras actuaciones de forma preferente, dado que en la misma existen una probabilidad 3 veces superior para fallecer tras PCR, con respecto otras áreas hospitalarias.

281. CONTROL DE PROCESOS Y CALIDAD EN UCI

M.T. Tebar Soto, J.C. Herrero Herrero, T. Rodríguez Delgado, L. Aguilera Celorrio, S. Yuste del Valle, M. Urizarri López, A. Ruiz González, A. Gorostiaga Casas, L. Aramburu Argandoña y J. Briz Sáez

Hospital de Basurto, Bilbao.

Objetivos: La gestión de la calidad permite asegurar la seguridad y satisfacción del paciente, y mejorar las prácticas sanitarias empleando las intervenciones apropiadas.

El objetivo del estudio es mostrar y evaluar la calidad asistencial mediante indicadores de procesos en una Unidad de Reanimación (UR).

Métodos: Es un estudio observacional retrospectivo en el que un médico especialista de la Sección de Reanimación, realiza una vez a la semana el control de procesos marcándolos como correcto, incorrecto o no aplicable (NA), a los pacientes ingresados. Se recogieron los datos durante un periodo de 12 meses. El control de procesos se realizó sobre: APACHE, aislamiento (órdenes, box y cumplimiento), check catéter, NAV (profilaxis de úlcera y TVP, cama a 30°, Ramsay > 5, Weaning), glucosa < 150, diagnósticos al ingreso, últimos procedimientos, y altas no finalizadas.

Resultados: El control de procesos se cumplimentó correctamente durante todo el periodo. En el primer cuatrimestre hubo ingresados 123 pacientes: 85,5% APACHE correcto, 6,5% incorrecto y 8% NA. 99% aislamiento correcto. 28% checklist CVC correcto, 69% portadores de CVC al ingreso. 100% profilaxis úlcera. 99% profilaxis TVP. 95% cabecera elevada correctamente, 5% incorrecto. 97,5% Ramsay < 5, 2,5% Ramsay > 5. 97,5% Weaning correcto, 2,5% incorrecto. 65% gluc < 150, 35% gluc > 150 (66% gluc 150-180 y 2,3% gluc < 90). En el segundo cuatrimestre hubo ingresados 106 pacientes: 70% APACHE correcto, 10,5% incorrecto y 20,5% NA. 98% aislamiento correcto. 26,5% checklist CVC correcto, 61,5% portadores de CVC al ingreso. 99% profilaxis úlcera. 98% profilaxis TVP. 93,4% cabecera elevada correctamente, 6,6% incorrecto. 99% Ramsay < 5, 1% Ramsay > 5. 98% Weaning correcto, 2% incorrecto. 59,5% gluc < 150, 40,5% gluc > 150 (66% gluc 150-180). En el tercer cuatrimestre hubo ingresados 135 pacientes: 77% APACHE correcto, 11,5% incorrecto y 11,5% NA. 100% aislamiento correcto. 46,5% checklist CVC correcto, 52,5% portadores de CVC al ingreso. 99% profilaxis úlcera. 99% profilaxis TVP. 89% cabecera elevada correctamente, 11% incorrecto. 98% Ramsay < 5, 2% Ramsay > 5. 97% Weaning correcto, 3% incorrecto. 67,5% gluc < 150, 32,5% gluc > 150 (74,5% gluc 150-180).

Conclusiones: El control de procesos es un sistema de gestión de calidad útil y de fácil aplicación. El APACHE, aislamiento e indicadores relacionados con la NAV se cumplen en más del 70%. Gluc > 150 se observa en más del 32,5%, sin embargo en estos casos entre el 66 y 74,5% se encuentran con gluc 150-180. El seguimiento informático es otro indicador de proceso en nuestra Unidad, cumplimentándose con éxito.

282. CAMBIOS EN LA POBLACIÓN INGRESADA EN UNA UCI TRAS UN TRASLADO HOSPITALARIO

S. Alcántara Carmona, L. Martínez Álvarez, I. Fernández Simón, H. Villanueva Fernández, A. Ortega López, M.A. Romera Ortega y J.J. Rubio Muñoz

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid.

Objetivos: El Hospital Universitario Puerta de Hierro en Majadahonda (HUPHM) se inauguró en septiembre del 2008. Su traslado

desde Madrid, Clínica Puerta de Hierro (CPH), conllevó una reducción del 16% del área sanitaria, y supuso un cambio en la infraestructura y la incorporación del soporte informático al trabajo diario. El objetivo de este estudio es valorar si estos cambios han repercutido en la población y en los cuidados de los enfermos que ingresan en UCI.

Material y métodos: Estudio retrospectivo. Datos pertenecientes a estudio ENVIN (abril a julio de 2008 y 2010). Análisis estadístico: chi cuadrado y ANOVA.

Resultados: En el 2008 ingresaron en la UCI de la CPH 463 enfermos y en el 2010 en la UCI del HUPHM 735 [OR 0,57; IC (0,51-0,67); p < 0,001]. En el trimestre estudiado ingresaron 102 enfermos en la CPH y 112 en el HUPHM. No hubo diferencias significativas en el número de enfermos ingresados pero sí una tendencia al alza (p = 0,051). La edad, sexo, APACHE, motivo de ingreso, estancia media y mortalidad no presentaron diferencias significativas (tabla 1). Tampoco fueron diferentes la incidencia y duración de la ventilación mecánica (VM), traqueotomías ni la de los catéteres arteriales (CA) y sondas vesicales (SV). Existió una reducción en la canalización de catéteres venosos centrales (CVC) pero sin significación estadística. En el tiempo de permanencia de las técnicas, solo el número de días de CVC aumentó significativamente. No hubo diferencias en el uso de

nutrición parenteral total (NPT) ni en el de técnicas continuas de reemplazo renal (TCRR) (tabla 1). La incidencia de neumonía asociada a VM (NAVM) ascendió en 2010, mientras que la de infecciones del tracto urinario por SV (ITUSV) y de bacteriemias primarias y asociadas a CVC (BRC) descendió. Ninguna de ellas alcanzó significación estadística (tabla 2). La *E. coli* multisensible fue el germen más frecuentemente aislado seguido por *S. aureus* meticilín sensible y *S. epidermidis*. No se observaron cambios en la flora más frecuente ni en la incidencia de patógenos multiresistentes.

Conclusiones: La reducción del área sanitaria no ha variado las características generales de la población atendida. El proyecto "Bacteriemia Zero" contribuyó a una reducción en la incidencia de BRC. No encontramos una explicación convincente sobre la disminución en el número de CVC canalizados y la mayor duración de la cateterización. Esta última podría estar asociada con un mejor mantenimiento de los CVC lo que aumentaría nuestra confianza en su seguridad prolongando su permanencia. El número de observaciones de las infecciones adquiridas en UCI (NAVM, ITUSV, BRC) es reducido, lo que justifica la ausencia de significación estadística. Un mayor número de enfermos estudiados podría confirmar las tendencias. El cambio en la infraestructura no se asoció a variaciones importantes de la flora intraUCI. Esto indicaría una importancia relativa del ambiente en la génesis de la misma.

Tabla 1		
Año	2008	2010
Características generales		
Edad (X ± DE)	55 ± 19	55 ± 18
Varones	62%	63%
APACHE (X ± DE)	18 ± 10	17 ± 8
Motivo de ingreso		
Infeccioso	18%	22%
Neurológico	15%	18%
Politraumatismo	15%	13%
Días de ingreso (X ± DE)	7 ± 7	10 ± 13
Mortalidad	16%	21%
Técnicas invasivas		
VM (%)	56	50%
Días de VM (X ± DE)	6 ± 7	8 ± 9
Traqueotomía (%)	6	9
CVC (%)	83	72*
Días de CVC (X ± DE)	7 ± 6	10 ± 9**
CA (%)	83	84
Días CA (X ± DE)	6 ± 6	6 ± 7
SV (%)	91	93
Días de SV (X ± DE)	8 ± 8	8 ± 9
NPT (%)	34	27
TCRR (%)	15	13

*p = 0,06; **p < 0,01.

Infecciones intra UCI		
Año	2008	2010
NAVM (eventos)	5	10
ITUSV (eventos)	7	3
BPRC (eventos)	5	1

Respiratorio 2

283. MORTALIDAD POR NEUMONÍA POR GRIPE A (H1N1) EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

J.H. de Gea García, L. Tarraga García, L. Martínez Peñalver, M.T. Belmonte Alcaraz, N. Molina Sánchez y M. Martínez Fresneda

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivos: La neumonía es la principal complicación de la infección por el virus de la gripe A y suele ser la causa más frecuente de ingreso hospitalario y de evolución desfavorable. Nuestro objetivo es analizar las características clínicas y epidemiológicas, la mortalidad, así como los factores asociados al riesgo de muerte en los casos de infección por el virus de la gripe A que presentan neumonía.

Material y métodos: Estudio longitudinal y prospectivo de los pacientes que ingresaron en la UCI del H.U. Virgen de la Arrixaca con el diagnóstico de neumonía por gripe A desde noviembre de 2009 hasta febrero de 2010. Al ingreso se registraron las variables demográficas, los antecedentes personales, variables hemodinámicas y datos analíticos, el tratamiento recibido antes del ingreso, y la evolución en la UCI con las complicaciones y la mortalidad.

Resultados: Durante el periodo de estudio fueron confirmados 17 casos de neumonía por gripe A. De estos, el 23,5% eran hombres, presentaban una mediana de edad de 44 años [RIQ: 35-72] y un IMC de 29,5 kg/m² [RIQ: 23,8-35,8]. La mortalidad de los pacientes estudiados fue del 29,4%. No hubo diferencias entre los que fallecieron y no en cuanto al sexo masculino (80% vs 75%, p = 0,8), edad (44 [RIQ: 35-37] vs 47 [RIQ: 3 6-56] años, p = 0,4), antecedentes de EPOC (20% vs 33,3%, p = 0,7) y/o hábito tabáquico (40% vs 41,7%, p = 0,8). Los pacientes que fallecieron presentaban de forma significativa mayor frecuencia de IRC (40% vs 0%, p = 0,02), obesidad (80% vs 33,3%, p = 0,04) y estaban con tratamiento inmunosupresor (60% vs 8,3%, p = 0,03). No hubo diferencias en la mortalidad entre aquellos que al ingreso precisaron intubación o VMNI (66,7% vs 33,3%, p = 0,8) o inestabilidad hemodinámica (50% vs 25%, p = 0,3). Los que fallecieron presentaron valores más altos de creatinina (1,4 [RIQ: 1,1-4,1] vs 0,7 [RIQ: 0,6-0,9] mg/dl, p = 0,01) y procalcitonina (9 [RIQ: 0,8-25] vs 0,8 [RIQ: 0,2-3] ng/ml, p = 0,04). No existieron diferencias en la mortalidad entre los que recibían tratamiento anti-

retroviral empírico antes de la confirmación microbiológica o no (20% vs 50%, $p = 0,25$), en aquellos que cumplieron criterios de SDRA (60% vs 25%, $p = 0,16$), ni en los que presentaron sobreinfección bacteriana (60% vs 33,3%, $p = 0,3$). Además, los que fallecieron estuvieron ventilados mayor número de días (12 [RIQ:2-30] vs 6 [RIQ:3-17] días, $p = 0,01$) y presentaron en mayor frecuencia fallo hepático (60% vs 0%, $p = 0,003$), necesidad de técnicas de depuración extrarrenal (80% vs 0%, $p < 0,001$) y sin diferencias en cuanto a inestabilidad hemodinámica (50% vs 25%, $p = 0,35$) o alteraciones hematológicas (60% vs 16,7%, $p = 0,07$).

Conclusiones: La mortalidad de la neumonía por Gripe A es elevada y mayor en aquellos pacientes con IRC, obesos y que reciben tratamiento inmunosupresor. Durante su evolución fallecen más los que presentan alteraciones fallo hepático o renal con necesidad de técnicas de depuración extrarrenal.

284. EMBOLISMO PULMONAR: EFECTO DE LA EDAD EN 3 MODELOS DE EVALUACIÓN PRONÓSTICA. CONCLUSIONES DEL REGISTRO INFORMATIZADO DE LA ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA (RIETE)

J.C. Villalba^a, M. Monreal^b, D. Jiménez^c, J.L. Lobo^d, R. Otero^e, H. Pérez-Moltó^a, J.M. Toboso^a, C. Martí-Maciá^a y J. Klamburg^a

^aServei Medicina Intensiva; ^bServei Medicina Interna, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. ^cServicio de Neumología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

^dServicio de Neumología, Hospital de Txagorritxu, Vitoria.

^eServicio de Neumología Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Se evalúa, en los pacientes con embolismo pulmonar (EP) y por grupos de edad, la distribución de la mortalidad a los 30 días y se compara la estimación de riesgo según las escalas pronósticas "revised Geneva-rG-, Pulmonary Severity Index-PESI-, y simplified PESI-sPESI-".

Pacientes y métodos: Pacientes del estudio RIETE (registro prospectivo de pacientes diagnosticados de trombosis venosa profunda (TVP) o EP sintomático y confirmado por pruebas objetivas) con EP: 11.266. Hombres: 5168. Rango de edad (media): 14-102 (68). Diagnóstico: tomografía computarizada helicoidal (TCH) 66%; gammagrafía pulmonar (GP) 32%; arteriografía pulmonar (AP) 0,7%; ecocardiografía (ECOC): 0,4%.

Resultados: 1. Mortalidad. a. La mortalidad aumenta con la edad ($p < 0,001$). b. La principal causa de exitus en cualquier grupo de edad es el episodio inicial del propio EP ($p < 0,001$). c. El EP representa la única causa de muerte en los < 30 años y el 50% en los < 50 años. d. La mortalidad por insuficiencia respiratoria se mantiene estable (10%) a partir de los 30 años. e. La mortalidad derivada del tratamiento de la EP (hemorragias) no aumenta con la edad ($p = 0,210$). 2. Escalas pronósticas. a. La consideración global de EP de bajo riesgo varía según la escala aplicada (rG: 54%; PESI: 36%; sPESI: 28%). b. El criterio de EP de bajo riesgo decrece con la edad en cualquiera de las tres escalas (todas con $p < 0,001$) pero en diferente grado. c. El PESI estima EP de bajo riesgo el 96% de los ≤ 29 años y el 19% de los ≥ 70 años. d. El sPESI considera EP de bajo riesgo el 58% de los ≤ 29 años y el 17% de los ≥ 70 años. e. El rG clasifica de bajo riesgo los EP en el 81% de los ≤ 29 años y en el 50% de los ≥ 70 años. 3. Mortalidad en el EP de bajo riesgo según la escala aplicada. Cuando se estima EP de bajo riesgo según: a. El PESI: La mortalidad es $< 1\%$ en los ≤ 29 años y del 2,6% en los ≥ 70 años. b. El sPESI: En los ≤ 29 años no se registra mortalidad, pero esta es del 4% en los ≥ 70 años. c. El rG: mueren un 1% de los ≤ 29 años y un 7% de los ≥ 70 años.

Conclusiones: 1. La mortalidad de la EP aumenta con la edad. 2. La principal causa de exitus para cualquier edad es el propio EP. 3. El EP representa la única causa de muerte en los ≤ 29 años y el 50% de los ≤ 50 años. 4. No se observa mortalidad por insuficiencia respiratoria en < 29 años, y se mantiene estable (10%) en mayores de 30. 5. La mortalidad por sangrado como complicación terapéutica del EP no

aumenta con la edad. 9. Para evaluar EP de bajo riesgo: El sPESI es más indicado para los < 29 años y el PESI para los ≥ 70 años.

285. CASI-AHOGAMIENTO. CARACTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN TEMPORAL

L. Herrera Para, A. Ojados Muñoz, S. Martínez Saldumbide, L. Olmedo Sarriá, J.M. Castillo Sánchez, S. Moreno Aliaga, G. Escudero García, S. Rebollo Acebes y A. Melgarejo Moreno

Hospital Santa María del Rosell, Cartagena.

Objetivos: El Hospital Santa M^a del Rosell (HSMR) de Cartagena es referencia de un área que incluye 164 Km de costa siendo frecuente la recepción de patología acuática. Se describen factores de riesgo, características clínicas, del evento y evolución de pacientes con síndrome de casi-ahogamiento, así como las diferencias respecto a un registro previo.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de pacientes (pac.) adultos ingresados en Unidad de Cuidados Intensivos del HSMR con diagnóstico de casi-ahogamiento desde 1 de enero a 31 de diciembre de 2010. Además se compara con estudio previo de nuestra unidad en el periodo 1987-1996 (Med Intensiva. 1999; 23:235-40).

Resultados: Se incluyen 14 pac. (66,7% varones) con edad media de 70 años (IC95%: 62,07-77,93), 78,6% desplazados de domicilio habitual, con buena situación basal y antecedentes: arritmias (28,6%), diabetes (14,3%), epilepsia (14,3%), etilismo (14,3%) y otros tóxicos (14,3%). Todos los eventos ocurrieron de junio a septiembre, la mayoría en el Mar Menor (78,6%). Atención inicial realizada por Protección Civil (57%), siendo posteriormente atendidos todos por equipo de emergencias extrahospitalarias. El 42,8% sufrió PCR, duración media de maniobras de RCP 13,85' (IC95%: 4,81-22,91). Al ingreso 57,1% intubados, 1 pac. hipotérmico. El score APACHE-II medio fue 26,1 (IC95%: 20-32,1) y SAPS-3 67,1 (56,5-77,7) con probabilidad de mortalidad: 54,1% (IC95%: 36,9-72,2) y 48,6% (31-66,2) respectivamente. Complicaciones evolutivas: SDRA (57,1%), infección (35,7% siendo el 80% respiratoria), apoyo vasoactivo (28,6%), insuficiencia renal y alteraciones iónicas (28,6%), que no requirieron depuración extrarrenal. La ventilación mecánica invasiva se retiró en las primeras 24h en el 62,5% de pac. ventilados, precisando 1 pac. rescate con ventilación no invasiva. 14,3% presentó encefalopatía postanóxica. Mortalidad: 7,1%. Estancia media: 4,36 días (IC95%: 1,52-7,2), sin reingresos. Respecto al estudio de Martínez-Lozano et al, destaca tendencia a aumento de edad: 70 \pm 13 años vs 42 \pm 22,6 (no e.s.).

Conclusiones: El síndrome por casi-ahogamiento presenta carácter estacional, representando en nuestra unidad 3,5 ingresos/mes estival (año 2010). Paciente tipo: varón, 3^a edad, buena situación basal, desplazado durante el verano y que sufre el evento en el Mar Menor (tranquilo y poco profundo). Aunque presenta elevada gravedad inicial, el curso clínico suele ser favorable con estancias y mortalidad bajas. A pesar de las limitaciones (tamaño muestral) se observa una marcada tendencia al aumento de la edad de los pacientes.

286. MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA DE LOS PACIENTES CON TRAQUEOSTOMÍA DE LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA DEL HOSPITAL SAN PEDRO DE LOGROÑO (LA RIOJA)

L. Martínez Camarero, A.M. Ezquerro García, I. Suberviola Fernández, M.I. Enciso Santocildes, S. Suescun Ceña, R. Subero Martínez, E. Rodríguez Ruiz, S. Martínez Almazán, V. Díaz de Antoñana Sáenz y M.C. Pavía Pesquera

Hospital San Pedro, Logroño.

Objetivos: Conocer la mortalidad intrahospitalaria de los pacientes ingresados en la Unidad de Medicina Intensiva (UMI) que precisaron traqueostomía. Objetivos secundarios: conocer las caracterís-

tics clínicas y demográficas de los pacientes a los que se realizó traqueostomía. Conocer los factores asociados a la mortalidad intrahospitalaria.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo de los pacientes ingresados en UMI que requirieron traqueostomía. Período de estudio diez años (1 de enero de 2000 a 31 de diciembre de 2009). Recogida de datos mediante revisión de historias clínicas. Variables a estudio: características sociodemográficas, motivo de ingreso, indicación de traqueostomía, días de estancia en UMI, tipo de traqueostomía, tos efectiva, déficit neurológico, exitus en UMI, exitus intrahospitalario. Análisis estadístico descriptivo, análisis bivariente mediante pruebas paramétricas y no paramétricas.

Resultados: Se analizaron 182 pacientes. Se descartaron 63 pacientes con indicación de traqueostomía por problemas en vía aérea superior. Varones 64,7%. Edad 64,29 ± 14,76 años. Motivo de traqueostomía: ventilación mecánica (VM) prolongada 31,9%, extubaciones fallidas 48,7%, apertura de vía aérea 19,3%. Traqueostomía percutánea 78%. Días de ingreso en UMI 34,9 ± 19,91. Días previos de VM 17,23 ± 7,7. Tos efectiva al alta 48,5%. Se encontró relación significativa entre la edad y exitus total (p < 0,010), edad y déficit neurológico (p < 0,019), edad y exitus intrahospitalario (p < 0,026), días de ingreso en UMI y déficit neurológico (p < 0,1), tos efectiva al alta de UMI y exitus intrahospitalario (p < 0,000), tos efectiva y déficit neurológico (p < 0,004).

Conclusiones: La mitad de los pacientes con traqueostomía fallecen en el ámbito hospitalario. En nuestro grupo de pacientes, no se ha encontrado diferencias significativas en el tipo traqueostomía realizada ni en su precocidad. La edad y la tos efectiva son los principales factores asociados a la mortalidad.

287. ERRORES EN EL DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DE NEUMONÍA POR INFLUENZA A (H1N1) EN PACIENTES CRÍTICOS

A. Estella García, J. Sánchez Ruiz, V. Pérez Madueño, M. Gracia Romero y M. Recuerda Núñez

Hospital de Jerez de la Frontera, Cádiz.

Objetivos: Describir los resultados microbiológicos de muestras respiratorias en pacientes con sospecha de neumonía por virus Influenza A. Analizar falsos negativos de muestras respiratorias altas.

Métodos: Estudio descriptivo en UCI de 17 camas de un hospital comunitario. Se recogieron pacientes ingresados en UCI con sospecha clínica de neumonía viral causada por virus Influenza A (H1N1). El periodo de estudio fue octubre 2009- enero 2010. Se analizaron los resultados microbiológicos de muestras respiratorias altas y los resultados a pesar de obtener un resultado inicial negativo.

Resultados: Durante el tiempo de estudio, 18 pacientes fueron confirmados microbiológicamente con infección por virus Influenza A (H1N1). La mayoría de ellos, 15 pacientes, fueron ingresados con el diagnóstico de neumonía grave adquirida en la comunidad. Inicialmente se indicaron muestras respiratorias obtenidas de vías respiratorias altas confirmándose el diagnóstico en 12 casos. En 3 pacientes, 20%, los resultados en estas muestras fueron negativos. Debido a la alta sospecha clínica de neumonía viral primaria, el estudio se amplió con otras muestras, realizándose en 2 casos obteniéndose resultado positivo. En el 3º caso, el diagnóstico fue realizado por serología al considerar contraindicada la realización de broncoscopia debido a la hipoxemia mantenida a pesar de FiO₂ de 1 y PEEP elevada.

Conclusiones: El diagnóstico de neumonía por Influenza A (H1N1) puede dar lugar a falsos negativos con muestras obtenidas de vías respiratorias altas. Resultados microbiológicos negativos obtenidos de vías respiratorias altas no excluyen el diagnóstico por Influenza siendo recomendable ampliar el estudio en caso de alta sospecha clínica.

288. PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS QUE REINGRESAN EN LA UNIDAD DE VIGILANCIA INTENSIVA (UVI)

J. Cabrera Arrocha^a, H. Marrero González^a, D. Linares Buitrago^a, D. Rodríguez Palomo^a, O. Fariñas Román^a, P. Saavedra Santana^b, P. Rodríguez Suárez^a y S. Ruiz Santana^a

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

^bDepartamento de Matemáticas, ULPGC, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Analizar motivo de reingreso en UVI de los pacientes traqueostomizados.

Métodos: Estudio retrospectivo durante el periodo 2002-2008 llevado a cabo en la UVI del Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín entre los pacientes traqueostomizados que precisaron reingreso en la UVI. Se recogieron datos demográficos, días de intubación, GCS al alta de UVI, causa de traqueostomía, motivo de reingreso y mortalidad. Los valores expresan medias ± DE, medianas (IQR) o frecuencias y porcentajes.

Resultados: Se muestran en la tabla.

	Reingreso		
	No (n = 353)	Sí (n = 31)	p
Edad	58,4 ± 16,8	57,4 ± 15,6	0,735
GCS al alta UVI	13 (9-15)	15 (11,15)	0,488
Tiempo de IOT	15 (11-21)	20 (16-27)	0,112
Causa de traqueostomía			0,785
Nivel de conciencia	147 (41,6)	11 (36,7)	
Weaning difícil	151 (42,8)	13 (43,3)	
Lesión medular	18 (5,1)	3 (10)	
Emergente	4 (1,1)	0	
Otros	33 (9,3)	3 (10)	
		Motivos de reingreso	
		Obstrucción por secreciones: 23 (52,3%)	
		Broncoaspiración: 5 (11,4%)	
		Atelectasia: 1 (2,3%)	
		Sepsis: 3 (6,8%)	
		Otros: 12 (27,3%)	
Mortalidad	66 (18,5)	3 (9,7)	

Conclusiones: No encontramos diferencias significativas ni en la edad ni en GCS al alta ni en el tiempo de intubación de los pacientes que reingresaron en UVI respecto a los que no lo precisaron. El motivo de reingreso de los pacientes es en la mayoría de los casos por acúmulo de secreciones.

Sepsis 3

289. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES CON INFECCIÓN INTRAABDOMINAL Y SEPSIS GRAVE O SHOCK SÉPTICO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA DE UN HOSPITAL TERCIARIO

M. Pascal Jiménez, E. Salas Escudero, I. Azkárate Egaña, R. Sebastián Alda, E. Cabarcos Grávalos, I. García Sáez, L. Atutxa Bizcarguenaga, I. Santacana González, L. Barrutia Gaspar e I. Huerta González

Hospital Donostia, San Sebastián.

Objetivos: Conocer las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con infección intraabdominal y sepsis grave/shock séptico ingresados en nuestra UCI durante un periodo de casi tres años y compararlas con el total de pacientes con sepsis grave/shock séptico ingresados durante el mismo periodo.

Material y métodos: Estudio descriptivo prospectivo realizado durante un periodo consecutivo de 35 meses (1.2.08-31.12.10) en una UVI de 48 camas de un hospital de tercer nivel que atiende a una población de 700.000 habitantes.

Resultados: Durante este periodo, un total de 508 pacientes ingresaron o presentaron durante su ingreso en UVI un cuadro de sepsis grave/shock séptico. De ellos, en 115 pacientes la causa fue una infección intraabdominal (excluyendo colecistitis y colangitis). Hubo un predominio de varones tanto en el grupo de I. intrabdominal (70%) como en el total de sepsis (66%) siendo el promedio de edad ligeramente superior en los casos de I. intrabdominal (66 vs 63). Aunque el APACHE medio fue similar en ambos grupos 21, en el de I. intrabdominal el porcentaje de pacientes con shock séptico frente a sepsis grave fue superior (87% vs 73% en el grupo total), así como los valores de procalcitonina (37 vs 33), de lactato en las primeras 6 horas (30 vs 27 mg/dl) y del lactato en las primeras 24 horas (35 vs 30 mg/dl). En un 83% de pacientes con I. intrabdominal se obtuvieron hemocultivos, siendo 37% de ellos positivos. En el grupo total de sepsis, en el 90% se solicitaron hemocultivos, con un porcentaje superior de positivos (47%). En el grupo de I. intrabdominal se objetivó una mayor cantidad de pacientes con hipoglucemia (17% vs 13% en el total), necesidad de ventilación mecánica (80% vs 54%) y HDFVV (47% vs 33%). La mortalidad intraUCI (28%) e intrahospitalaria (36%) fue también superior en el grupo que nos ocupa frente al total (20,5% y 26%, respectivamente), así como la estancia en UCI (media en I. intrabdominal 28 días vs 18 días en el total) y la estancia hospitalaria total (media 60,5 días en I intrabdominal vs 43 en el total).

Conclusiones: La infección intrabdominal es una causa importante de sepsis grave/shock séptico, no solo por su alta prevalencia (solo superada en nuestro hospital por la neumonía), sino porque genera mayor morbilidad, mortalidad y días de ingreso.

290. TERLIPRESINA EN EL SHOCK SÉPTICO REFRACTARIO

J. Araujo Alcántara, M.J. Bruscas Alijarde, E. González Higuera, A. Corrales Cruz, J.M. Añón Elizalde, M.A. Garijo Catalina, J.C. Pérez Llorens, O. Castro Gallego, P.V. de Paz Varea y F. Solana García

Hospital Virgen de la Luz, Cuenca.

Objetivos: Definir las características de los pacientes con shock séptico refractario tratados con terlipresina. Analizar la evolución respecto a la mortalidad, los efectos adversos y la utilización de otros vasopresores en los pacientes que recibieron terlipresina.

Métodos: Durante el periodo de febrero de 2007 a octubre de 2010 se incluyeron 7 pacientes con shock séptico refractario. Todos los casos estaban corroborados por Swan- Ganz o PICCO. Los enfermos tenían dosis de dopamina de > 10 µg/kg/min, y de noradrenalina de > 1 µg/kg/m con TAM < 70 mmHg. Dos pacientes tenían dosis

de adrenalina de > 0,5 µg/kg/min. Todos eran varones con una edad media de 50 ± 5 años. El origen de la sepsis fue variado.

Resultados: Sobrevivieron 4 pacientes. Se pudieron disminuir drogas vasoactivas en 5 pacientes, que habían recibido terlipresina de forma precoz y tenían menos órganos afectados. Las dosis utilizadas fueron: en 5 casos bolo de terlipresina de 1 mg y en 2 casos perfusión de 1 mg de terlipresina en 100 cc de suero salino 0,9% (en 3-4 horas). En 1 paciente se precisó repetir el bolo de terlipresina a las 24 horas.

Conclusiones: La terlipresina representa una eficaz medida en el shock séptico refractario, sobre todo cuando se inicia de forma precoz y el paciente tiene menos órganos afectados. Actualmente se precisan más ensayos clínicos para poder recomendar la utilización de la terlipresina, asociada a otros vasopresores, como tratamiento del shock séptico refractario.

291. HEMOPERFUSIÓN CON POLIMIXINA B (PMB-HP) COMO TRATAMIENTO DE RESCATE EN EL SHOCK SÉPTICO REFRACTARIO (SSR) POR SEPSIS MENINGOCÓCICA

J.M. Serrano Simón, M.D. Bautista Rodríguez, I. Alcalde Mayayo, A. Mula Gómez, I. Quero del Río, M.J. Ferrer Higuera, R. Ojeda López, M. López Andreu, A. Merino Rodríguez y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivos: La reducción de endotoxinas mediante hemoperfusión con polimixina B (PMB-HP) es una técnica probada en sepsis severa. Consiste en adsorción a una columna de fibras de poliestireno con polimixina B inmovilizada. Este tratamiento se ha utilizado preferentemente en sepsis severa por gram negativos de origen abdominal. Presentamos 3 casos de pacientes con shock séptico refractario (SSR) por meningococemia, en los que aplicamos esta modalidad terapéutica. **Objetivos del estudio:** 1. Evaluar el efecto de PMB-HP sobre el estado hemodinámico, y 2. Evaluar la eficacia de PMB-HP sobre los niveles de los mediadores de la respuesta inflamatoria sistémica en estos pacientes.

Métodos: Inclusión: 1) Inestabilidad hemodinámica con incremento en la dosis de noradrenalina + adrenalina (NA+A) > 50% en las primeras 6 horas tras el diagnóstico, a pesar de optimizar volemia. 2) Falta de respuesta a tratamiento convencional (de acuerdo a "Surviving Sepsis Campaign"). 3) Tres o más fallos orgánicos, 4) Confirmación diagnóstica de meningococemia (PCR y/o cultivo microbiológico). **Intervenciones:** dos sesiones de PMB-HP (Toramyxin®): 2 horas cada sesión, con 24 horas de intervalo. **Mediciones:** cambios de requerimientos de dosis en NA+A; parámetros de perfusión; y niveles de citocinas usando kits de ensayo inmuno-adsorbentes. Todas las mediciones fueron secuenciales en cada sesión de PMB-HP: T0 (basal, pre-1ª sesión), T1 (post-PMB-HP), T2 (pre-2ª sesión), T3 (post-2ª sesión PMB-HP).

Resultados: Pacientes: 2 mujeres y 1 varón: Casos N° 1, 3 y 2; edad 38, 28 y 29 años, respectivamente. APACHE II score al ingreso en UCI: 26, 21 y 31; estancia en UCI: 22, 15 y 40 días; respectivamente. Los tres casos mostraron una reducción en los requerimientos de NA+A desde T0 a T2: 80%, 33% y 65%, respectivamente. Los niveles de lactato se redujeron desde T0 a T2: 41%, 65%, 77%; y

Niveles de citocinas																				
Caso	IL17 pg/ml				IL6 pg/ml				IL8 pg/ml				IL10 pg/ml				TNFalf			
	T0	T1	T2	T3	T0	T1	T2	T3	T0	T1	T2	T3	T0	T1	T2	T3	T0	T1	T2	T3
1	175	148	169	156	10.831	10.198	3.163	2.873	2.793	953	323	255	1.793	886	0	0	2,95	0	0,85	0
2	165	154	175	142	10.017	9.952	3.581	1.675	-	-	-	-	251	50	7,7	0	-	-	-	-
3	171	158	146	147	6.334	453	929	671	-	-	-	-	129	0	0	0	-	-	-	-

SOFA score se redujo desde 12, 15, 11, a 9, 9 y 7; respectivamente. Igualmente, la diuresis se incrementó desde T0 a T2: 90%, 66%, 73% respectivamente. Los tres pacientes sobrevivieron.

Conclusiones: PMB-HP podría revertir el shock en los casos de SSR por sepsis meningocócica. Esta respuesta puede estar asociada con reducción de mediadores inflamatorios de sepsis, y mejorar la supervivencia. PMB-HP es un tratamiento seguro y fácil de aplicar: Habitualmente se utiliza secuencialmente con técnica de reemplazo renal. No limita ningún otro tratamiento (esteroides, proteína C Activada Recombinante). Estos datos sugieren que PMB-HP puede ser una modalidad efectiva como tratamiento de rescate en SSR por sepsis meningocócica.

292. PARÁMETROS BIOQUÍMICOS SENCILLOS COMO BIOMARCADORES DE SEPSIS FRENTE A SIRS AL INGRESO EN UCI

E. Meyer García-Sípido, L. Sanz Sanz, M. Fuentes Ponte, N. Chamorro Borraz, J. López Martínez, F. del Nogal Sáez y J. Rebollo Ferreiro

Hospital Severo Ochoa, Leganés.

Objetivos: Comprobar si algunos parámetros bioquímicos que pueden ser rápidamente determinados al ingreso del paciente en UCI, nos permiten diferenciar la etiología séptica del proceso frente a otros cuadros inflamatorios agudos no relacionados con un proceso infeccioso.

Métodos: Estudio observacional de cohortes que incluye todos los pacientes críticos mayores de 18 años (excluyendo pacientes con patología coronaria aguda) ingresados en UCI durante 6 meses del año 2010. Al ingreso se determinaron por medio de un autoanalizador "HITACHI" Fe, colesterol total y PCR. Así mismo se recogió la cifra de leucocitos del hemograma y se calcularon APACHE II, SAPS II y MPMO. En función de sus datos clínicos, evolutivos y microbiológicos, los pacientes fueron adscritos al alta a los grupos de sépticos y críticos con SIRS sin sepsis. Se recogió la mortalidad en UCI. El análisis estadístico valoró media, mediana, desviación estándar, t-test de Student para datos no emparejados.

Resultados: El número de pacientes incluidos fueron 70 (29 mujeres y 41 hombres) con una edad comprendida entre los 31 y los 92 años (mediana de 66,5 años), similar en ambos grupos (sépticos y no sépticos) La mortalidad en UCI fue de 24% (17/70). El APACHE II fue de 22 ± 9 puntos significativamente más alto ($p < 0,05$) en el grupo de pacientes sépticos. El SAPS II fue de 45 ± 20 puntos, más alto en sépticos ($p < 0,01$). La sideremia fue de $43 \pm 36 \mu\text{g/dL}$, sin diferencias entre ambos grupos. El colesterol total fue de $120 \pm 47 \text{ mg/dL}$ (significativamente más bajo en sépticos: $p < 0,005$) y la PCR de $137 \pm 141 \text{ mg/L}$ significativamente más alta en el sépticos ($p < 0,001$). La tasa de leucocitos fue de $12.750 \pm 8.800/\text{mm}^3$ siendo similares los recuentos en pacientes sépticos y no sépticos.

Conclusiones: Aunque algunos biomarcadores como la procalcitonina pudieran tener mayor poder discriminativo, algunos parámetros más baratos y de muy rápida obtención pueden orientar al ingreso en UCI sobre la etiología séptica del cuadro crítico. La presencia de leucocitosis y de hiposideremia no permite asegurar la etiología séptica de los procesos inflamatorios en su fase inicial. Los valores bajos de colesterol total, coincidiendo con PCR altas, sugieren una etiología séptica frente a otro tipo de procesos inflamatorios.

293. SRIS EN PACIENTES VIH POSITIVO INGRESADOS EN UCI

P. Vidal Cortés, A.V. Aller Fernández, M. Mourelo Fariña, P. Lameiro Flores, P. Vázquez Rodríguez y A. Castro Iglesias

CHUAC, A Coruña.

Objetivos: Estudiar el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica en pacientes VIH + ingresados en UCI.

Métodos: Análisis retrospectivo de pacientes VIH + ingresados en una UCI de 36 camas entre enero de 2005 y diciembre de 2009. Analizamos número de criterios de SRIS de cada paciente y relación con: estado nutricional (albúmina, prealbúmina y transferrina), inmunológico (CD4, tratamiento antirretroviral de gran actividad -TARGA-), diagnóstico, soporte de órganos (hemodinámico, respiratorio y renal), estancia en UCI y mortalidad.

Resultados: 105 pacientes (70,5% varones, edad media $41,05 \pm 8,57$). 49,5% recibía TARGA al ingreso, recuento medio de CD4: $275,4 \pm 362,16/\text{mL}$. 58,3% de los pacientes ingresó por un cuadro infeccioso. Estancia en UCI: $8,67 \pm 9,88$ días, mortalidad intraUCI: 28,6%. Un 72,9% de los pacientes reunió criterios de SRIS. El número de criterios de SRIS medio que presentó nuestro grupo (excluyendo pacientes coronarios) fue $2,34 \pm 1,09$. No encontramos relación significativa entre el número de criterios de SRIS y recibir o no TARGA al ingreso ($2,35 \pm 1,05$ vs $2,32 \pm 1,13$) o los antecedentes de alcoholismo (sí: $2,14 \pm 0,94$, no: $2,37 \pm 1,12$) o drogas por vía parenteral (sí: $2,78 \pm 1,05$, no: $2,25 \pm 1,08$). Los que ingresaron por motivo infeccioso presentaron un número significativamente mayor de criterios de SRIS ($2,62 \pm 0,01$ vs $1,77 \pm 1,04$, $p = 0,000$). No hubo relación significativa entre necesidad de soporte de órganos y número de criterios de SRIS, pero vimos una tendencia hacia un mayor número de criterios de SRIS entre aquellos que necesitaron soporte vasopresor (necesidad de aminas: $2,54 \pm 1,13$ vs $2,11 \pm 1,01$, $p = 0,06$; ventilación mecánica: $2,41 \pm 1,08$, no VM $2,15 \pm 1,12$; TRRC $2,25 \pm 1,24$ vs no TRRC $2,35 \pm 1,07$). Los pacientes con SRIS ≥ 3 presentaron un APACHE II significativamente mayor ($29,67 \pm 5,20$ vs $24,44 \pm 5,85$, $p = 0,006$). Al comparar los que presentaron > 2 criterios de SRIS con los que presentaron ≤ 2 , no encontramos diferencias en cuanto a recuento de CD4 y nadir CD4 ($39,83 \pm 8,47$ vs $40,80 \pm 7,61$ y $208,84 \pm 224,10$ vs $230,04 \pm 360,90$ céls/mm, respectivamente). No se demostró una diferencia en el estado nutricional de ambos grupos (albúmina, ≥ 3 SRIS: $2,37 \pm 0,62$ vs < 2 SRIS: $2,40 \pm 0,57$; prealbúmina, $6,76 \pm 4,11$ vs $8,64 \pm 5,02$; transferrina: $140,28 \pm 56,84$ vs $152,27 \pm 66,87$). Tampoco encontramos diferencias significativas en cuanto a estancia en UCI ($9,88 \pm 10,72$ vs $9,33 \pm 9,80$ días), hospitalaria ($28,10 \pm 23,70$ vs $35,14 \pm 34,75$), o mortalidad entre ambos grupos (SRIS en exitus intraUCI: $2,56 \pm 1,04$ vs no exitus: $2,22 \pm 1,11$).

Conclusiones: El 72.9% de nuestros pacientes cumplieron criterios de SRIS. Los pacientes que ingresan por motivo infeccioso, cumplen más criterios de SRIS. Los pacientes que cumplieron > 2 criterios de SRIS presentaron un APACHE II significativamente mayor. Esta mayor gravedad no se relaciona con una mayor necesidad de soporte de órganos ni con una mayor mortalidad. El estado nutricional y la situación inmunológica no influyen significativamente en la aparición de SRIS.

294. ESTUDIO PRELIMINAR DE ASOCIACIÓN DE LA ENDOTOXINEMIA CON CRITERIOS DE SIRS, LACTATO, APACHE II, PROTEÍNA C CROMOGENICA Y ANTICOAGULANTE, PROTEÍNA C REACTIVA Y PROCALCITONINA EN PACIENTES CON SEPSIS ABDOMINAL

N. Vidart Simón, F. Martínez Sagasti, N. del Prado González, D. Ortega de Heredia, M. Cubells Romeral y S. Asenjo Correa

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivos: Conocer la relación de la endotoxemia con el número de criterios de SIRS, el APACHE-II y los niveles plasmáticos de lactato, proteína C reactiva (PCR), procalcitonina (PCT), proteína C anticoagulante (PCa) y cromogénica (Pc) en pacientes con sepsis abdominal.

Métodos: Se estudian 29 pacientes que ingresan en UCI con sepsis abdominal. En las primeras 24 horas se determina en sangre arterial: lactato, PCR, PCT, endotoxina por el método EAA (considerándose baja si $< 0,4 \text{ pg/mL}$ y alta $> 0,4 \text{ pg/mL}$), PCa y Pc (baja $< 40\%$,

normal > 40%) y se calcula el APACHE-II y el número de criterios SIRS según la Conferencia de Consenso de 1991. Se analiza cuáles de estas variables se asocian con niveles altos de endotoxina. Las variables cuantitativas se expresan con media y desviación estándar (DE) o con mediana y rango intercuartílico (RIC) en caso de presentar asimetría o elevada dispersión. Las variables cualitativas se resumieron mediante su frecuencia absoluta y relativa. Debido al pequeño tamaño muestral se han utilizado la prueba de la mediana y el test de Kruskal Wallis para contrastar variables cuantitativas con variables cualitativas y el test de Fisher para evaluar la asociación entre variables cualitativas.

Resultados: De los 29 pacientes 17 son hombres (58,96%). Edad media 64,9 años (DE: 16,3), APACHE medio de 21 (DE: 7,53), mediana SOFA 9 (RIC: 6-9). Se encontró asociación significativa entre nivel de endotoxemia y APACHE-II: en el grupo con endotoxemia baja el APACHE fue 16 (DE: 5,4) vs 23,8 (DE: 7,7) en el grupo de endotoxemia alta ($p = 0,039$). Se encontró una tendencia de que concentraciones altas de lactato sérico presentaron mayor frecuencia de endotoxina circulante alta (13 pacientes, 86,7% de endotoxemia y lactato elevados vs 5 pacientes, 55,6% para concentraciones bajas de lactato, $p = 0,150$). No se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre el nivel de endotoxina y el número de criterios de SIRS, los valores de Pcc y Pca, la PCT ni la PCR.

Conclusiones: Uno de los factores asociados a endotoxemia alta en la sepsis abdominal es la mayor puntuación de APACHE-II y hay una tendencia a asociarse con mayor lactacidemia. La PCT, PCR, Pcc, Pca y el número de criterios de SIRS no parecen asociarse con mayor endotoxemia; no obstante este estudio preliminar está limitado por un escaso número de pacientes.

Financiada por: Beca Brahms Junio 2008.

Sepsis 4

295. EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LOS PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA GRAVE ATENDIDOS EN UNA UCI DURANTE 6 AÑOS

R. Sierra Camerino, I. Galván Parra, J.A. Noria Serrano, S. Pedraza López, A.C. Sánchez Rodríguez, J.M. Martín Cano y J. Flores González

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivos: Analizar la evolución clínica de una serie de pacientes con pancreatitis aguda grave (PAG) atendidos en una UCI.

Métodos: Diseño: estudio de observación analítico. Pacientes: serie de casos de PAG (APACHEII > 8). Ámbito: UCI polivalente. Período: 6 años (2004-2010). Variables: edad, sexo, etiología, tiempos, respuesta inflamatoria (SRIS), gravedad (criterios de Ranson [C-R], índice de Balthazar [IB], APACHE II del día 1º, disfunciones orgánicas [SOFA del día 1º (d1) y a las 48h], mortalidad e infecciones asociadas. Datos en medias (rango, DE, IC95%) y porcentajes. Análisis univariado y multivariado.

Resultados: Ingresaron en la UCI 59 pacientes con PAG, 35 hombres y 24 mujeres con 66,4 (37-86) años de edad y APACHE II: 18,4 (8,3). Un 52% era de origen biliar y 13% etilicas. Los tiempos de demora de ingreso y de estancia en la UCI fueron 1,8 (2,7) y 9,6 (11,4) días. Un 76% tenían un SRIS al ingreso. Los niveles plasmáticos de proteína C-reactiva fueron de 23,5 (19,6) el d1 y 29,1 (15,5) mg/dL a las 48h. Presentaron 3,1 (1,3) C-R y un IB de 5,9 (3,5). Las SOFAd1 y SOFA 48h fueron 6,9 (5) y 6,4 (6,2). Un 85% tuvieron disfunciones orgánicas y 42% infecciones asociadas. Murieron en la UCI 23 pacientes (39%), más hombres que mujeres (18 vs 5, $p = 0,03$). Solo los valores de APACHE II, SOFAd1 y SOFA48h, fueron superiores en los que fallecieron [21,2 (16,7-25,7) vs 15,1 (13,1-17,1), 9,1

(5,9-12,2) vs 4,9 (3,6-6,1) y 13,3 (10,1-16,5) vs 3,4 (2,2-4,7), todos $p < 0,0001$]. Solo la SOFA 48h fue un predictor de mortalidad en la regresión logística ajustada [OR 1,85 (1,3-2,7)], con área bajo curva ROC 0,91 (0,8-1) y valor umbral 9 (sensibilidad 88%, especificidad 89%).

Conclusiones: La presencia de disfunción multiorgánica durante las 48 horas iniciales del ingreso en esta UCI es un indicador precoz de mortalidad de las PAG.

296. CARACTERÍSTICAS DE CASOS DE PANCREATITIS AGUDA GRAVE EN UNA UCI. COMPARACIÓN DE 2 PERÍODOS

I. Galván Parra, R. Sierra Camerino, J.A. Noria Serrano, S. Pedraza López, A. Sánchez Rodríguez, J.M. Martín Cano y J. Flores González

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivos: Comparar las características de una casuística de pancreatitis aguda grave (PAG) atendidos en una UCI en 2 períodos, antes y después de un consenso de manejo hospitalario.

Métodos: Diseño: estudio de observación, descriptivo y retrospectivo. Pacientes: serie de casos de PAG (APACHE II > 8). Ámbito: UCI polivalente. Períodos (P): 1º) 4 años (1998-2002) y 2º) 6 años (2004-2010). En 2003 se alcanzó un acuerdo entre intensivistas y gastroenterólogos del hospital para un manejo basado en evidencias de la PAG. En 2004 se estableció un consenso nacional (SEMICYUC). Datos en valores medios (rangos, DE) y porcentajes.

Resultados: En el P1º ingresaron en la UCI 20 pacientes con PAG (5 anuales), 11 hombres y 9 mujeres con 58,1 (21-77) años de edad y APACHE II: 20,8 (10,9). En el P2º fueron 59 pacientes (10 anuales), 35 hombres y 24 mujeres con 66,4 (37-86) y APACHE II: 18,4 (8,3). El origen de las PAG fueron respectivamente en el P1º y P2º, 50% vs 52% de origen biliar y 30% vs 13% etilicas. En el P2º se redujo el tiempo de demora de ingreso en la UCI [4,8 (1-25) vs 1,8 (0-13) días]. El tiempo de estancia media aumentó poco [8,45 (1-29) vs 9,6 (1-49) días]. Todos tenían un SRIS al ingreso en el P1º y 76% en el P2º. La concentración inicial de la proteína C-reactiva fue de 16,7 (13,5) en el P1º y 23,5 (19,6) mg/dL en el P2º. La SOFA inicial fue 6,1 (4,1) en el P1º y 6,9 (5) en el P2º. Recibieron antibioterapia profiláctica, 80% en el P1º y 52% en el P2º ($p = 0,03$). Murieron 11 pacientes (55%) en la UCI en el P1º y 23 (39%) en el P2º ($p = 0,3$), tasas similares a las predichas por APACHE II para el diagnóstico gastrointestinal (51% y 42%).

Conclusiones: A pesar de facilitar el ingreso en la UCI y adoptar un manejo estandarizado e interdisciplinario de las PAG, los resultados no cambiaron significativamente, probablemente en relación con la gravedad de la enfermedad.

297. ESTUDIO METABOLÓMICO EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

M. García Simón^a, J.M. Morales Tatay^b, D. Monleón Salgado^c, R. Vento Rehues^a, H. Martínez Maicas^a, M. Argüeso García^a, E. Pérez Sancho^a, A. Jordá Miñana^a, A. Mesejo Arizmendi^a y J. Blanquer Olivás^a

^aHospital Clínico Universitario, Valencia. ^bFundación de Investigación del Hospital Clínico, Valencia. ^cUnidad Central de Investigación, Medicina, Valencia.

Objetivos: La sepsis representa hoy un problema de suma importancia en las UCIs, por su elevada prevalencia y gravedad. Diferentes estudios metabólicos han demostrado su potencial utilidad en el diagnóstico y pronóstico clínico de diversos procesos patológicos. El objetivo del estudio es la obtención de un perfil metabólico en pacientes de UCI con sepsis grave (SG) y shock séptico (SS), para intentar confirmar su posible valor diagnóstico y predictivo.

Métodos: El estudio se realizó en pacientes ingresados en la UCI del Hospital Clínico Universitario de Valencia. Se analizó por RMN la orina de 45 pacientes (27 con SG y 18 con SS) tomada en el día de ingreso, en los 2 días siguientes y a la fecha de alta. Se obtuvieron espectros de RMN para cada muestra de orina en un espectrómetro Bruker AVANCE 600 de 14,1 Teslas, que fueron estudiados mediante análisis multivariable (PLS-DA) e integración de picos. Las regiones espectrales relevantes se cuantificaron en unidades arbitrarias (área espectral relativa) y se calcularon las medias, desviaciones estándar y significación estadística de las mismas mediante t de Student.

Resultados: Los espectros de RMN de orina mostraron señales de alrededor de 50 metabolitos. El análisis multivariable PLS-DA revela diferencias metabólicas entre pacientes con SG y SS el primer día de estancia en la UCI, que incluyen, entre otros, los niveles relativos de citrato (SG 29 ± 16 , SS 17 ± 11 , $p: 0,008$), fenilalanina (SG 78 ± 35 , SS 46 ± 28 , $p: 0,003$), carnitina (SG 37 ± 23 , SS 79 ± 60 , $p: 0,002$) e hipurato (SG 41 ± 20 , SS 64 ± 27 , $p: 0,002$). Por otra parte, algunos de los metabolitos detectados a su ingreso también correlacionaron con la supervivencia del paciente: cabe destacar la trimetilamina (exitus 40 ± 40 , no exitus 20 ± 10 , $p: 0,004$) y una señal sin asignar (frecuencia de resonancia $3,40$ ppm, exitus 46 ± 20 , no exitus 111 ± 90 , valor, $p: 0,0003$).

Conclusiones: El perfil metabólico de orina en paciente de UCI con sepsis muestra diferencias con el shock séptico y un posible valor predictivo de supervivencia. Los metabolitos detectados están relacionados con el metabolismo de lípidos, ciclo de Krebs y metabolismo bacteriano. La metabolómica de orina en pacientes de UCI sugiere posibles aplicaciones clínicas y evolutivas.

298. VALOR PRONÓSTICO DE PCR Y PCT AL INGRESO EN LOS PACIENTES DE UCI

M.R. Mañas Vera, R. de la Chica Ruíz-Ruano y F. Manzano Manzano
Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivos: Determinar el valor pronóstico de la proteína C reactiva (PCR) y la procalcitonina (PCT) en los pacientes que ingresan en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Material y métodos: Estudio de cohortes prospectivo realizado en la UCI del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada durante un periodo de 2 meses, desde el 1 de septiembre al 31 de octubre del 2010. Se incluyeron de manera consecutiva todos los pacientes ingresados en la unidad con estancia igual o superior a 24 horas. Las variables principales recogidas fueron los niveles de PCR y PCT al ingreso. También se recogieron otras variables como los datos demográficos, la puntuación según la escala pronóstica APACHE II y según la escala de gravedad SOFA en las primeras 24 horas, y el motivo de ingreso. Se estudió la asociación entre dichas variables y mortalidad en UCI (variable dependiente) mediante la realización del test chi-cuadrado de Pearson, con prueba exacta de Fisher cuando fue necesario. Los resultados se expresaron en media (\pm DE), mediana y porcentajes.

Resultados: Se obtuvieron datos de un total de 85 pacientes, 56 hombres (65,9%) y 29 mujeres (34,1%), con una mediana de edad de 69 y media $64 (\pm 15,2)$ años. Las medias de las determinaciones realizadas fueron las siguientes: PCR = $10,7 (\pm 11)$ mg/dl; PCT = $3,8 (\pm 10)$ ng/dl; SOFA = $4,4 (\pm 4,3)$ y APACHE II = $21 (\pm 6,2)$. El motivo de ingreso más prevalente fue el control postoperatorio de cirugía cardiaca con 33 pacientes (38,8%) y la mortalidad en UCI fue del 16,5%. Se observó que existía asociación significativa entre mortalidad y valor elevado de PCT al ingreso ($\chi^2 = 71,9$; $p = 0,017$), puntuación SOFA del primer día ($\chi^2 = 33,2$; $p = 0,001$) y postoperatorio de cirugía cardiaca ($\chi^2 = 7,08$; $p = 0,007$). No se observó asociación con el valor de PCR al ingreso, sexo o edad, ni con el APACHE II.

Conclusiones: En nuestra muestra, la presencia de niveles elevados de PCT fue un factor de mal pronóstico para los pacientes que ingresan en UCI, así como la puntuación SOFA del primer día y la cirugía cardiaca.

299. ENFOQUE DE STEWART EN LA EVALUACIÓN DE LAS ALTERACIONES DEL EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE DE LOS PACIENTES CRÍTICOS. VALOR PRONÓSTICO DEL STRONG ION GAP (SIG)

B. Fores Novales, S. Yuste del Valle, U.X. Bengoetxea Uriarte, M. Tebar Soto, L. Aramburu Argandoña, A. Gorostiaga Casas, L.J. Aguilera Celorrio, J.C. Herrero Herrero, M. Uribarri López y A. Ruiz González

Hospital de Basurto, Bilbao.

Objetivos: Comparar la clasificación de los trastornos del equilibrio ácido-base (EAB) de los pacientes según la visión tradicional con el enfoque de Stewart. Estudiar la asociación entre el valor del SIG, anión gap corregido (AGc), ácido láctico, cloro, exceso de bases (EB), pH y marcadores de sepsis (PCR y procalcitonina) y la mortalidad a 28 días.

Métodos: Estudio prospectivo observacional en una Unidad de Cuidados Críticos de un hospital terciario. Se incluyeron los pacientes médicos ingresados en un periodo de 2 meses. Se recogieron datos demográficos, diagnóstico y analítica con gasometría arterial, iones (Na, K, Cl, Ca, Mg, P), albúmina, ácido láctico, hemoglobina, PCR y procalcitonina al ingreso en la Unidad. Los datos recogidos y los tests sanguíneos forman parte de la práctica clínica estandarizada de la Unidad. El diagnóstico del trastorno del EAB se realizó usando el análisis convencional y el enfoque de Stewart. Se estudió la concordancia o discordancia de las interpretaciones diagnósticas según los 2 enfoques (tradicional y Stewart) en cada paciente. Se llevó a cabo un análisis de regresión logística para estudiar la asociación entre el valor del SIG, AGc, ácido láctico, cloro, EB, ph, PCR y procalcitonina y la mortalidad a 28 días. Se estudió la correlación entre el SIG y AGc. El estudio estadístico se realizó con el programa G-Stat 2.0.

Resultados: Se incluyeron 45 pacientes. Los diagnósticos más frecuentes fueron: peritonitis, sepsis, pancreatitis y neumonías. En el 40% de los casos se observó discordancia entre el enfoque clásico y Stewart. En estos casos la interpretación clásica no mostraba alteraciones del EAB mientras el enfoque Stewart diagnosticaba acidosis metabólicas. 42 pacientes presentaron acidosis metabólica. Los tipos de acidosis metabólicas fueron: láctica, hiperclorémica y con SIG elevado. El 89% de los pacientes tuvieron acidosis metabólica mixta. Se identificó el SIG como el mejor predictor de mortalidad a 28 días. Se encontró asociación entre AGc, EB y pH y la mortalidad a 28 días. No se encontró asociación entre valores de ácido láctico, cloro, PCR y procalcitonina y mortalidad a 28 días. Se obtuvo correlación estadísticamente significativa entre los valores de SIG y AGc.

Conclusiones: El enfoque de Stewart identificó acidosis metabólicas con valores de bicarbonato y EB normales. La interpretación de los trastornos del EAB bajo la visión de Stewart permite una evaluación más exacta del componente metabólico mejorando el entendimiento de la patogénesis y es muy útil en pacientes con trastornos complejos del EAB. El análisis de regresión logística identificó el SIG como un buen predictor de mortalidad a 28 días. La cuantificación del SIG puede ser útil para establecer la gravedad y pronóstico de las acidosis metabólicas.

300. EPIDEMIOLOGÍA Y PRONÓSTICO DEL FRA EN PACIENTES CON SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO

H. Bouchotrouch, L.M. Tamayo Lomas, J.I. Alonso Fernández, Z.M. Franzón Laz, J.J. Centeno Obando, M.M. Martín-Macho González, J. Soques Vallés, S. Moradillo González, C. Berrocal de la Fuente y S. González Prado

Complejo Asistencial de Palencia.

Objetivos: El fracaso renal agudo constituye una entidad frecuente en los pacientes críticos. La sepsis y el shock séptico cursan con una gran disminución de la resistencia vascular sistémica y con una

distribución anómala del flujo sanguíneo. Si los objetivos de mejoría global de la perfusión tisular no se consiguen precozmente, la función renal suele deteriorarse. El presente estudio ha pretendido describir las características epidemiológicas y establecer el pronóstico del FRA (según la clasificación RIFLE) en los pacientes que ingresan o desarrollan sepsis grave o shock séptico en nuestra unidad.

Métodos: Se ha llevado a cabo un estudio observacional y prospectivo sobre aquellos pacientes mayores de 18 años que ingresaron en la UCI del Complejo Asistencial de Palencia con criterios de sepsis grave o shock séptico o que la desarrollaron durante su estancia en nuestra unidad en un período de 12 meses (de octubre de 2008 a septiembre de 2009). Se han analizado variables como: edad, sexo, comorbilidades asociadas, origen de la infección, estancia en UCI, incidencia del FRA en los pacientes estudiados, mortalidad de la sepsis, mortalidad de los pacientes con sepsis y $Cr > 2$ mg/dl, mortalidad de los pacientes con sepsis y oliguria y mortalidad de los pacientes con sepsis y ambos criterios ($Cr > 2$ mg/dl y oliguria). Además, estudiamos la evolución de los valores de Cr durante los primeros 7 días de estancia y su asociación con la mortalidad.

Resultados: Presentaron criterios de sepsis grave o shock séptico 82 pacientes (28% y 72% de los casos respectivamente). La edad media de los pacientes fue de 66 años (IC 62,71-69,29), siendo varones el 72%. La comorbilidad asociada más frecuente en nuestro estudio fue la neoplasia sólida (29,3%) y el origen del foco infeccioso más frecuente fue el abdominal (41,5%). La media de estancia en UCI fue de 21,3 días (IC 16,58-26,02). La incidencia del FRA en los pacientes incluidos en el estudio fue del 62,2% (el 21,5% en forma de valores de Cr elevados, el 49% en forma de oliguria y el 29,5% en forma de oliguria y valores altos de Cr). La mortalidad atribuible a la sepsis en nuestra UCI fue del 45,1% y al día 28 fue del 40,2%. La mortalidad atribuible a la sepsis en los pacientes con $Cr > 2$ mg/dl fue del 69,2% vs el 33,9% de aquellos pacientes con valores de $Cr < 2$ mg/dl ($p < 0,05$). La mortalidad al día 28 en los pacientes con $Cr > 2$ mg/dl fue del 57,7% vs 32,1% de aquellos pacientes con valores de $Cr < 2$ mg/dl ($p < 0,05$). Los pacientes que presentaron oliguria al ingreso tenían una mortalidad atribuible a la sepsis del 47,5% vs el 42,9% de los que no habían desarrollado oliguria (NS) y al día 28 fue del 47,5% vs el 33,3% respectivamente (NS). El valor medio de Cr en el momento del ingreso fue significativamente más alto en el grupo de pacientes que fallecieron a los 28 días con respecto a los supervivientes (2,25 vs 1,52; $p < 0,05$).

Conclusiones: El valor de Cr es el método más ampliamente utilizado para estimar el FG. A pesar de no recomendarse como marcador aislado de la función renal en pacientes críticos, en nuestro estudio hemos podido encontrar diferencias estadísticamente significativas para aquellos pacientes con valores de Cr altos al ingreso y que fallecieron debido a la sepsis o al día 28 de estancia en UCI. A pesar de que la diuresis es expresión del estado hemodinámico en la sepsis (siendo la oliguria un índice clásico de hipoperfusión global), en nuestro estudio no hemos podido demostrar diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes que la presentaban al ingreso y fallecieron con respecto a los que la presentaban y sobrevivieron.

Síndrome coronario agudo 4

301. INTERVENCIÓNISMO CORONARIO PRECOZ EN EL SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN UN HOSPITAL COMARCAL. EXPERIENCIA DE 3 AÑOS

M.J. Fernández Pérez y M.A. Ruiz Cabello

Hospital Valle de los Pedroches, Pozoblanco.

Objetivos: Estudiar la adaptación del manejo del SCA en el H. Valle de los Pedroches a las recomendaciones de las guías actuales

para el tratamiento de las cardiopatías isquémicas. Las guías actuales en el manejo del SCA, recomiendan intervencionismo en las primeras 48h tras el evento. La lejanía del hospital comarcal, que no dispone de un servicio de Hemodinámica, dificulta un adecuado tratamiento en tiempo y forma.

Métodos: Descriptivo general de la unidad de cuidados intensivos en un hospital comarcal. Estudio retrospectivo sobre los datos recogidos mediante el proyecto ARIAM, durante los últimos tres años.

Resultados: UCI polivalente de 5 camas en un hospital de 132 camas. 733 estancias/año. Pacientes, edad media 65 años. Mayor 60% varones. Coronaria: 45%. 185 ingresos de SCA en un periodo de 36 meses, de los que 134 pacientes fueron derivados a otro hospital para realización de cateterismo cardiaco (72,4%), una mayoría SCACEST (49,2%), SCASEST (36%), IAM evolucionados (12,6%) y otros (2,2%). Exitus: 3,7%. Se trasladaron a otro hospital para intervencionismo precoz, en las primeras 48 horas del evento, 64% de los ingresados y un, no despreciable, 35,8%, se derivaron a un servicio de Hemodinámica posterior al intervalo de 48 horas.

Conclusiones: La tardanza en la práctica del intervencionismo coronario recomendado, así como las dificultades encontradas durante el traslado, habitualmente debido a la distancia (en este caso mayor de una hora), la necesidad de la coordinación de los equipos de traslado y la dependencia de servicios de otros hospitales, con agenda propia y alta demanda de servicios, ensombrece el pronóstico de los pacientes ingresados, todo ello, sin olvidar el riesgo y el coste económico en medios y personal de cada traslado. Habría que plantearse la realización del procedimiento en hospitales comarcales, por profesionales entrenados externos para evitar así los inconvenientes actuales.

302. EVOLUCIÓN DE LOS NEFRÓPATAS EN UN PROGRAMA DE ANGIOPLASTIA PRIMARIA

E. Cambroner Cortinas, J. Jiménez Mazuecos, A. Gutiérrez Díez, A. Gómez Pérez, R. Fuentes Manso, M. Fernández Anguita, J.G. Córdoba Soriano, I. López Neyra, A. Ruiz Tornero y M.A. Simón García

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Objetivos: Determinar el valor pronóstico de los pacientes nefrópatas que han sufrido un SCACEST y determinar si estos presentan mayor mortalidad, tanto durante la hospitalización, como en el seguimiento.

Métodos: Se analizan a 231 pacientes consecutivos a los que se les somete a ACTP primaria o de rescate entre junio de 2007 a febrero del 2010 en el Complejo Hospitalario Universitario de Albacete por el Servicio de Hemodinámica e ingresando posteriormente en la Unidad Coronaria y en Planta de Hospitalización de Cardiología. Para ello se realiza un estudio de cohortes prospectivo estableciendo dos subgrupos uno formado por pacientes con IRC previamente diagnosticada o que se les realiza el diagnóstico durante el ingreso, comparándolos con pacientes sin esta patología. Se analizan durante el ingreso la incidencia de complicaciones durante el ingreso y en el seguimiento definidos por la mortalidad total o el acontecimiento de cualquier evento cardiovascular (EvCv), como combinación de muerte, re-IAM, isquemia recurrente y necesidad de nueva intervención coronaria percutánea y no cardiovasculares en forma de ACV, reagudización de IRC o FRA y la presencia de hemorragias. Se realiza el análisis mediante SPSS 15.

Resultados: Se analizaron 231 pacientes con SCACEST sometidos a ACTP (angioplastia primaria, AP). Se diagnosticaron de IRC el 8,7%. La edad media en los DM fue de 68 ± 15 años. El 73,7% eran mujeres. Todas las características basales fueron similares a las de los nefrópatas excepto los antecedentes de arteriopatía periférica (26,3 vs 5,5%, $p = 0,001$, OR: 6,1 (1,8-20,1) y antecedentes familiares de cardiopatía isquémica (5,3 vs 25,5%, $p = 0,048$) No se encontraron

diferencias significativas en el tipo de tratamiento revascularizador empleado, en el uso de IIb/IIIa, ni en las características del stent empleado, ni en la evolución hospitalaria a excepción de mayor necesidad de nueva ICP (5,3% vs 0,5%, $p = 0,037$). Con una incidencia de complicaciones totales del 4,6%, siendo estas significativamente más predominantes (55,6% vs 26,8%, $p = 0,01$), así como la mortalidad (22,2% vs 7,1%, $p = 0,026$). Siendo predictor independiente de complicaciones (OR: 3,1, $p = 0,038$; IC: 1,06-9,35).

Conclusiones: Se ha encontrado que la presencia de IRC, es un factor independiente predictor de eventos adversos cardiovasculares tanto durante el ingreso, como en el seguimiento, con mayor mortalidad. Por ello, se debe realizar un estricto seguimiento, con óptimo control terapéutico de este tipo de pacientes.

303. IMPLICACIONES PRONÓSTICAS DE LA GLUCEMIA EN UN PROGRAMA DE ANGIOPLASTIA PRIMARIA

E. Cambroner Cortinas, J. Jiménez Mazuecos, A. Gutiérrez Díez, A. Gómez Pérez, R. Fuentes Manso, J.G. Córdoba Soriano, I. López Neyra, V.M. Hidalgo Olivares, M. Fernández Anguita y J. García García

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Objetivos: Determinar el valor pronóstico de la diabetes mellitus en los pacientes que han sufrido un SCACEST y determinar si estos

presentan mayor mortalidad, tanto durante la hospitalización como en el seguimiento

Métodos: Se analizan a 231 pacientes consecutivos a los que se les somete a ACTP primaria o de rescate entre junio de 2007 a febrero del 2010 en el Complejo Hospitalario Universitario de Albacete por el Servicio de Hemodinámica e ingresando posteriormente en la Unidad Coronaria y en Planta de Hospitalización de Cardiológica. Para ello se realiza un estudio de cohortes prospectivo estableciendo dos grupos uno formado por DM o con dos glucemias basales > 125 mg/dl o una glucemia basal > de 125 y > 199 al ingreso y otro por pacientes sin alteraciones del metabolismo HC o no DM, analizándose la incidencia de mortalidad tanto durante el ingreso, seguimiento y total, en función del tratamiento realizado. Se realiza el análisis mediante SPSS 15.

Resultados: Se analizaron 231 pacientes con SCACEST sometidos a ACTP (angioplastia primaria, AP). Se diagnosticaron de DM 114 (49,5%) de los cuales el 54,4% no eran conocidos. La edad media en los DM fue de $65,63 \pm 12$ años. El 81% eran varones y diabéticos previamente diagnosticados el 22,5%. Todas las características basales fueron similares a las de los no DM salvo la frecuencia de sexo femenino, la arteriopatía periférica y los antecedentes de sangrado que fue mayor en los DM (0,019, 0,011, 0,034, respectivamente). No se encontraron diferencias significativas en el tipo de tratamiento revascularizador empleado, realizándose revascularización completa en el 50,4% de los pacientes, similar uso de stent recubiertos y antiplaquetarios. Si presentaron un mayor porcentaje de FEVI severamente (19% vs 3%, $p = 0,004$). Los pacientes DM presentaron una mortalidad total tres veces superior a los no DM (10,5% vs 3,4%, $p = 0,016$), tanto durante el ingreso (6,5% vs 1,2, $p = 0,038$), como en el seguimiento (4,3% vs 0, $p = 0,05$).

Conclusiones: Los pacientes diabéticos tanto conocidos, como no conocidos que sufren un SCACEST, presentan mayor mortalidad, con mayor disfunción ventricular izquierda. Todo ello a pesar de presentar similares características en el tratamiento realizado. Por ello, hay que aunar esfuerzos en optimizar el tratamiento realizado a este colectivo vulnerable de pacientes.

304. RETRASO DEL TIEMPO DE INICIO DE SÍNTOMAS-CONTACTO SANITARIO Y SU REPERCUSIÓN PRONÓSTICA EN EL SÍNDROME CORONARIO AGUDO

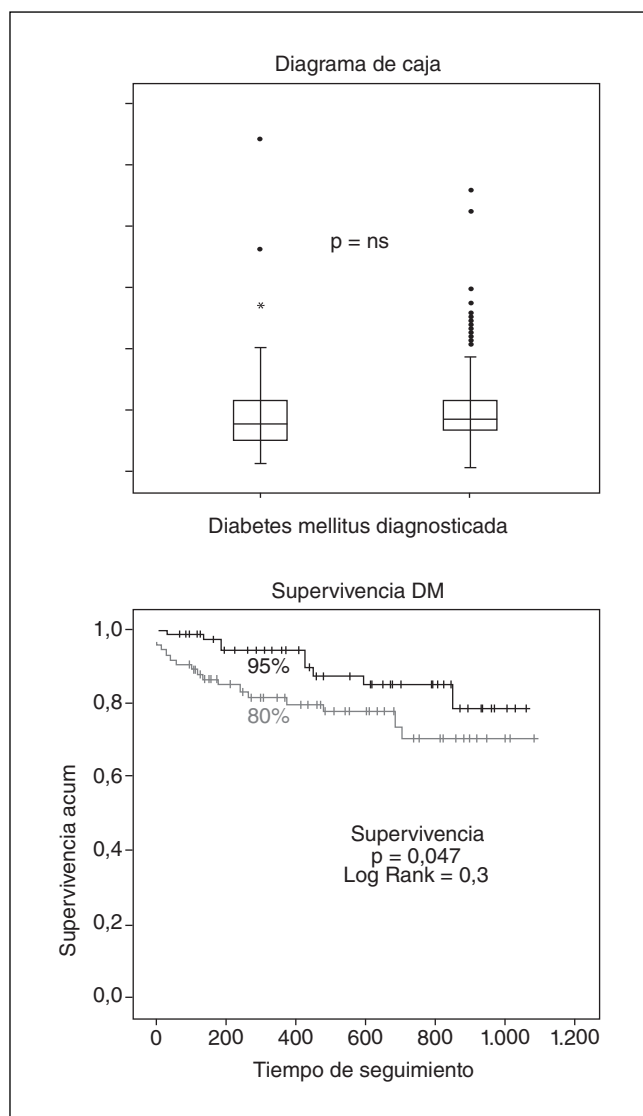
L. Chimali Cobano, M.E. Banderas Bravo y B. Pérez Villardón

Hospital Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: Analizar en nuestro medio el tiempo de retraso desde el inicio de los síntomas hasta el momento en el que el paciente es atendido por Síndrome Coronario Agudo (SCA), evaluando las características de los pacientes, las circunstancias en las que se desarrolla la clínica y relacionarlas con complicaciones posteriores.

Métodos: Estudio observacional prospectivo del total de pacientes ingresados consecutivamente por SCA en la Unidad Coronaria entre junio del 2009 y febrero del 2010, incluidos en el Registro ARIAM.

Resultados: Analizamos un total de 204 pacientes, con una edad media de $63 \pm 12,8$ años, con predominio de varones (70,1%). El 17,5% de los casos tenían antecedentes de IAM previo. El retraso medio entre el inicio de los síntomas y el primer contacto con el sistema sanitario fue de $60,41 \pm 9,44$ minutos; 86 casos (42,2%) iniciaron sus síntomas entre las 20:00 y las 08:00h, encontrándose un mayor retraso con respecto a los pacientes atendidos durante el resto de franja horaria ($84,56 \pm 18,9$ minutos vs $43,17 \pm 9,20$ minutos, $p = 0,001$). Tiempos de retraso mayores de 60 minutos se asociaron a mayor porcentaje de complicaciones del SCA (arritmias, mecánicas, isquemia recurrente, hemorrágicas) (42,4% vs 28,3%, $p = 0,05$). No encontramos diferencias en el tiempo de retraso entre los enfermos con/sin antecedentes de IAM previo ($58,12 \pm 10,69$,



sin antecedentes; $76,09 \pm 25,2$, con antecedentes, $p = 0,48$). Las mujeres acudían con mayor retraso comparado con los hombres, sin alcanzar significación estadística ($72,3 \pm 18$ vs $55,3 \pm 10,9$ minutos, $p = 0,40$) presentando mayor porcentaje de complicaciones ($42,6\%$ vs $26,6\%$, $p = 0,019$).

Conclusiones: En nuestro medio, el tiempo medio de retraso de los pacientes hasta que contactan con el sistema sanitario es aceptable. Su prolongación se asocia a mayor riesgo de complicaciones de SCA. Las mujeres presentan mayor porcentaje de complicaciones relacionadas con el SCA, con tendencia a mostrar un mayor retraso.

305. INCIDENCIA Y REPERCUSIÓN DEL SANGRADO EN PACIENTES INGRESADOS EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO SIN ELEVACIÓN DEL ST (SCASEST)

J. Argüedas Cervera, A. Ferrándiz Sellés, J. Rodríguez Portillo, P.J. Lorente García, A. Heras Javierre, J.J. de León Belmar, R. Reig Valero, G. Cebrián Graullera, S. Altaba Tena y A. Belenguer Muncharaz

Hospital General de Castellón.

Objetivos: Conocer la incidencia y repercusión de sangrado en pacientes ingresados con diagnóstico de SCASEST.

Material y métodos: Estudio descriptivo, observacional, de pacientes ingresados desde el 1 de julio al 31 de diciembre de 2010 en una UCI polivalente de un Hospital General Universitario de referencia. Recogimos variables sociodemográficas, clínico-analíticas y de resultado, analizándolas con el paquete estadístico SPSS 18.0.

Resultados: Se han analizado 45 pacientes, el 72,2% fueron hombres, la edad media fue $65,25 \pm 12,84$ años. Por diagnósticos: IMA no Q (55,6%), angor inestable (44,4%). La estancia media en UCI fue $2,75 \pm 1,22$ días y en Hospital de $8,2 \pm 4,7$ días. La mortalidad al alta hospitalaria fue del 0%. La puntuación media de riesgo TIMI fue $3,17 \pm 1,25$ y GRACE $121,26 \pm 34,42$. Sangraron el 16,7% de los pacientes, leves todos según clasificación de hemorragia TIMI y GUSTO. Puntos de sangrado: por punto de acceso para cateterismo (66,7%), gingivorragia (16,7%), hematuria y rectorragia (5,6%). El 59,4% de los casos se administró doble antiagregación + anticoagulación, al 34,4% se pautó triple antiagregación + anticoagulación. Sin diferencias en incidencia de sangrado en función del sexo, pero sí según edad, siendo esta mayor en los que sangraron ($79,33 \pm 5,31$ vs $62,43 \pm 12,04$ $p = 0,002$). No hallamos diferencias en la aparición de sangrado según diagnóstico, existencia previa de insuficiencia renal, historia de hemorragia, ni uso de diuréticos, antiagregantes o anticoagulantes. Tampoco en función del aclaramiento de creatinina, cifras tensionales al ingreso, ni según el tratamiento instaurado inicialmente (doble o triple antiagregación con o sin anticoagulación). Sí hubo diferencias estadísticamente significativas en la incidencia de sangrado según la puntuación en escala TIMI ($4,5 \pm 1,04$ vs $2,90 \pm 1,12$) y GRACE ($157,16 \pm 36,48$ vs $113,96 \pm 31,42$; $p < 0,05$). El sangrado supuso la limitación del tratamiento (50% de las ocasiones), y mayor estancia hospitalaria ($11,83 \pm 6,76$ vs $7,46 \pm 3,94$, $p < 0,05$).

Conclusiones: No observamos hemorragias mayores, según la literatura oscila entre $< 2\%$ y el 8%. A diferencia de otros estudios solo encontramos relación del sangrado con la puntuación en Scores TIMI y GRACE y con edad. Pese a las recomendaciones, un sangrado menor supuso que en un 50% de los pacientes se limite el tratamiento. No supuso un aumento de la mortalidad, pero sí en estancia hospitalaria. Aunque algunos de nuestros datos no coinciden con la literatura, esto puede deberse al número de pacientes. Creemos necesario la valoración integral utilizando scores de riesgo isquémico y hemorrágico.

306. REGISTRO ARIAM, PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LOS PACIENTES EN NUESTRO MEDIO

R. Olalla Sánchez, L. Chimali Cobano, B. Pérez Villardón, E. Banderas Bravo y M. Álvarez Bueno

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: El síndrome coronario agudo (SCA) incluye una gama de presentaciones clínicas con una fisiopatología común. El pronóstico en la fase aguda depende del tipo de SCA y del manejo. El propósito de este estudio fue conocer si nuestra realidad se asemeja a los grandes ensayos.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo de los pacientes ingresados consecutivamente por SCA en la Unidad Coronaria entre junio del 2009 y febrero del 2010, incluidos en el Registro ARIAM.

Resultados: Analizamos un total de 204 pacientes, de los cuales el 70,1% eran varones y la edad media del total era $63 \pm 12,8$ años. El 66,2% tenían antecedentes de HTA, 59,3% hábito tabáquico, 46,6% dislipemia, 38% diabetes mellitus, 26,5% IMC > 30 , 17,4% antecedentes familiares; 17,5% tenían antecedentes de IAM previo. El modo de acceso más frecuente fue a través del sistema sanitario (58,6%), por medios propios un 35,5% y procedentes de otros servicios un 5,9%. Respecto al tipo de SCA, 54,7% fueron SCACEST y 45,3% SCASEST; encontramos mayor prevalencia de SCASEST entre las mujeres ($55,7\%$ vs $40,8\%$) y más SCACEST entre los hombres ($44,3\%$ vs $59,2\%$, $p = 0,036$). No encontramos diferencias significativas entre el tipo de SCA y la frecuencia de complicaciones (31,5% en SCACEST vs 30,4% en SCASEST, $p = 0,88$). La realización de una coronariografía durante la estancia en la Unidad Coronaria fue de un 73,5% del total de pacientes, con un 88,2% de revascularizaciones; se asoció a menor tasa de complicaciones (26% vs 46,3%, $p = 0,005$) y se llevó a cabo con mayor frecuencia en los hombres (73,3% vs 26,7%, $p = 0,002$). La arteria coronaria responsable del evento fue con mayor frecuencia la descendente anterior (40,4%); no se encontraron diferencias significativas entre la arteria responsable y la aparición de complicaciones ($p = 0,42$). En un 98,4% se prescribió tratamiento antiagregante al alta; 61,3% IECAS/ARA II; 78% betabloqueantes; 10,4% antagonistas del calcio (amlodipino); 24,7% nitratos; 92,9% hipolipemiantes (atorvastatina); 17% diuréticos y en un 3% antagonistas aldosterona.

Conclusiones: En contra a lo que cabría esperar, los pacientes con SCACEST tuvieron un pronóstico similar a los SCASEST, en ausencia de un programa de angioplastia primaria. Tales resultados pueden explicarse por una política invasiva precoz independientemente del tipo de SCA.

Síndrome coronario agudo 5

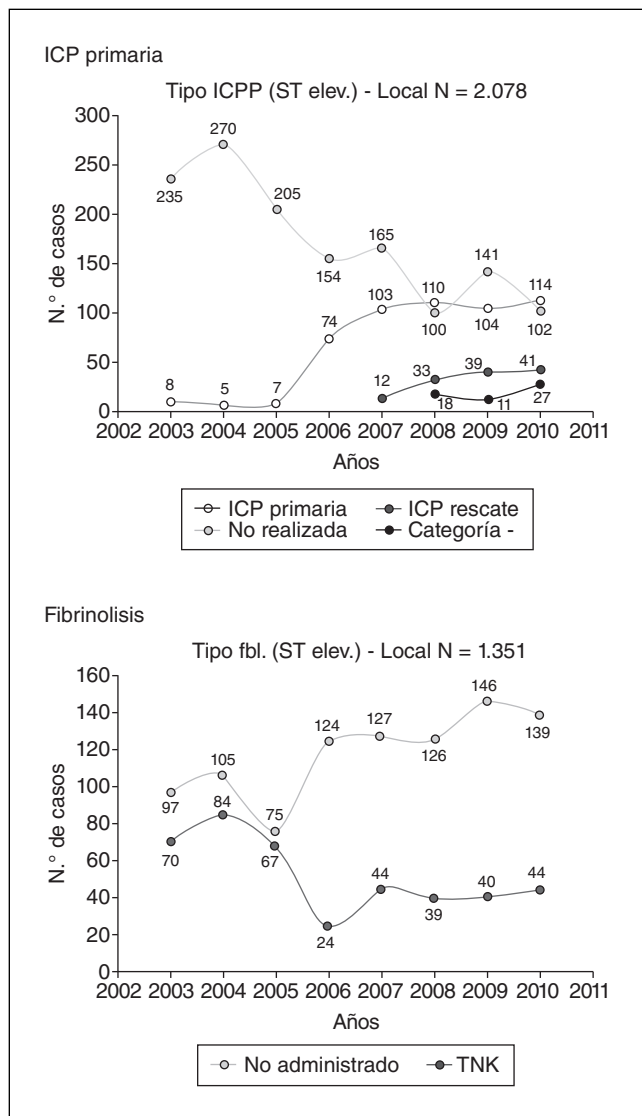
307. SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN EL ÁREA DE CÁCERES. REGISTRO ARIAM DESDE 2003 HASTA 2010

A. Fernández Zapata, A. Arrascaeta Llanes, E. Gallego Curto, E. Corchero Rodríguez y B. Sánchez González

Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.

Objetivos: Revisión de los datos obtenidos en el registro ARIAM y su análisis en el área de salud de Cáceres durante los años 2003 a 2010, ambos inclusive. Comparar los métodos de reperfusión empleados durante el transcurso de los años y como han ido modificando la estrategia terapéutica.

Métodos: Descripción y análisis mediante el uso, de manera retrospectiva, del registro ARIAM durante los años 2003 al 2010, comparando el número de casos según se hubiera realizado fibrinólisis o ACTP primaria y cómo varían con el paso de los años.



Resultados: Se encuentran registrados un total de 2.822 casos de síndrome coronario agudo, de los cuales 2098 forman la muestra dentro de nuestro análisis por encontrarse al alta con diagnóstico de SCA con o sin elevación de ST, obviando el resto de patologías para este estudio. Dentro del grupo SCA sin elevación de ST (N = 744; 27,67%) obtenemos un registro de gravedad según score TIMI bajo (n = 471; mortalidad = 0,91%); medio (n = 210; mortalidad = 11,88%), alto (n = 63; mortalidad = 33,33%) con una media 3,8 y mortalidad global de 4,57%. En el grupo de SCA con elevación de ST (n = 1342; mortalidad 6,41%) podemos diferenciar aquellos que se trataron con terapia fibrinolítica (n = 408; 30,4%; eficacia = 79,66%) vs sobre los que se realizó ACTP primaria (n = 439; 32,7%), destacando que a partir de 2005, tras la apertura del servicio de hemodinámica durante las 24 horas, se objetiva un claro cambio en la tendencia, con descenso del número de fibrinolisis realizada y aumento progresivo de las terapia endovascular, hasta llegar a ser superior a un procedimiento realizado cada tres días de media en el último lustro.

Conclusiones: a. El número de casos totales presentan un discreto ascenso con el paso de los años en probable relación con el aumento de la población de referencia, como consecuencia de la apertura de una sala de hemodinámica. b. Existe un cambio notable en el tratamiento a partir de la existencia de hemodinámica durante las 24 horas, persistiendo un tercio del total con tratamiento fi-

brinolítico por la relación existente entre la dispersión geográfica y los tiempos de isquemia.

308. FACTORES RELACIONADOS CON LA REALIZACIÓN DE REPERFUSIÓN CORONARIA EN PACIENTES CON IAMEST

G. Escudero García^a, N. Alonso Fernández^a, A. Melgarejo Moreno^a, A. Díaz Pastor^a, J. Galcerá Tomás^b, M. Vicente Gilabert^b, A. Ojados Muñoz^a, L. Olmedo Sarriá^a, A. del Rey Carrión^a y J.F. Murcia Payá^a

^aHospital Universitario Santa María del Rosell, Cartagena.

^bHospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivos: Nuestro estudio se centró en determinar qué factores se asocian a una mayor realización de terapia de reperfusión en pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST o bloqueo de rama izquierda (IAMEST).

Material y métodos: Durante un periodo de 10 años (1.998-2.007), se estudian 4.033 pacientes ingresados de forma consecutiva con IAMEST en dos unidades coronarias. Se recogieron de forma prospectiva características demográficas, antecedentes clínicos, comorbilidades, situación clínica al ingreso y estrategia de reperfusión (trombolisis o ACTP 1^a). Con estas variables se realizaron análisis de “chi cuadrado” y “t de Student”, seguidos de un análisis multivariante de regresión logística con el paquete estadístico SPSS, para determinar qué factores independientes influyen sobre la realización de reperfusión.

Resultados: De los 4.033 pacientes incluidos en el estudio, el 75,5% (n = 3.041) recibieron tratamiento de reperfusión, el 48,6% (n = 1.958) recibió trombolisis, y el 26,9% (n = 1.083) recibió ACTP 1^a. Tras el análisis de regresión logística, las variables con valor pronóstico independiente sobre la reperfusión fueron: hipertensión arterial (RR 0,85; IC95% 0,73-0,99); arteriopatía periférica (RR 0,69; IC95% 0,52-0,91); insuficiencia renal crónica (RR 0,57; IC95% 0,39-0,81); infarto previo (RR 0,58; IC95% 0,47-0,70); insuficiencia cardíaca previa (RR 0,70; IC95% 0,58-0,85); tiempo de retraso al ingreso (RR 0,99; IC95% 0,996-0,997) y frecuencia cardíaca al ingreso (RR 0,93; IC95% 0,90-0,96).

Conclusiones: Un elevado porcentaje de nuestros pacientes recibió tratamiento de reperfusión. Factores como hipertensión arterial, arteriopatía periférica, insuficiencia renal crónica, infarto previo, insuficiencia cardíaca previa, el retraso y la frecuencia cardíaca al ingreso fueron predictores independientes de no reperfusión.

309. ¿ES NECESARIO EL INGRESO EN LA UNIDAD DE CORONARIAS DE LOS PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST EN CLASE KILLIP I TRAS UNA ACTP PRIMARIA?

M.J. García González, P. Jorge Pérez, M. Carrillo Pérez-Tomé, M. Dorta Martín, E. Sola González y F. Marrero Rodríguez

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna.

Objetivos: Aunque existen pocos datos al respecto, alguna información afirma que los pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMCES) tratados con angioplastia primaria (ACTP) que permanecen en clase Killip I tras el procedimiento y reciben tratamiento farmacológico óptimo probablemente no obtienen un beneficio adicional al ser ingresados en la Unidad de Coronarias (UC). El objetivo de este estudio ha sido valorar, en nuestra experiencia, la necesidad de ingreso en la UC de los pacientes con IAMCEST en clase Killip I tratados con ACTP.

Métodos: Análisis de un registro de 516 pacientes consecutivos ingresados desde 2006 a 2009 en la UC de nuestro centro con el diagnóstico de Síndrome Coronario Agudo. Se registraron las características demográficas, clínicas, angiográficas, tratamientos, com-

plicaciones evolutivas y supervivencia intrahospitalaria y a los 30 días. Se seleccionó para el análisis aquellos pacientes con IAMCEST tratados con ACTP que presentaron una clase Killip I a su ingreso en la UC tras el procedimiento.

Resultados: 193 pacientes cumplieron los criterios indicados para el análisis. El 26,4% fueron mujeres. La edad media fue de 61,3 años. Antecedentes de diabetes 31,5%, HTA 52,9%, hipercolesterolemia 47,9%, tabaquismo 65,2%, Insuficiencia renal 17,6%, antecedentes coronarios previos 10,36%. El 66,1% de los pacientes tuvo lesión de un vaso, 21,4% de dos vasos y 10,9% de tres vasos. Se implantó al menos 1 stent en el 94,8% de los pacientes (un stent en el 70,6%, dos stents en el 20,3% y tres stents en el 3,9%). Todos los pacientes recibieron el tratamiento médico óptimo recomendado en las directrices de práctica clínica contemporáneas. Las principales complicaciones evolutivas que presentaron los pacientes fueron: taquiarritmias supraventriculares en el 9,2%, taquiarritmias ventriculares en el 5,9%, bloqueo AV en el 2,0%, hemorragia mayor en el 6,6%, hipotensión sintomática en el 24,3%, ACV en el 1,3%, insuficiencia cardiaca en el 10,4%, shock cardiogénico en el 6,2%, y parada cardiaca reanimada en el 1%. La supervivencia intrahospitalaria fue del 99% y a los 30 días del 98,7%.

Conclusiones: En nuestra experiencia, los pacientes con IAMCEST tratados con ACTP que presentan una clase Killip 1 a su ingreso en la UC tras el procedimiento no están exentos de presentar un porcentaje importante de complicaciones evolutivas. El ingreso en la UC y el manejo de dichas complicaciones probablemente contribuyeron al excelente pronóstico que muestran los mismos.

310. ANGIOPLASTIA PRIMARIA Y ACCESO VASCULAR: ¿DIFERENTE TIEMPO DE REPERFUSIÓN? INFLUENCIA DE LA VÍA DE ABORDAJE EN UN PROGRAMA DE ANGIOPLASTIA PRIMARIA

M. Fernández Anguita, F. Salmerón, E. Cambroner Cortinas, C. Llanos Guerrero, V. Hidalgo Olivares, A. Gutiérrez Díez, A. Gallardo López, M. Iglesias Mier, R. Fuentes Manso y J. Jiménez Mazuecos

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Introducción: La angioplastia primaria (AP) es el tratamiento de elección del SCACEST siempre que se realice por un equipo experimentado y con un retraso bajo hasta el tratamiento. Por otra parte el acceso radial (AR) en el cateterismo disminuye las complicaciones hemorrágicas de los pacientes (P) que en el SCACEST son elevadas pero esta técnica de acceso podría demorar la respuesta hasta el tratamiento al ser técnicamente más demandante.

Objetivos: Registro prospectivo de P consecutivos a los que se realizó una AP comparando el AR frente al acceso femoral (AF). Se analiza el tiempo puerta-balón (TiPuBa) y el tiempo desde que el P llegaba a sala hasta que se produce la apertura de la arteria coronaria (TSaBa). La elección de la técnica se realizó por preferencia del operador o por características del P. Los P se analizaron por intención de acceso independientemente de cómo se finalizó el procedimiento.

Resultados: Se analizaron 329 P (80% AR y 20% AF). El 25% eran mayores de 75 años, 76% varones, 27% diabéticos, 64% HTA y 43% fumadores. Un 3% se presentaron con inestabilidad hemodinámica o shock. Un 38% eran IAM anteriores. Hubo un 3% de crossover radial-femoral y 0,3% crossover femoral-radial. No hubo ninguna diferencia en las características clínicas entre los dos grupos. La mediana global del TiPuBa fue de 80'. La media del TPuBa en el AR fue $96 \pm 66'$ frente a $108 \pm 83'$ (p: ns). La media del TSaBa en el AR fue de $26 \pm 12'$ y $37 \pm 62'$ en el AF (p: ns). El 64% de los P en los que se usó el AR fue atendido en menos de los 90 minutos frente al 61% de los P por AF (p: ns).

Conclusiones: La realización por vía radial de una angioplastia primaria no incrementa los tiempos hasta la reperfusión en centros

con experiencia en esta vía de acceso por lo que debería constituirse como la vía preferencial de abordaje.

311. INFLUENCIA DE LA FRACCIÓN DE EYECCIÓN DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO EN EL SHOCK CARDIOGÉNICO DE ORIGEN ISQUÉMICO

I. López Neyra, J. Córdoba Soriano, F. Salmerón, C. Llanos Guerrero, V. Hidalgo Olivares, A. Gutiérrez Díez, D. Melehi El Assali, J. García Casarrubios, R. Fuentes Manso y J. Jiménez Mazuecos

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Introducción: La FEVI es un predictor independiente de mortalidad en la cardiopatía isquémica. Por otra parte la principal causa de mortalidad hospitalaria del SCA es el shock cardiogénico (SC). Esta entidad se presenta con un rango de FEVI muy variable y en cualquier caso superior a otras formas de cardiopatía isquémica con alta mortalidad. Se estudiaron dos grupos de pacientes (P) ingresados por SC de origen isquémico en función de la FEVI: con (DVI) o sin disfunción VI severa (NDVI). Se marcó como límite la cifra del 35%. Se analizan las características clínicas de ambos grupos y su pronóstico hospitalario y en el seguimiento. Se excluyen SC de causa mecánica o arritmica.

Resultados: Se registraron 89 P. El 71% eran varones que se presentaron (49%) o desarrollaron SC a lo largo del ingreso. La edad media fue 72 ± 11 años. El 71% HTA, 37% DM y 21% de fumadores. Presentaron atc de IAM un 21%. La causa del SCA fue un IAM anterior en un 38% de los casos. Se usó trombolisis en un 15%, IIb/IIIa en el 34% y balón de contrapulsación en el 40%. La FEVI media fue de $35 \pm 12\%$ (rango 10-65%) con un 40% de P con enfermedad multivaso. El 66% presentó DVI. Estos P presentaron con más frecuencia IAM anterior (p: 0,001) y se usaron medidas más agresiva (más IIb/IIIa p: 0,03) y tendencia a más uso de balón (p: 0,15). El resto de las características fueron similares. La supervivencia al alta fue significativamente peor en los P con DVI (62% vs 87%, p: 0,02) y existió una fuerte tendencia a peor evolución en el seguimiento (al año supervivencia en DVI 54% vs 72% en NDVI, log rank 3,4, p: 0,06). La FEVI media en P que fallecieron durante el ingreso fue $28 \pm 8\%$ vs $38 \pm 12\%$ los que sobrevivieron al evento hospitalario (p: 0,001).

Conclusiones: Los P con SC y peor FEVI tienen un pronóstico hospitalario y en el seguimiento más sombrío que P sin disfunción severa de VI. Es preciso identificarlos de forma precoz para una atención preferencial durante el ingreso y tras el alta.

312. SHOCK CARDIOGÉNICO Y PACIENTES AÑOSOS. INFLUENCIA DE LA EDAD DEL PACIENTE EN LA EVOLUCIÓN HOSPITALARIA Y A LARGO PLAZO

V. Hidalgo Olivares, M. Fernández Anguita, I. López Neyra, E. Cambroner Cortinas, J. Córdoba Soriano, A. Gutiérrez Díez, A. Gallardo López, D. Rodríguez Carcelén, R. Fuentes Manso y J. Jiménez Mazuecos

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Objetivos: El shock cardiogénico (SC) constituye la principal causa de mortalidad hospitalaria en los pacientes (P) con IAM. Conocer su pronóstico, aunque es menos conocido cual debe ser el manejo en P muy mayores.

Métodos: Registro prospectivo de P consecutivos no seleccionados que llegaron vivos a sala de hemodinámica en situación de SC. Se estudia las características clínicas y el pronóstico hospitalario y al año en función de la edad: < 75 años (PJ) y > 75 (PM). Se excluyen SC en el contexto de arritmias o complicaciones mecánicas.

Resultados: Se estudiaron 87 P. El 47% eran PM (edad media 82 ± 4 a) y un 53% eran PJ (edad media 63 ± 9). En PM, el 56% eran varones (vs 85% en PJ, $p: 0,003$). Los PM eran significativamente menos diabéticos (25% vs 54%, $p: 0,001$) y fumadores (5% vs 32%, $p: 0,01$) que los PJ. Entre los PM el 45% se presentaron como SC, 44% tenían enfermedad multivaso, la FEVI media fue del $33 \pm 11\%$, se usó balón de contrapulsación en el 46% e inhibidores IIbIIIa en el 31% (todas las variables similares a los PJ). No existieron tampoco diferencias en la presencia de comorbilidades asociadas. Se intentó angioplastia en el 97% (multivaso en el 22%). La supervivencia al alta fue inferior en PM, 51% vs 70% en PJ, $p: 0,08$, y continuó empeorando en el seguimiento (al año, supervivencia en PM del 38% vs 66% en PJ, $p: 0,01$).

Conclusiones: El SC cuando afecta a pacientes mayores (a pesar de medidas de tratamiento agresivas) tiene un mal pronóstico hospitalario que empeora dramáticamente en el primer año de seguimiento con respecto a poblaciones menos añosas. Debemos seleccionar a que P de estas características les ofrecemos estos tratamientos agresivos y tener especial atención con estos subgrupos tras el alta hospitalaria.

Síndrome coronario agudo 6

313. MANEJO, PRONÓSTICO Y SEGUIMIENTO DEL PACIENTE ANCIANO CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

M. Jiménez Sánchez, M.A. Chiroso Ríos, G. Alonso Muñoz, J.M. Dueñas Jurado, M.J. Ferrer Higuera, D. Argueta Cifuentes e I. Quero del Río

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivos: Describir y comparar el manejo y pronóstico del SCA en los pacientes mayores (edad ≥ 75 años) respecto a los de edad inferior.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo de los pacientes ingresados en nuestra UCI con SCA desde el 1/10/2009 al 30/11/2010. Se recogieron variables cardiovasculares, tipo de SCA, tratamiento recibido y evolución. Los resultados se expresan en forma de media y desviación típica o porcentajes; la comparación de variables cuantitativas se realizó mediante la prueba t de Student y las cualitativas o porcentajes con chi-cuadrado.

Resultados: Se estudiaron 275 pacientes, de los que 222 (80,7%) eran menores de 75 años (187 varones) y 53 (19,3%) de 75 años o más (35 varones). Los pacientes mayores son más hipertensos (78,8% vs 44,4% $p < 0,001$) y diabéticos (34,6 vs 20,6% $p < 0,05$) y los menores de 75 años son con más fumadores (54,5% vs 13,5% $p < 0,05$) y con historia familiar de cardiopatía isquémica (18,3% vs 1,9% $p < 0,01$), no existiendo diferencias en porcentaje de hiperlipemia ni obesidad. Los mayores también presentaban un mayor riesgo de muerte calculado por scores TIMI ($5,9 + 2,7$ vs $2,4 + 2,1$ $p < 0,001$) y GRACE ($182,9 + 34,8$ vs $129,7 + 35,1$ $p < 0,001$). No existiendo diferencias en cuanto a la realización de coronariografía (40,4% en mayores vs 52% en menores -NS-) Durante el ingreso los pacientes ≥ 75 años presentaron significativamente más insuficiencia cardíaca (34,7% vs 10,3%, $p < 0,01$), más necesidad de ventilación mecánica (21,1% vs 7,4% $p < 0,05$) y además mayor estancia en UCI ($8,6 + 4,9$ vs $7,0 + 5,2$ días, $p = 0,05$); también presentaron mayor mortalidad (18,4 vs 6,4% $p < 0,05$), siendo la causa más frecuente el shock cardiogénico y, en el resto la parada cardiorrespiratoria. Al alta, los pacientes mayores recibieron más diuréticos (54% vs 25% $p < 0,001$) y antagonistas de la aldosterona (48% vs 21% $p < 0,001$) y menos betabloqueantes (73% vs 86% $p < 0,05$), sin diferencias en el resto del tratamiento.

Conclusiones: Los pacientes ≥ 75 años ingresados por SCA en nuestra UCI, presentan mayor comorbilidad y complicaciones durante su estancia, con una mayor mortalidad. Sin embargo no hay diferencias en la estrategia invasiva entre ambos grupos.

314. ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN UN HOSPITAL DE 2.º NIVEL. ESTUDIO ARIAM CORTE 2010

E. Guerra Nevado, A. Arana Llanderal, M.J. Chavero Magro, M. Baranco Polo, F. Bueno Andrés, G. González Martín y E. Cabello Casauss

Hospital Virgen del Puerto, Plasencia.

Objetivos: Conocer las características epidemiológicas, clínicas y tratamiento de revascularización en los pacientes con SCA ingresados en UCI-Unidad Coronaria en un hospital de 2º nivel sin sala de Hemodinámica.

Material y métodos: Estudio descriptivo-prospectivo, en el que se incluyen los paciente ingresados en UCI polivalente del Hospital Virgen del Puerto (Plasencia-Cáceres), con el diagnóstico de síndrome coronario agudo. El corte de tiempo de recogida de datos fue durante tres meses, del 15 de abril al 15 de julio del 2010 (Estudio Ariam-Plarse) con una recogida total de 43 casos. Las variables analizadas fueron la edad, sexo, los factores de riesgo cardiovascular, el tratamiento inicial de revascularización realizado, estancia media, complicaciones y mortalidad.

Resultados: Se incluyen 43 pacientes con síndrome coronario agudo. El 86% fueron hombres. La edad media de 64,88 años. En todos ellos, 100% de los casos tenían con factores de riesgo cardiovascular. El 56% ingresan con el diagnóstico de SCACEST y 44% con SCASEST. Se realizaron coronariografía precoz (entre 24 y 72h) en un 21% de los pacientes, 4% del total ICP primaria y 4% ICP de rescate. Trombolisis con TNK en un 41% del total. Con una estancia media de 3 días. Una mortalidad del 4,6% y el 21% de los pacientes presentó complicaciones.

Conclusiones: En un hospital de 2º nivel, que carece de sala de Hemodinámica, la primera opción de revascularización en SCACEST continúa siendo la trombolisis, al carecer de infraestructura suficiente para realización de ACTP primaria. En cuanto al tratamiento de SCASEST, y comparándonos con los resultados obtenidos en el resto de España, según el registro ARIAM, la realización de coronariografía y ACTP, es menor en nuestro medio, en probable relación con mayor dificultad de acceso a la sala de Hemodinámica.

315. DIFERENCIAS EN RELACIÓN AL SEXO Y FACTORES PRONÓSTICOS ENTRE PACIENTES JÓVENES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST

A. Díaz Pastor^a, G. Escudero García^a, A. Ojados Muñoz^a, A. Melgarejo Moreno^a, N. Alonso Fernández^a, J. Galcerá Tomás^b, M. Vicente Gilabert^b, S. Martínez Saldumbide^a, S. Moreno Aliaga^a y J. Murcia Payá^a

^aHospital Universitario Santa María del Rosell, Cartagena.

^bHospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivos: Determinar las diferencias en relación al sexo en las características clínicas y pronóstico de los pacientes menores de 50 años con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST o bloqueo de rama izquierda (IAMEST).

Material y métodos: Estudio prospectivo de todos los pacientes ingresados de forma consecutiva en dos Unidades de Cuidados Intensivos con diagnóstico de IAMEST en las primeras 12 horas desde el inicio de los síntomas durante un periodo de 10 años (1997-2007). Se analizaron variables clínicas incluyendo antecedentes cardiovasculares, comorbilidades, retraso, situación clínica al ingreso,

tratamiento de reperfusión, mortalidad hospitalaria y en el primer año. Se realizó un análisis de regresión logística para determinar las variables asociadas a la mortalidad en el primer año. Para los análisis se utilizó el programa estadístico SPSS.

Resultados: De un total de 4.033 pacientes ingresados por IAMEST, 651 (16,14%) tenían menos de 50 años. Entre los pacientes jóvenes, el 90,48% fueron varones y el 9,52% fueron mujeres. Los varones presentaron una edad media superior ($43,86 \pm 4,94$ vs $42,35 \pm 5,79$ años, $p < 0,02$) y habían recibido tratamiento cardiovascular previo en menor medida ($22,6\%$ vs $35,5\%$, $p < 0,02$) que las mujeres. El tiempo medio de retraso hasta el ingreso fue similar para hombres y mujeres (128 ± 131 vs 122 ± 129 minutos), al igual que los tiempos de retraso para los tratamientos de reperfusión. Los varones recibieron tratamiento de reperfusión en una proporción similar a las mujeres ($78,6\%$ vs $77,4\%$). A su ingreso, los varones presentaron mayor tensión arterial (TA) sistólica (134 ± 31 vs 133 ± 31 , $p < 0,02$) y TA diastólica (79 ± 20 vs 78 ± 20 , $p < 0,01$). La mortalidad hospitalaria ($2,2\%$ vs $1,6\%$) y en el primer año ($3,1\%$ vs $4,8\%$) fue similar para ambos sexos. Los predictores de mortalidad en el primer año entre los pacientes jóvenes fueron: angor previo (OR: 0,18, IC95%: 0,04-0,76, $p < 0,01$), insuficiencia renal crónica previa (OR: 0,40, IC95%: 0,34-0,50, $p < 0,003$) y TA sistólica al ingreso (OR: 0,77, IC95%: 0,63-0,95, $p < 0,01$).

Conclusiones: Las características clínicas y el pronóstico de los pacientes jóvenes con IAMEST son similares entre varones y mujeres. Angor previo, insuficiencia renal crónica previa y la situación clínica al ingreso fueron predictores independientes de mortalidad en el primer año.

316. ESTUDIO PRELIMINAR DEL PROYECTO ARIAM PLARSE EN EXTREMADURA SEGÚN CORTE ABRIL-JUNIO 2010

E. Corchero Rodríguez, A. Fernández Zapata, A. Arrascaeta Llanes, E. Gallego Curto, B. Sánchez González, E. Guerra Nevado, A. Arana Llanderal, M. Pérez Arriaga y J. Tejada Ruiz

Hospital de Mérida, Badajoz. Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres. Hospital Virgen del Puerto, Plasencia.

Objetivos: Realización de un estudio observacional y prospectivo de los pacientes con SCA que ingresaron en nuestras unidades en el periodo de abril a junio de 2010 y comparar en lo posible con el total de pacientes incluidos en el estudio a nivel nacional.

Material y métodos: Hemos participado en el estudio las UCI de Cáceres (con sala de hemodinámica 24h), Plasencia y Mérida (sala de hemodinámica a tiempo parcial). La población asistida es de 573.000 hab. Comparamos porcentajes mediante el actual programa Ariam Plarse, sobre pacientes con SCACEST, según procedencia y tratamiento mediante fibrinólisis o ICP, así como de aquello con SCASEST, detallando su destino al alta. Se han incluido un total de 158 pacientes (74 en Cáceres, 43 en Plasencia y 41 en Mérida).

Resultados: Según la procedencia (%) de nuestros ingresos encontramos: un porcentaje de enfermos inferior en nuestro estudio $47,5\%$ respecto al estudio global ($61,6\%$), motivado por el alto porcentaje de pacientes procedentes de la sala de hemodinámica en Cáceres. Así mismo destacamos los ingresos directos por el sistema sanitario 112 que ingresan en nuestras unidades ($7,6\%$) respecto a la media general ($2,66$). Nuestro estudio pone de manifiesto un alto porcentaje de fibrinólisis respecto al porcentaje global y un porcentaje de un $21,6\%$ en el H. de Cáceres al recibir enfermos ya fibrinolizados del H. de Coria. Destacamos un $40,5\%$ de ICP primarias en nuestra área y similar en nuestro estudio al que presenta el Ariam Plarse (22%). Se objetiva un uso muy limitado de la sala de hemodinámica del H. de Mérida. No se observan variaciones significativas. Tampoco se observan diferencias en las altas y mortalidad, aunque se hace necesario mejorar la falta de respuesta, que pudiera influir en el porcentaje de éxitos.

Conclusiones: Dentro de las limitaciones que nos ha planteado el conocimiento y manejo del nuevo programa ARIAM PLARSE, podemos concluir que: 1. Evidentemente, contar con sala de hemodinámica las 24 horas supone un cambio radical en la estrategia del paciente coronario agudo. 2. Se hace necesario un mejor uso de los recursos disponibles y una mejor organización de los mismos, con vistas a prestar atención a otras áreas de la comunidad muy alejadas de su centro de referencia más cuando disponemos de un buen servicio 112.

317. ¿EXISTEN DIFERENCIAS EN EL TRATAMIENTO DEL SCACEST ENTRE SEXOS?

A. Sánchez Rodríguez^a, I. Galván Parra^a, M.J. Domínguez Rivas^b, R. Sierra Camerino^a, M. Montero de Espinosasa Candau^a y M. Gómez Sánchez-Orezolizoli^a

^aHospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz. ^bHospital Universitario de Puerto Real, Cádiz.

Objetivos: Comparar las diferencias en el tratamiento recibido, según el sexo, en pacientes ingresados por SCACEST.

Métodos: Diseño: estudio de observación, descriptivo y retrospectivo. Pacientes y ámbito: pacientes ingresados con el diagnóstico principal de SCACEST en la Unidad Coronaria de un Servicio de Cuidados Intensivos (UCI) de un Hospital Universitario con Unidad de hemodinámica las 24 horas al día, ingresados desde el 1 de enero de 2005 hasta el 31 de diciembre de 2010. Variables: edad, sexo, mortalidad, tipo de tratamiento recibido (reperfusión o tratamiento conservador), tiempo desde aparición de los síntomas hasta la realización de fibrinólisis (T1) y tiempo desde el primer contacto con el sistema sanitario y fibrinólisis (T2). Datos: en media y porcentajes. Análisis univariado y multivariado.

Resultados: Durante ese periodo ingresaron 670 pacientes con SCACEST, 423 hombres ($63,13\%$), con $59,89$ años de edad media, mortalidad $4,28\%$ (18), se realizó angioplastia primaria (ICP) en el 16% (68), fibrinólisis en el 57% (241) y no se realizó tratamiento de reperfusión en el 27% (114): de estos el $17,7\%$ (20) por retraso, 38% (43) por ST elevado < 2 mm o en < 2 derivaciones, $18,5\%$ (21) por presentar alguna contraindicación, el T1 medio fue de 132 min y el T2 medio de 81 min; 247 mujeres ($36,86\%$) de $67,99$ años de edad media, mortalidad del $9,3\%$ (23), se realizó ICP en el 20% (50), fibrinólisis $36,4\%$ (88) y no se realizó tratamiento de reperfusión en el 44% (109): de estos el $23,8\%$ (22) por retraso, 40% (44) por ST elevado < 2 mm o en < 2 derivaciones, el $25,66\%$ (28) por presentar alguna contraindicación, el T1 medio fue de $167,5$ min y el T2 medio de 90 min.

Conclusiones: Existen diferencias significativas en el tipo de tratamiento realizado entre pacientes de distinto sexo, ingresados por un SCACEST en nuestro medio. Las mujeres recibieron significativamente menos tratamiento con fibrinolíticos ($36,4\%$ vs 57%).

318. SHOCK CARDIOGÉNICO Y BALÓN DE CONTRAPULSACIÓN INTRAAÓRTICO: 10 AÑOS DE EXPERIENCIA

R. Manzanedo Velasco, F. Jiménez Cabrera, J. Blanco López, J. Medina, E. Gross, R. Huerta Blanco y M. Sánchez Palacios

Hospital Universitario Insular, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Analizar la mortalidad de los pacientes con shock cardiogénico secundario a infarto agudo de miocardio (IAM) en los que se implantó el balón de contrapulsación (BCIAo) como medida de asistencia ventricular.

Métodos: Análisis retrospectivo, durante un periodo de 10 años, de los pacientes que ingresaron en el Hospital en situación de shock por IAM. En todos los pacientes incluidos se realizó intervencionis-

mo coronario y se implanto un BCIAo. Se analizaron datos epidemiológicos, la afectación coronaria y la mortalidad.

Resultados: Se estudiaron 102 pacientes con una edad media de 63 ± 10 años (67% hombres). Todos los pacientes presentaron factores de riesgo cardiovascular y el 22% c. isquémica previa. El APACHE II al ingreso fue de $18,7 \pm 8,8$. La estancia media en UMI fue de 6 ± 5 días y el tiempo medio de la contrapulsación fue de 3 días. No tuvimos complicaciones mayores en relación con el BCIAo y en solo en dos casos fue necesario retirar el dispositivo por isquemia transitoria del miembro inferior. La localización ECG fue: anterior: 53%; lateral: 12%; inferoposterior 22%; subendocardio 5% y no localizables: 5%; En el 15% de pacientes existía afectación del ventrículo derecho. Como tratamiento de reperfusión el 75% fue tratado con angioplastia primaria y el 25% de ellos recibió fibrinólisis y posteriormente angioplastia de rescate. El 67% de los pacientes presentaron enfermedad multivaso. Esos pacientes tenían preferentemente enfermedad coronaria multivaso (67%) y en el 60% de los casos tenían afectación de la descendente anterior proximal y el 14% afectación del tronco coronario. La revascularización de la totalidad de los vasos enfermos se consiguió en el 53% de los casos. La mortalidad total de estos pacientes fue del 64%: 25% en la sala de hemodinámica y el 75% en UMI.

Conclusiones: 1. La mayoría de nuestros pacientes con shock cardiogénico tienen enfermedad coronaria multivaso. 2. A pesar de la mejora en la mortalidad en el shock cardiogénico, esta sigue siendo elevada incluso con la aplicación de técnicas invasivas precoces y de la utilización del balón de contrapulsación intraaórtico.

Trasplantes 2

319. REVISIÓN DEL TRASPLANTE HEPÁTICO EN ARAGÓN EN EL AÑO 2010

M.E. Plumed Serrano, Y. Pueyo Sánchez, J.M. Larraga Sabaté, L.M. Giner Smith, E. Lacruz Muñoz, P. Millán Taratiel y J.F. Martín Lázaro

HCU Lozano Blesa, Zaragoza.

Objetivos: Conocer el perfil del paciente trasplantado hepático en Aragón durante el año 2010 y las complicaciones derivadas del mismo.

Material y métodos: Análisis descriptivo retrospectivo del trasplante hepático en Aragón en el periodo comprendido entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2010. Se han valorado las variables: edad, sexo, motivo de trasplante, necesidad y causa de retrasplante y complicaciones intra y postoperatorias.

Resultados: Obtuvimos un total de 31 pacientes con una edad media de 56,19 años, siendo varones un 67,7% y mujeres el 32,25%. La causa más frecuente de trasplante fue la cirrosis hepática (CH) de origen enólico en el 45,1% de los casos, seguida de CH por VHC (25,8%). En un 12,9% de los trasplantados se unificaban estas dos causas. La cuarta fue la fibrosis hepática con un 6,4%. Menos frecuentes, en el 3,2% de los casos, CH por VHB y el mismo porcentaje por CH secundaria a metotrexate y fracaso hepático fulminante por sobredosis de paracetamol. Tres de los pacientes (9,6%) eran retrasplantados, uno de ellos por rechazo crónico y los otros por recidiva de la enfermedad primaria. Como principales complicaciones en quirófano encontramos: el sangrado, precisando trasfusión de hemoderivados el 80,64% y dificultades técnicas en un 19,35%. Las principales complicaciones en el postoperatorio inmediato fueron reintervención por hemoperitoneo en 1 paciente (3,2%), insuficiencia respiratoria aguda en 35,48% de trasplantados, precisando ventilación mecánica invasiva 6 de ellos (19,35%) (en 16,12% fue prolongada) y ventilación no invasiva el 3,2%. Se objetivó derrame pleural con necesidad de drenaje torácico en el 12,9% de los casos. Evidenciamos hiperglucemia mantenida en un 16,12% que se controló con insulina

rápida intravenosa. Precisaron Infusión de drogas vasoactivas el 19,35% y técnicas de depuración renal el 9,6%. Uno de los casos presentó biopsia compatible con rechazo moderado el 8º día postoperatorio que se controló con dosis altas de corticoides. En relación a las infecciones las más frecuentes fueron de tipo urinario y por catéter (12,9% cada una) seguidas de infección respiratoria y bacteriemia en el 9,6%. Fallecieron 2 pacientes de la muestra (6,4%), uno por shock refractario y otro por insuficiencia respiratoria por SDRA.

Conclusiones: El número de trasplantes hepáticos en Aragón se mantiene constante en los últimos 5 años. La edad media del paciente trasplantado hepático en nuestra comunidad es similar a la media nacional y más frecuente en varones. La incidencia intraoperatoria más frecuente es la necesidad de trasfusión seguido de complicaciones técnicas sin repercusión clínica negativa en la evolución posterior. La mortalidad en el postoperatorio inmediato es baja. Las complicaciones postoperatorias graves son poco frecuentes y solventables en nuestro estudio y las más frecuentes estaban en relación con insuficiencia respiratoria aguda.

320. RESULTADOS INICIALES DE UN PROGRAMA DE DONACIÓN EN ASISTOLIA EN GRANADA

F.I. Pino Sánchez^a, J.M. Pérez Villares^a, J. Martos López^b, P. Fuentes García^a, B. Baquedano Fernández^a y M. Burgos Fuentes^b

^aHospital Universitario Virgen de las Nieves de Rehabilitación y Traumatología, Granada. ^bHospital Universitario San Cecilio, Granada.

Introducción: La donación en asistolia se plantea como una de las opciones a desarrollar ante el descenso de las tasas de donación en nuestro país. En España existían hasta ahora 3 centros con programas de donación en asistolia consolidados: el Hospital Doce de Octubre y el Clínico San Carlos en Madrid, y el Hospital Clínic en Barcelona.

Objetivos: Describir los resultados iniciales del programa de donación en asistolia en un centro con menos de 500.000 habitantes de población de referencia.

Material y métodos: Se han recogido los donantes surgidos del programa durante un año, desde su inicio, enero de 2010 hasta la fecha, enero de 2011. Se han recogido datos demográficos, causa de la parada, técnica de preservación empleada, tasa de aceptación, validez de los donantes y número de órganos trasplantados.

Resultados: Hemos tenido 11 donantes en asistolia desde el inicio del protocolo, suponiendo el 30% del total de donantes. La edad media fue de $51,82 \pm 8,49$, siendo el 72% hombres. La causa de la parada fue en casi el 82% cardiopatía isquémica con fibrilación ventricular como ritmo inicial. La técnica de preservación más usada fue la normotermia, aunque hay que señalar que en un 27% se empezó con normotermia pasando luego a hipotermia. La tasa de aceptación a la donación fue del 100%. De los 11 donantes, 3 no fueron válidos, dos por problemas técnicos y uno por contraindicación médica. De los donantes válidos se pudieron implantar 9 riñones, 1 hígado, y tejidos de ocho donantes.

Conclusiones: El desarrollo de un programa de donación en asistolia en nuestra área parece posible, aunque hay que tener en cuenta que se trata de datos preliminares. Conseguir un mayor rendimiento de nuestros donantes sería el siguiente objetivo.

321. PRONÓSTICO DE LOS TRASPLANTES RENALES PROCEDENTES DE DONANTES EN ASISTOLIA

E. Gallego Curto^a, A. Fernández Zapata^a, A. Arrascaeta Llanes^a, E. Morales Sorribas^b, J.F. del Río Gallegos^b, B. Sánchez González^a y M. Sánchez García^b

^aHospital San Pedro de Alcántara, Cáceres. ^bHospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivos: Evaluar el pronóstico funcional de los trasplantes renales (TR) procedentes de donantes en asistolia (DA) en función

del tiempo de isquemia caliente (TIC), de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y de la función renal previa de dichos donantes.

Métodos: Serie de casos de TR procedentes de DA desde enero de 2008 a diciembre de 2009. Variables recogidas: edad y sexo del receptor, edad, sexo, FRCV y creatinina (Cr) del donante, TIC y pronóstico de los receptores al año (función normal, fracaso y exitus). En el análisis descriptivo se utilizó porcentaje para variables cualitativas y media (DE) o mediana (RIC) para variables cuantitativas, según su distribución normal. Análisis univariado para variables cualitativas y ordinales con test chi cuadrado y para las variables cuantitativas con t de Student. Se rechazó la hipótesis nula con un error de tipo I menor a 0.05.

Resultados: Presentamos una muestra de 93 receptores con edad media de 51 años (12,8), 66% hombres y 31% mujeres, de los cuales al año presentaron función normal del órgano trasplantado 76,3%, fracaso 18,2% y exitus 5,3%. La edad media de los donantes fue de 42,4 años (8,7), 76,3% hombres y 21,5% mujeres. Los porcentajes de FRCV del donante fueron: HTA 21,5%, diabetes 5,4%, cardiopatía 3,2%. La media de Cr del donante fue 1,51 mg/dl (0,34). La media de TIC conseguido fue 115,4 minutos (11,8). Los receptores con función del órgano presentaron una media de Cr del donante de 1,51 mg/dl, dentro de este grupo, aquellos con MDRD (Índice de Filtrado Glomerular) óptimo (> 60 ml/min/1,73 m²) presentó Cr media del donante 1,5 mg/dl (0,12), MDRD moderado (30-60 ml/min/1,73 m²) 1,54 mg/dl (0,32), MDRD severo (30-15 ml/min/1,73 m²) 1,4 mg/dl (0,21) y muy severo (< 15 ml/min/1,73 m²) 0,6 mg/dl (0,0) $p = 0,021$. Los receptores con fracaso del órgano la media de Cr fue 1,68 mg/dl (0,43) y en aquellos que no lo presentaron la media de Cr fue 1,48 mg/dl (0,30) $p = 0,026$. Para la variable exitus no se encontraron diferencias en la media de Cr del donante. Los receptores con función normal al año tuvieron un 27,5% de donantes con HTA y un 72,5% sin HTA, en los receptores que no presentan función normal un 5% de los donantes fueron HTA y un 95% no lo fueron $p = 0,03$. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas con el resto de FRCV. La diferencia de media del tiempo de isquemia caliente se valoró para las variables función normal, fracaso y exitus encontrándose una media de 127 minutos (15,12) para el grupo que presentó exitus y de 114 (11,4) para los que no lo presentaron $p = 0,021$. La media de tiempo de isquemia caliente no presentó diferencias estadísticamente significativas para función normal y fracaso del órgano.

Conclusiones: A pesar de presentar una de las mayores series de TR procedentes de DA, sería necesario un número mayor de muestra para poder concluir que nuestros resultados se corresponden con los existentes en la literatura. La Cr del donante, la existencia previa de HTA y los tiempos de isquemia prolongados, afectan al pronóstico del riñón trasplantado al año. La donación a corazón parado constituye una alternativa válida para paliar la carencia de riñones para el trasplante.

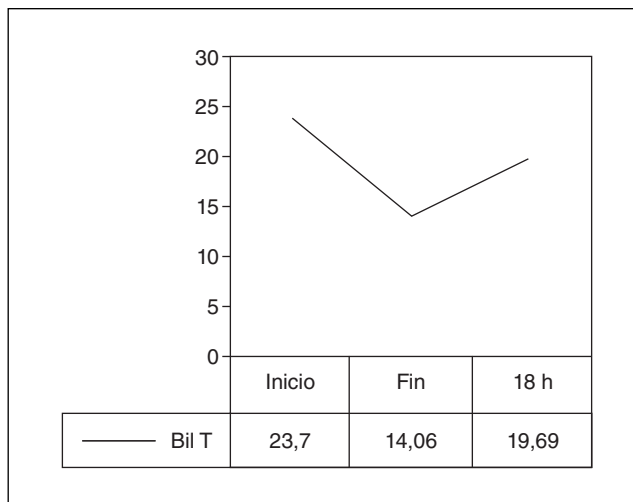
322. TÉCNICA DE SOPORTE HEPÁTICO COMO PUENTE PARA EL TRASPLANTE HEPÁTICO

J.M. Santos Pérez, S. Ferreira, R. Magalhães, P. Cotovio, H. Pesseguero, J. Daniel, F. Rua y A. Marinho

Centro Hospitalar do Porto, Oporto, Portugal.

Objetivos: Evaluación del MELD score al inicio de la técnica de sustitución hepática (TSH) y el impacto de la técnica en el descenso de los valores de bilirrubina total.

Métodos: Estudio retrospectivo por un periodo de 5 años (2006-2010) de todos los pacientes internados en el Servicio de Cuidados Intensivos 1 del Centro Hospitalar de Oporto sometidos a una técnica de soporte Hepático (Prometheus®) por un periodo de 6 horas. En cada paciente se evaluó la edad, sexo y estado clínico en el momento del alta. Fue también evaluado el valor de la bilirrubina to-



tal al inicio y final de cada técnica, así como 18h después de la interrupción de la misma.

Resultados: Fueron estudiados 12 pacientes con una edad de $45,83 \pm 6,58$ (43,5), MELD inicial $31,35 \pm 8,84$ (31) y una tasa de mortalidad del 50%. Fueron efectuadas 17 sesiones de TSH. La figura muestra la evolución de la bilirrubina total durante la técnica y pasadas 18 horas del final de la misma.

Conclusiones: Las conclusiones de los estudios recientemente presentados en el EASL 2010 en Viena, indican que la utilización de las técnicas de sustitución hepática, a pesar de permitir una recuperación transitoria de las alteraciones analíticas de la función hepática, no consiguen este efecto de una forma sustentada, por lo que su utilización deberá ser ecuacionada apenas ante agudizaciones súbitas de la función hepática y como puente para el tratamiento definitivo, el trasplante. Como nuestros resultados demuestran, la implementación de una TSH, a pesar de provocar un acentuado descenso en los valores de bilirrubina total, este efecto es muy transitorio, por lo que no está indicada su utilización en un contexto de hiperbilirrubinemia sin una perspectiva de trasplante hepático a corto plazo.

Traumatología 1

323. 10 AÑOS DE POLITRAUMATISMOS GRAVES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

M.J. Pascual Lorenzo, J.C. Leo Eyzaguirre, M. Pérez Cheng, J. González Robledo, A. García Miguel, O. Díaz Martín, A. Diego Calvo, G. González Pérez, M.F. Allén Neira y A. Rodríguez Encinas

Complejo Hospitalario de Salamanca.

Objetivos: Análisis de los pacientes politraumatizados que ingresan en UCI en la provincia de Salamanca, describiendo los datos demográficos y las variables relacionadas con la mortalidad en nuestro medio en relación a la puesta en marcha de un protocolo multidisciplinar de atención al paciente politraumatizado grave y potencialmente grave.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de los pacientes ingresados en UCI entre 2001-2010 en la provincia de Salamanca.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresan en UCI 974 pacientes (69,9% en UCI neuroquirúrgica y 30,1% en UCI polivalente). 76% varones. Mediana de edad 42 años. Mortalidad 12,5% con APACHE-II 14,27 (DE: 9); mortalidad predicha 19%. La media de días de estancia en UCI fue de 9,74 días (DE: 11,4) con una mediana de

5 días, precisando ventilación mecánica el 67,5% de los pacientes durante una media de 6,13 días (DE: 9,2), mediana de 2 días. Los accidentes de tráfico fueron la causa de ingreso más frecuente (34,2%), seguido de los precipitados (17,7%) y los atropellos (9,1%). La mayoría de los ingresos se producen entre las 16:00h y las 22:00h (32%). Respecto al tipo de lesión se distribuyen de la siguiente forma: traumatismo craneoencefálico 56,2%, traumatismo torácico 50,1%, traumatismo ortopédico 36%, traumatismo abdominal 23,2%, traumatismo raquimedular 19,7% y traumatismo pélvico 15%. En los últimos años la mortalidad ha ido disminuyendo desde un 14% en los 5 primeros años hasta un 10,7% entre 2006-2010, coincidiendo con el inicio de la elaboración del protocolo de atención a pacientes politraumatizados graves y potencialmente graves. Los factores relacionados con la mortalidad han sido el GCS < 6 al ingreso (mortalidad 44,5%), el exceso de bases < -10 (mortalidad 31%) y la edad mayor de 80 años (mortalidad 45%), así como los pacientes que han sufrido un atropello (mortalidad 23%) o presentan traumatismo craneoencefálico grave (mortalidad 60%).

Conclusiones: En nuestro medio los pacientes presentan mayor edad con 23% mayores de 65 años y mayor incidencia de atropellos, con una estancia media y una mortalidad similares a otros estudios publicados. Es fundamental realizar un registro de los pacientes politraumatizados encaminado a conocer las características y evolución de los mismos para posteriormente poder proponer nuevas medidas para mejorar la atención y conseguir disminuir las consecuencias tanto personales para el paciente como para la sociedad en general, así como una correcta protocolización de la atención.

324. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES TRAUMATIZADOS CON LESIÓN VERTEBROMEDULAR EN MEDICINA INTENSIVA

E. Molina Domínguez^a y V. Soriano Romero^b

^aHospital General de Ciudad Real. ^bInstituto Cardiológico, Madrid.

Objetivos: Analizar la morbimortalidad y estudio descriptivo de las lesiones asociadas a los traumatizados graves con sospecha de lesión vertebro-medular.

Métodos: Análisis retrospectivo de 18 meses de los pacientes traumatizados graves con sospecha de lesión vertebromedular que precisan Medicina Intensiva. Se analizan las variables: edad, sexo, APACHE II, Injury Severity Score (ISS), necesidad de ventilación mecánica, lesiones asociadas y mortalidad.

Resultados: Hubo un total de 55 pacientes politraumatizados graves y con sospecha de lesión vertebral. La edad media fue de 40 años y el 60% varones. La causa más frecuente de producción del traumatismo fue la colisión de vehículos 85%, precipitación 10% y 5% otras. Al ingreso se realizó a todos los pacientes angioTAC raquimedular: cervical, torácico y lumbar para descartar lesiones asociadas y otras lesiones orgánicas. Hubo un total de 10 lesiones localizadas en la zona cervical: apófisis odontoides 2, fractura simple de atlas 2 y compleja 2, siendo la fractura de apófisis espinosa C7 la más frecuente. De estos pacientes, 5 cursaron con lesión medular (2 completa y 3 incompleta). Las lesiones a nivel torácico mostraron fracturas de apófisis transversas a distintos niveles en la mitad de los pacientes sin presentar lesión medular, existiendo dos pacientes con estenosis del canal vertebral y osteofitos como causa de lesión medular incompleta. A nivel D12-L1 se objetivó lesiones ligamentosas y de apófisis transversa con fractura del muro posterior en 3 pacientes con compromiso medular y sin producir sección medular. No hubo lesiones abdominales que precisasen cirugía de urgencia, existiendo lesiones que precisaron vigilancia intensiva: traumatismo esplénico 3 y hepático y esplécnico 1. Se objetivó líquido libre intraabdominal sin traumatismo de viscera abdominal en 3 pacientes. No se diagnosticó lesiones vasculares en las lesiones inestables cervicales de apófisis odontoides y atlas. Se procedió a intervención quirúrgica de urgencia en 7 pacientes (laminectomía 3, fijación cervical con halo 4). La mortalidad global fue del 1,5%.

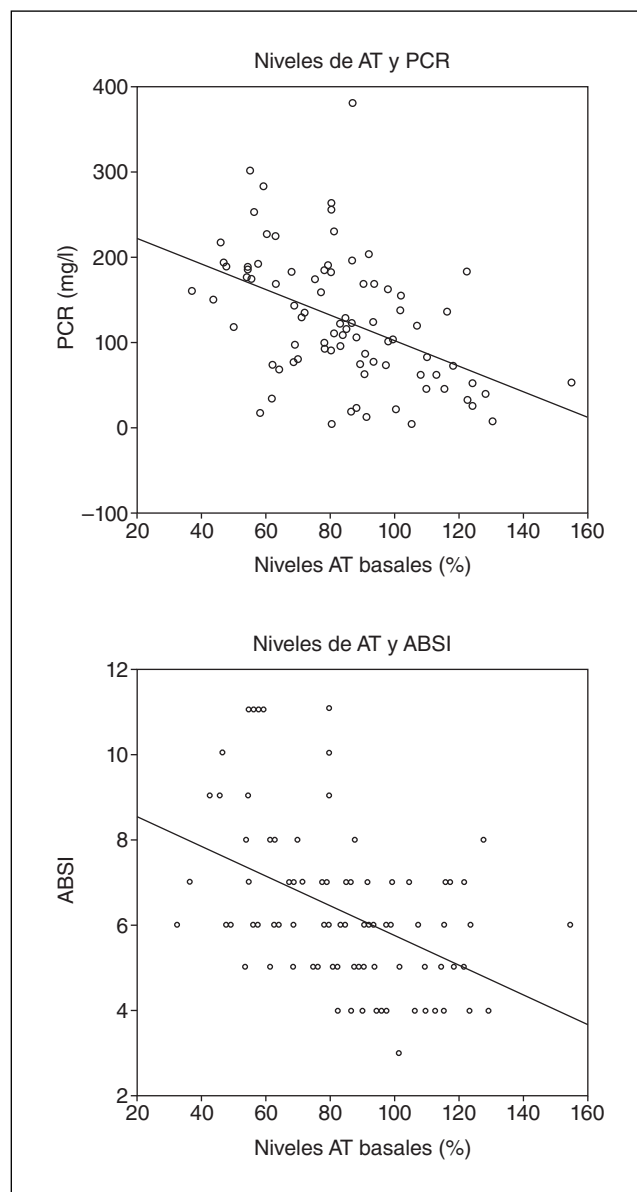
Conclusiones: 1. En nuestra serie de pacientes los traumatismos vertebromedulares poseen altísima morbilidad, siendo la mortalidad global asociada del 1,5%. 2. Las lesiones vertebrales cervicales inestables no se asociaron a traumatismos vasculares. 3. Las fracturas de apófisis transversa torácica o lumbar no precisaron de procedimientos quirúrgicos. 4. La estenosis del canal medular y las lesiones inestables C1-C2 fueron las principales causas de lesión medular en nuestra población de estudio.

325. ANTITROMBINA III EN PACIENTES QUEMADOS CRÍTICOS

J.A. Camacho Oviedo, M. Sánchez Sánchez, L. Cachafeiro Fuciños, M.J. Asensio Martín, B. Galván Guijo, R. Denia Lafuente, E. Herrero de Lucas, E. Peralas Ferrera, M.C. Soriano Cuesta y A. García de Lorenzo y Mateos

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivos: La antitrombina III es un anticoagulante endógeno con propiedades antiinflamatorias. Estudios previos describen deficiencia de AT en el 50% de los pacientes con quemaduras graves. Evaluar el déficit de AT y su asociación con edad, sexo, ABSI score, marca-



dores inflamatorios, VM, sepsis, tiempo de estancia en UCI, fracaso multiorgánico y mortalidad.

Métodos: Estudio transversal observacional en 94 pacientes quemados críticos, desde 01.2009 a 07.2010. Edad 47 ± 19 años, 72% varones. La media de ABSI score fue 6 y de superficie corporal total quemada $19 \pm 14\%$. Inhalación 17% y trauma 9%. Sepsis 44%. 47% requirió VM (11 días). Tiempo de estancia y mortalidad en UCI: 13 días y 13%, respectivamente. Se utilizó U de Mann-Whitney, test t de Student, chi-cuadrado, test exacto de Fisher, coeficientes de correlación de Pearson y Spearman. Significación estadística: $p < 0,05$.

Resultados: El 29% desarrolló deficiencia de AT. Analizando los grupos con/sin deficiencia de AT ($AT < 70\%/AT \geq 70\%$), encontramos una asociación inversa entre los niveles de AT con los niveles de PCR (158 ± 72 mg/l vs 111 ± 72 mg/l, $r = -0,462$, $p = 0,002$) y el ABSI score (7 ± 2 vs 5 ± 2 , $r = -0,448$, $p = 0,001$). Los niveles bajos de AT se asocian a mayor gravedad, tal como se observa en la asociación inversa con el SOFA inicial ($SOFA_{24h} = 4 \pm 2$ vs 2 ± 2 , $r = -0,423$, $p = 0,002$) y evolutivo ($SOFA_{7^o \text{ día}} = 5 \pm 2$ vs 1 ± 2 , $r = -0,511$, $p = 0,002$). Encontramos que los niveles de AT son un predictor independiente de necesidad y duración de VM (70 vs 37%, 23 vs 13 días, $p = 0,006$), sepsis (70 vs 33%, $p = 0,001$) y mortalidad (26 vs 13%, $p = 0,035$).

Conclusiones: Las quemaduras graves se asocian con deficiencia de AT y se correlacionan con el incremento de otros marcadores inflamatorios como la proteína C reactiva. Niveles bajos de AT se presentaron en los pacientes más graves (mayor ABSI y SOFA) y pueden predecir la necesidad de VM, sepsis y mortalidad.

Financiada por: Unidad de Quemados Críticos. Hospital La Paz.

326. PACIENTES TRAUMÁTICOS CON ESTANCIA PROLONGADA EN UCI

E. Torres Sánchez, J.L. Flordelís Lasierra, C. García Fuentes, E. Alted López, Z. Molina Collado, F. Muñozerro González y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivos: Identificar factores asociados a una estancia prolongada en UCI en pacientes traumáticos. Describir las características de dichos pacientes.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo, tipo casos y controles. Muestra de pacientes traumáticos que ingresan en una UCI de hospital terciario de 2003 a 2010. Se define caso, aquél con estancia ≥ 30 días; Controles escogidos aleatoriamente, con igual gravedad (valorada por Injury Severity Score, ISS) y contemporáneos, dentro de los 3 meses previos o posteriores al caso. Se recogen variables demográficas, de comorbilidad, atención extrahospitalaria (tiempos actuación, recursos, valoración hemodinámica, respiratoria, IOT, mecanismo traumático), diagnóstico y situación al ingreso (valoración ABCD, coagulopatía, uso de hemoderivados, necesidad de cirugía urgente), así como variables de evolución (complicaciones y recursos terapéuticos utilizados) durante el ingreso. Se realiza análisis estadístico con t Student para comparación de medias y chi cuadrado para variables categóricas. Se consideran valores $p < 0,05$ estadísticamente significativos.

Resultados: Recogidos 33 casos y 33 controles. 74,2% son varones, edad media $40,1 \pm 17,6$ años. ISS medio $40,4 \pm 13,7$. El accidente de tráfico (60,6%) causa más frecuente. Como único factor asociado de forma significativa en nuestra muestra, la presencia de TCE moderado - grave en 72,7% de los casos, y 48,5% de los controles ($p < 0,05$). No se encuentran diferencias significativas para otros diagnósticos diferentes al TCE moderado-grave, en las variables de atención extrahospitalaria, comorbilidad previa, y de situación inicial al ingreso. Durante la evolución se observaron diferencias significativas entre casos y controles: en el mayor tiempo medio de ventilación mecánica ($29,8 \pm 10,4$ días vs $4,7 \pm 6,3$ días); el desarro-

llo de SDRA (60,6% vs 6,7%), disfunción multiorgánica (42,3% vs 10,7%), complicaciones infecciosas (90,9% vs 30%), la necesidad de técnicas continuas de depuración extrarrenal (57,6% vs 6,7%). La estancia media de los casos es de $37,8 \pm 8,3$ días ($6,5 \pm 7,7$ los controles). El 90,9% de los casos recibe alta de UCI (supervivencia predicha por metodología TRISS = 55,4%) vs 60,6% de los controles (supervivencia por TRISS = 57,2%) con $p < 0,05$.

Conclusiones: El único factor predictor de estancia prolongada es el diagnóstico de TCE moderado-grave al ingreso. Los casos presentaron mayor número de complicaciones, utilización de recursos y menor mortalidad en UCI.

327. GRAN QUEMADO EN UCI. ESTUDIO RETROSPECTIVO

L.C. Martín Martín, J.M. Lanza Gómez, B. Gutiérrez Blázquez y N. Balbás Brígido

Servicio de Urgencias y Emergencias 061 Cantabria, Santander.

Objetivos: Describir los pacientes ingresados en UCI del HUM Valdecilla, con diagnóstico de gran quemado (GQ), revisando sus características epidemiológicas, gravedad, estancia media, mecanismo de producción, etiología, politraumatismo asociado, características de la superficie corporal quemada (SCQ), complicaciones, mortalidad y derivación a la Unidad de Grandes Quemados (UGQ) de referencia.

Métodos: Estudio retrospectivo de casos diagnosticados de GQ, ingresados en UCI, durante el periodo de 1 de enero 1992 a 31 de diciembre 2010.

Resultados: Encontramos 41 casos de GQ, con las siguientes características clínicas: edad media: 45,5 años (rango 1-86), sexo: 30 varones (73%) y 11 mujeres (27%). Media de APACHE II al ingreso en UCI: 16. Estancia media en UCI: 7,8 días (rango 1-70). Respecto al mecanismo de producción, fueron accidentes domésticos: 20 (48,8%), accidentes laborales: 18 (44%), accidentes deportivos: 2 (4,8%) y accidente de tráfico: 1 (2,4%). La etiología más frecuente fueron las quemaduras térmicas: 27 casos (65,8%), eléctricas: 6 (14,6%), químicas: 4 (9,8%) y por explosión: 4 (9,8%). Presentaron politraumatismo asociado 10 pacientes (24,4%). La media de la SCQ, según regla de los "9", fue del 23,5% (rango 4-97). En relación con la profundidad de las quemaduras fueron de 1º grado (epidérmicas): 13 (31,7%), 2º grado (dérmicas superficiales): 27 (65,8%), 2º grado (dérmicas profundas): 23 (56%) y 3º grado (subdérmicas): 16 (39%). Las quemaduras se localizaron en zonas críticas en 22 casos (53,6%), afectándose la cara en 20 casos (48,8%) y el cuello en 14 (34%). Otras zonas afectadas fueron el cuero cabelludo con 9 casos (22%), tórax: 15 (36,5%), abdomen: 7 (17%), espalda: 15 (36,5%), MMSS: 28 (68,3%), manos: 12 (29,3%), MMII: 24 (58,5%), pies: 3 (7,3%) y genitales: 2 (4,8%). La quemadura afectó circunferencialmente a 5 pacientes (12,2%), de los cuales 3 (7,3%) precisaron fasciotomías. Se presentaron 9 casos (22%) de quemaduras por inhalación y 6 casos (14,6%) de quemaduras oculares. Respecto a las complicaciones, presentaron fallo respiratorio, precisando IOT más VM: 23 pacientes (56%), shock séptico: 13 (31,7%), fallo renal: 7 (17%) e infección: 7 (17%), siendo más frecuente la neumonía con 5 casos (12,2%), infección de CVC: 3 (7,3%) e infección de injertos: 2 (4,8%). Fueron exitus 7 pacientes (17%). Se trasladaron a la UGQ a 18 pacientes (44%), 16 de los cuales (39%) fueron a nuestra unidad de referencia (Hospital de Cruces) y 2 (4,8%) al Hospital de la Paz, por falta de camas del primero. El medio de traslado más adecuado fue la UVI móvil en 15 casos (36,5%), helicóptero medicalizado: 2 (4,8%) y ambulancia convencional: 1 (2,4%).

Conclusiones: El gran quemado suele ser un varón de edad media, en relación con accidente doméstico o laboral, pudiéndose asociar a politraumatismo. Predominan las quemaduras de etiología térmica, presentando una alta morbimortalidad, por lo que tras la estabilización inicial derivaremos a la UGQ de referencia.

328. TRAUMA CRANEOENCEFÁLICO GRAVE: CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON LESIÓN MASA FRENTE A DIFUSA

L.D. Umezawa Makikado, L.J. Terceros Almanza, R. García Gigorro, L. Colino Gómez, C. García Fuentes y E. Alted López

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivos: El traumatismo craneoencefálico grave (TCEG) no es una enfermedad uniforme, siendo la tomografía computarizada (TC) craneal inicial importante para la toma de decisiones y pronóstico. El objetivo de nuestro estudio fue comparar las características de los pacientes con TCEG que presentaban al ingreso una lesión masa vs difusa en TC inicial.

Métodos: Estudio retrospectivo desde enero de 2007 a julio de 2010, se incluyen 171 pacientes con TCEG (GCS \leq 8) de un total de 1145 pacientes con trauma grave (ISS \geq 16). Sobre una base de datos, recogimos datos epidemiológicos, situación al ingreso, TC craneal, complicaciones y evolución. Se separaron en 2 grupos, aquellos con lesión masa o difusa en el TC a las 6 horas del trauma, según la clasificación de Marshall.

Resultados: Se incluyeron 171 pacientes, con predominio de varones (84,2%), edad media de $41,9 \pm 13,7$ años y un ISS de 35 ± 2 . 112 pacientes con lesión difusa y 59 con lesión masa. La edad ($46,6 \pm 20,9$ vs $39,5 \pm 16,5$ años, $p \leq 0,01$), uso de anticoagulantes orales (11,9% vs 0,9%, $p \leq 0,01$) y mayor porcentaje de mujeres (23,7% vs 11,6%, $p \leq 0,05$) en el grupo de lesión masa. El shock al ingreso (25% vs 11,9%, $p \leq 0,01$), ISS ($37,2 \pm 13,9$ vs $31,5 \pm 10,2$ $p \leq 0,005$), trauma de alta energía (86,4% vs 54,4%, ($p \leq 0,005$) fue más frecuente en el grupo con lesión difusa. No hubo diferencias en la incidencia de hipertensión intracraneal, monitorización de la PIC, neurocirugía tardía. No hubo diferencias en incidencia de SDRA, SDMO, días de ventilación mecánica o estancia en UCI. La mortalidad intra-UCI fue mayor en el grupo con lesión masa (36,5% vs 20,5%, $p \leq 0,01$).

Conclusiones: Los pacientes con lesión difusa presentan predominio de varones, traumatismos de alta energía, mayor frecuencia de shock y un ISS mayor. Los pacientes con lesión masa son de mayor edad, mayor uso de anticoagulantes orales y traumatismos de baja energía. A pesar de ello el grupo con lesión masa tuvo una mayor mortalidad intra-UCI, probablemente por la diferencia de edad entre ambos grupos.

329. NECESIDAD DE UNA SEGUNDA NEUROCIRUGÍA CONTRALATERAL TRAS CIRUGÍA DE LESIÓN MASA URGENTE EN PACIENTES CON TCE

J.L. Flordelís Lasierra, C. García Fuentes, E. Alted López, M. Chico Fernández, D. Toral Vázquez, I. Sáez de la Fuente, L.D. Umezawa Makikado, Z. Molina Collado, F. Muñozerro González y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivos: identificar factores de riesgo para desarrollar una lesión contralateral con necesidad de re-intervención neuroquirúrgica en pacientes con TCE que requieren neurocirugía (neuroQx) urgente de una lesión masa.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo. Se estudian todos los pacientes ingresados consecutivamente en una UCI de hospital terciario desde 2006-2010. Criterios de inclusión: trauma grave (ISS \geq 16), neuroQx en las 1^{as} 24 horas. Criterios de exclusión: hematomas subdurales subagudos/crónicos, cirugía bilateral de inicio o sin apertura de cráneo. Definición de caso: el que tras la 1^a neuroQx requiere neuroQx contralateral inmediata, por aparición de una lesión extraaxial nueva o significativo crecimiento de una previa; Resto de la muestra: aquellos que no requieren segunda neuroQx y los reintervenidos por reaparición de lesiones ipsilaterales. Variables: demográficas, anticoagulación previa, mecanismo traumático, exploración neurológica inicial, lesiones traumáticas y gravedad

valoradas por AIS e ISS, presencia de coagulopatía, hallazgos del TAC inicial, 1^a neuroQx, TAC posquirúrgico y 2^a neuroQx, curso clínico y evolución. Se realiza estadística inferencial mediante t de Student para variables cuantitativas y χ^2 para categóricas. Se realizó un análisis multivariante por regresión logística. $p < 0,05$ se considera significativa.

Resultados: 120 pacientes reúnen criterios de inclusión. 11 casos (incidencia 9,2%). Datos descriptivos globales: edad media $42,5 \pm 17,8$ años. 81,7% de varones. ISS medio $30,8 \pm 10,4$. Mecanismo traumático más frecuente: tráfico (30%). Análisis univariante: GCS significativamente menor en casos (5,3 vs 8,1), con frecuencia significativamente mayor en los casos de TCE grave (90% vs 56,1%), de lesión contralateral en el TC prequirúrgico (100% vs 43%) y de fractura craneal contralateral (90,9 vs 10,1%). Mayor frecuencia de craniectomía descompresiva en los casos (90,9 vs 54,1%). Diferencia entre ISS de casos y controles al límite de la significación ($27,9 \pm 4,6$ vs $31,1 \pm 10,8$). No se encontraron diferencias en mortalidad o estancia en UCI. Análisis multivariante: se identifican como factores de riesgo independiente: 1/GCS (RR 1,6; IC95% 1-2,57) y presencia de fractura contralateral (RR 257,3; IC95% 8,9-7.433,6).

Conclusiones: Se trata de una entidad poco frecuente, para la que es necesario un alto índice de sospecha y donde el TC postquirúrgico precoz es de gran ayuda, especialmente en pacientes con TCE grave, con lesión contralateral en el TC prequirúrgico y con fractura craneal contralateral.

Urgencias/Emergencias 2

330. GOLPE DE CALOR: ESTUDIO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DURANTE EL PERÍODO 2003-2010

I. Dot Jordana, M.P. Gracia Arnillas, Y. Díaz Buendía, A. Zapatero Ferrándiz, S. Hernández Marín, A. Rey Pérez, A. Villasboa Vargas, C. Vilaplana Pérez, J. Yélamos López y J. Nolla Salas

Hospital del Mar, Barcelona.

Objetivos: Conocer la incidencia de golpe de calor en un área de Barcelona. Determinar cuáles son las poblaciones más susceptibles al aumento de temperatura ambiental. Analizar su morbi-mortalidad. Establecer factores de riesgo y pronósticos.

Material y métodos: Estudio retrospectivo-prospectivo y observacional durante el periodo 2003-2010 (abril) de los pacientes ingresados que cumplían criterios clínicos de golpe de calor. Se ha cumplimentado una ficha de recogida de datos con datos demográficos, clínicos y analíticos. Análisis realizado mediante SPSS 15.0.

Resultados: Análisis de 25 casos de golpe de calor (clásico: 22; por ejercicio: 3). Se identificaron como factores de riesgo: ser varón, tener hipertensión arterial en tratamiento con diurético y/o enfermedad psiquiátrica. Destaca (una casi constante) disminución del tiempo de protrombina (TP), con elevación de la enzima creatinina-quinasa y de las transaminasas. La mortalidad global fue del 36% (23% atendidos en UCI/Semicríticos vs 100% atendidos en Unidad hospitalización convencional; $p < 0,001$). Se identificaron como factores asociados a mayor mortalidad la edad, APACHE II al ingreso, tener enfermedad cardiovascular asociada y el SOFA. El logro de un rápido descenso (< 12 h) de la temperatura corporal $< 37,5$ °C mejoró el pronóstico ($p = 0,05$). Los casos se han presentado más frecuentemente agrupados (años 2003, 2006 y 2009) coincidiendo con las temperaturas ambientales máximas elevadas ($> 32,3$ °C) registradas en la ciudad de Barcelona durante tres o más días consecutivos (olas de calor).

Conclusiones: Factores de mal pronóstico: edad, disfunción orgánica al ingreso y enfermedad cardiovascular previa. La mejor estrategia terapéutica es la instauración precoz de medidas físicas (< 2h). Los indicadores que facilitan el diagnóstico precoz son: 1. Pertenecer al grupo de riesgo; 2. Presencia de rhabdomiolisis; y 3. Disfunción hepática: descenso del TP y citolisis.

331. CARACTERÍSTICAS, CONSUMO DE RECURSOS Y EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES CON CÁNCER INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

R. García Gígorro, L.J. Terceros Almanza, I. Sáez de la Fuente, J.L. Flordelis Lasierra, C. Mudarra Reche, L. Colino Gómez, Z. Molina Collado, S. Temprano Vázquez, C. García Fuentes y J.C. Montejo González

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivos: Nuestro objetivo es evaluar las características y evolución de los pacientes con diagnóstico de cáncer ingresados en la UCI polivalente de un hospital terciario. El desarrollo del tratamiento oncológico ha mejorado su supervivencia y cada vez precisan de más medidas de soporte en UCI, pero su ingreso continúa generando controversias.

Material y métodos: Realizamos un estudio retrospectivo de los pacientes con cáncer ingresados en una UCI polivalente durante 3 años (enero 2008-diciembre 2010). Excluimos a los pacientes con enfermedad oncológica curada. Recogimos variables demográficas, tipo y actividad del tumor, motivo de ingreso, complicaciones, recursos consumidos, días de hospitalización y evolución. Los resultados se expresan como media y desviación típica o porcentaje. Comparamos variables cuantitativas con la prueba "t" de Student y cualitativas con chi-cuadrado, aceptando como significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: De los 108 pacientes que ingresaron con cáncer, seleccionamos a los 85 con enfermedad activa, el 4,38% del total de ingresos. El 68% varones, la edad media de $60,21 \pm 14,31$ y APACHE de $22,21 \pm 9,13$. Los tumores sólidos fueron más frecuentes (76,6%), siendo el urogenital (20%), pulmón (15,4%) e intestinal bajo (15,4%) los más comunes. En los hematológicos (23,5%) lo más frecuentes fueron el linfoma no Hodgkin y la leucemia aguda (ambos 7%). El 75,3% presentaron enfermedad oncológica no controlada (nuevo diagnóstico, enfermedad recurrente o progresión). El principal motivo de ingreso fue insuficiencia respiratoria (52,9%), shock (18,8%) o deterioro neurológico (16,5%). Los diagnósticos más comunes fueron sepsis pulmonar (23,5%) y no pulmonar (21,2%) e ICC (8,2%). La estancia en UCI fue $7,20 \pm 12,32$ días, con una mortalidad del 41,2% (hospitalaria del 50,6%). En el estudio analítico no encontramos diferencias de mortalidad en cuanto al tipo o extensión del tumor; pero si en relación con la actividad, que es mayor en la enfermedad no controlada (91% vs 64%), $p < 0,01$. Los pacientes que fallecen desarrollan más fracaso respiratorio (88,6% vs 46%), hemodinámico (91,4% vs 44%), renal (68,6% vs 16%) o hematológico (45,7% vs 16%), $p < 0,03$; sin diferencias en el fracaso hepático, neurológico o neutropenia. Los fallecidos precisan más VM (88,6% vs 52%), vasopresores (91,4% vs 46%) o diálisis (34,3% vs 4%), $p < 0,01$. Según el tipo de tumor, los hematológicos presentan más fracaso cardiovascular (85% vs 56,9%), hematológico (65% vs 16,9%) y neutropenia (45% vs 9,2%) con $p < 0,03$, pero no se refleja en más consumo de recursos en UVI, estancia o mortalidad.

Conclusiones: En nuestros pacientes oncológicos la mortalidad se relacionó con los fallos orgánicos y más necesidad de recursos (VM, vasopresores o diálisis), pero no con el tipo o extensión del tumor o la presencia de neutropenia. Los tumores hematológicos desarrollan más fracaso de órganos sin que esto afecte al consumo de recursos o a su evolución.

332. VALORES PREDICTIVOS EN PACIENTES PROCEDENTES DE CIRUGÍA PROGRAMADA FRENTE A CIRUGÍA URGENTE

R. González Luis, C. Moragues Ribes, R. Álvaro Sánchez, F. Sánchez Morán, L. Bellver Bosch y E. González Hernández

Hospital La Plana, Vila-Real.

Objetivos: Evaluar la utilidad de diferentes valores predictivos de mala evolución tras cirugía programada versus urgente.

Material y métodos: Estudio retrospectivo descriptivo realizado en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) médico-quirúrgica de 9 camas, en el que se incluyen 60 pacientes ingresados durante los meses de enero a diciembre de 2010. Se registran los siguientes datos: días de estancia en UCI, edad, antecedentes de diabetes mellitus, hipertensión arterial o cardiopatía isquémica crónica, niveles de lactato al ingreso, necesidad de transfusión y mortalidad en UCI. Los datos recogidos fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS versión 17.0 para Windows. Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$. Para comparar variables cuantitativas entre los dos grupos (cirugía urgente vs cirugía programada) se aplicó la prueba T.

Resultados: Un total de 60 pacientes postquirúrgicos fueron analizados durante el período de estudio. Se incluyeron pacientes procedentes de quirófano de Cirugía General, Urología, Traumatología, Otorrinolaringología y Ginecología, tanto intervenciones programadas como las realizadas de urgencia. La edad media en el grupo de cirugía programada fue de 65 ± 13 años y en el grupo de cirugía urgente fue de 63 ± 15 años, sin hallarse diferencias significativas entre ambos grupos. La estancia media en UCI en el caso de cirugía programada fue de $1,64 \pm 1,86$ días y en el caso de cirugía urgente fue de $6,30 \pm 7,40$ días. Los niveles de lactato al ingreso fueron $1,72 \pm 1,37$ mmol/L en el grupo de cirugía programada y $4,0 \pm 2,6$ mmol/L en el de cirugía urgente.

Conclusiones: En el presente estudio hemos observado una relación estadísticamente significativa entre la estancia media en UCI de los pacientes que se intervienen de forma programada respecto a la cirugía realizada de urgencia ($p < 0,001$). Asimismo también hemos objetivado una diferencia estadísticamente significativa en los niveles de lactato hallados al ingreso en el grupo de cirugía urgente respecto al de cirugía programada ($p < 0,001$). No hemos encontrado diferencias significativas en la edad ni en otros factores estudiados como la presencia de diabetes mellitus, hipertensión arterial o cardiopatía isquémica previa. Tampoco hemos apreciado diferencias significativas en las necesidades transfusionales ni en la mortalidad entre ambos grupos. Por tanto, las intervenciones realizadas de urgencia están, relacionadas con estancias medias en UCI más largas en nuestra serie de pacientes, así como hallamos mayores niveles de lactato al ingreso en estos enfermos.

333. SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS COMO INDICADOR DE LAS EXPECTATIVAS CUMPLIDAS: INDICADORES DE CALIDAD PERCIBIDA

E. Muriel, R. Gómez Bravo, M.A. Rivera, M.R. Torres, A.M. Martínez Virto y M. Quintana

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivos: Determinar el grado de satisfacción de los pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital General del Hospital Universitario La Paz de Madrid como medida indirecta de las expectativas cumplidas en cuanto a calidad asistencial percibida se refiere.

Pacientes y métodos: Se trata un estudio observacional, descriptivo de tipo transversal. Se utilizó un muestreo consecutivo. La población objeto del estudio fueron todos los pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario La Paz que, ac-

cedieron voluntariamente a realizar la encuesta, durante el período comprendido entre el 30 de agosto de 2010 y el 8 de septiembre de 2010, obteniéndose un tamaño muestral de 84 individuos. La encuesta de recogida de datos se diseñó ad hoc e incluyó las siguientes variables categorizadas en una escala tipo likert con respuesta cerrada SÍ/NO: Variables de la relación médico-paciente, de las cualidades del profesional, de la transmisión de la información y de la calidad de la misma, de la eficiencia del profesional y de la percepción y deseo de servicio de referencia. La recolección de datos se hace a través de un cuestionario autoadministrado, anónimo, que consta de 12 preguntas con respuesta cerrada dicotómica sí-no, previo consentimiento informado del paciente. Para el análisis de las variables se ha utilizado el paquete estadístico SPSS para Windows, versión 13.

Resultados: Destacan, en cuanto a superar el 90% (expectativas que más se cumplen de los pacientes) los ítems referidos a explicación del tratamiento propuesto, examen físico por parte del médico, percepción de resolución del problema del paciente y deseo de volver al mismo servicio de urgencias en caso de requerir asistencia en otra ocasión. En contraposición, las expectativas menos cumplidas de los pacientes se refieren a explicación acerca de la actitud diagnóstica y presentación del profesional al inicio de la relación médico-paciente.

Conclusiones: Nuestro estudio pone de manifiesto algunas lagunas en lo que a calidad asistencial se refiere, orientándonos de forma más específica a los motivos de insatisfacción más comunes de los pacientes. Los resultados de este tipo de estudios pueden ser un punto de partida desde el cual afrontar posibles mejoras, cambios o reestructuraciones, a la hora de orientar los esfuerzos del hospital para mejorar la calidad del servicio ofertado.

Ventilación mecánica 2

334. CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE LA INTERRUPCIÓN DE LA RETIRADA DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA

H. Aguirre Bermeo, M. Bottiroli, M. Cuartero Sala, M. Turella, F. Roche Campo, I. Morán Chorro y J. Mancebo

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Objetivos: Analizar si las características clínicas, el pronóstico y los resultados de los pacientes que interrumpen el proceso de retirada de la ventilación mecánica (IRVM) difieren de aquellos en los que no se interrumpe la retirada de la ventilación mecánica (NIRVM).

Métodos: Se realizó un análisis de 64 pacientes consecutivos que iniciaron el proceso de retirada de la ventilación mecánica (RVM). Todos los pacientes fueron incluidos cuando su médico responsable decidió iniciar el proceso de retirada de VM y pasar de una modalidad asistida controlada a una modalidad solo asistida (presión de soporte o ventilación asistida proporcional). Todas estas modalidades se emplean rutinariamente en nuestro servicio. Los parámetros ventilatorios durante la RVM fueron ajustados por su médico responsable según la rutina clínica de nuestro servicio. Las proporciones fueron comparadas usando χ^2 test. Las variables continuas fueron comparadas con la prueba t para muestras independientes. Los resultados están expresados en media, desviación estándar y porcentajes.

Resultados: De los 64 pacientes estudiados, 23 (36%) interrumpieron la RVM y 41 (64%) no la interrumpieron. No existieron diferencias estadísticamente significativas en las características basales de los dos grupos en términos de edad, SAPS II, parámetros ventilatorios y características gasométricas excepto en la Presión Plateau

antes del inicio de RVM (IRVM $20,7 \pm 4,5$ cmH₂O vs NIRVM $18,5 \pm 3,5$ cmH₂O; $p = 0,04$) y en el número de días de ventilación mecánica previo al inicio de RVM (IRVM $5 \pm 4,1$ vs NIRVM $3 \pm 2,1$; $p = 0,01$). La media de días totales de ventilación mecánica en el grupo IRVM fue de $17,1 \pm 7,4$ y en el grupo NIRVM fue de $6,7 \pm 3,9$ ($p < 0,001$). En el grupo IRVM 11/23 (48%) pacientes fueron extubados y en el grupo NIRVM 41/41 (100%) fueron extubados ($p < 0,001$) con porcentajes de reintubación en el grupo IRVM del 73% (8/11) y del 15% (6/41) en el grupo NIRVM ($p < 0,001$). En 7/23 (30%) pacientes del grupo IRVM se realizó traqueostomía y en 3/41 (5%) del grupo NIRVM ($p = 0,01$). La media de días de hospitalización en la unidad de medicina intensiva fue en el grupo IRVM de $22,5 \pm 13,5$ y en el grupo NIRVM fue de $10,3 \pm 6,1$ ($p \leq 0,001$). Finalmente 12/23 (52%) pacientes fallecieron en el grupo IRVM vs 3/41 (7%) en el grupo de NIRVM ($p \leq 0,001$).

Conclusiones: La interrupción de la retirada de la ventilación mecánica (IRVM) se asocia a; un mayor número de días de ventilación mecánica, una hospitalización más prolongada, una mayor necesidad de traqueostomía y una mayor mortalidad.

335. RETIRADA DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA. VENTILACIÓN ASISTIDA PROPORCIONAL FRENTE A VENTILACIÓN CON PRESIÓN DE SOPORTE

H. Aguirre Bermeo, M. Bottiroli, M. Cuartero Sala, K.A. Núñez Vázquez, J. Baldirà Martínez de Irujo, F. Roche Campo y J. Mancebo

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Objetivos: Comparar los resultados de dos modalidades ventilatorias, la ventilación con presión de soporte (PSV) y la ventilación asistida proporcional (PAV), durante la retirada de la ventilación mecánica (VM).

Métodos: Se analizaron dos cohortes consecutivas; 20 pacientes ventilados en PSV y 20 pacientes en PAV. Todos los pacientes tuvieron los mismos criterios de inclusión (intercambio gaseoso, mecánica respiratoria, resolución de la causa que llevo al uso de VM y nivel apropiado de conciencia). Los parámetros en PAV fueron ajustados con un algoritmo para mantener un esfuerzo de los músculos respiratorios dentro de los límites fisiológicos (presión muscular 5-10 cmH₂O). Los parámetros en PSV fueron ajustados de acuerdo a la práctica habitual (para alcanzar una frecuencia respiratoria alrededor de 25 rpm). En todos los pacientes se utilizó el mismo tipo de ventilador. Las proporciones fueron comparadas usando χ^2 test. Las variables continuas fueron comparadas con el test de Mann Whitney. Los resultados están expresados en medianas (percentil 25-75) y porcentajes.

Resultados: Las cohortes de PSV y PAV no presentaron diferencias en sus características basales (edad, SAPS II, comorbilidades, causa de admisión, RASS, días de VM antes de inclusión, mecánica respiratoria y gasometría arterial). El número de pacientes que fueron extubados fue de 12/20 (60%) en PSV y 14/20 (70%) en PAV ($p = 0,51$) mientras que 8/20 (40%) en PSV y 6/20 (30%) en PAV cambiaron a una modalidad asistida controlada. La mediana de días desde el inicio de la retirada de VM hasta la extubación fue de 3 (1, 6) en PSV y 5 (3, 5) en PAV ($p = 0,34$) y la mediana de días desde el inicio de retirada de VM hasta el cambio a modalidad asistida controlada fue de 1 (1, 3) en PSV y 2 (1, 11) en PAV ($p = 0,47$). No se encontró diferencias significativas en los días de VM desde intubación hasta extubación (PSV 6 (3, 9) PAV 8 (4, 9) $p = 0,19$) ni en los días de VM desde intubación hasta cambio a modalidad asistida controlada (PSV 8 (4, 9) PAV 10 (5, 17) $p = 0,60$). Los índices de mortalidad (PSV = 4/20 (20%), PAV = 5/20 (25%); $p = 0,71$) y de reintubación (PSV = 5/20 (25%), PAV = 3/20 (15%); $p = 0,43$) fueron similares en ambas modalidades.

Conclusiones: De la forma utilizada, ambas modalidades PSV y PAV, pueden ser consideradas clínicamente equivalentes.

336. EFICACIA DE LOS SISTEMAS DE EXTRACCIÓN EXTRACORPÓREA DE CO₂, EN EL SDRA GRAVE

J. Camacho, S. Martínez Ratero, M. Oliveros Fonseca, L. Cachafeiro Fuciño, M. Hernández Bernal, A. Agrifoglio, J. Manzanares Gómez, S. Yus Teruel y M. Jiménez Lendínez

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Introducción: La ventilación mecánica con estrategias protectoras, en el SDRA, frecuentemente conlleva elevada hipercapnia. El objetivo de esta comunicación es presentar nuestra experiencia, en dos casos, en los que a la ventilación mecánica, se añadió eliminación extracorpórea de CO₂ (EE-CO₂).

Pacientes y métodos: 1) Mujer de 34 años de edad con SDRA (gripe AH1N1), en VM, con protocolo ARSD-net; Vt 300 mL y FR 32 rpm (Compliance < 12 mL/mb y PaO₂/FiO₂ 95), presentaba pCO₂ > 115 mmHg y pH < 7,15 decidiéndose EE-CO₂ arterio-venoso (EE-CO₂-AV) con NOVALUNG-R. 2) Mujer de 58 años con SDRA en el contexto de sepsis (peritonitis fecaloidea); igualmente presentaba grave deterioro de mecánica respiratoria (Compliance 9 mL/mb) y pCO₂ > 110 mmHg, con régimen ventilatorio ARDS-net, decidiéndose suma de EE-CO₂ veno-venoso (EE-CO₂-VV) con sistema HEMODEC-R. Exponemos curso evolutivo, eficacia del sistema valorada por extracción de CO₂ mediante diferencia de contenidos CO₂ (CO₂ total - transformación por n° Avogadro a c.c. - tanto a entrada, como salida, valorando flujo extracorpóreo), así como estudio comparativo entre EE-CO₂-AV y EE-CO₂-VV.

Resultados: En ambos casos encontramos caída en pCO₂ a valores < 80 mmHg, permitiendo reducción Vtidal y P. meseta (25 mb). La extracción de CO₂ alcanzó valores próximos a 175 cc/min, con los flujos utilizados (500-900 mL en A-V (Novalug) y entre 180-320 mL en V-V (HEMODEC), al comienzo del procedimiento, observándose una correlación negativa con respecto al tiempo. La duración media del procedimiento fue de 9 días. En 1er. caso la mejoría ventilatoria, se siguió de evolución favorable y extubación. En el 2º caso no hubo mejoría en mecánica pulmonar (la enferma falleció en shock séptico secundario a sobreinfección). En ambos casos se utilizó heparinización, Duración de filtros: 6 días en A-V y necesidad de cambio diario en V-V (pérdida de eficacia). No tuvimos complicaciones relacionadas con el procedimiento.

Conclusiones: Ambos sistemas han resultado útiles en la extracción de CO₂, permitiendo ventilación con cifras de P meseta y pCO₂ aceptables. Con el tiempo el filtro pierde eficacia, siendo está relacionada con los flujos empleados (eficacia mayor con NOVALUG que con HEMODEC). Por el contrario el procedimiento con NOVALUG (A-V) resulta más agresivo que con el HEMODEC (V-V).

337. "CPAPROFILAXIS" COMO MANEJO RESPIRATORIO RUTINARIO DEL PACIENTE POSQUIRÚRGICO. DATOS PRELIMINARES

G.P. Armenta López, M. García Sánchez, R. Míguez Crespo, A.M. Muñoz Valero, F.J. González Fernández y T. Guzmán Valencia

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivos: Planteamos el uso rutinario de la aplicación no invasiva de Presión Positiva Continua en Vía Aérea (CPAP) para revertir las alteraciones pulmonares provocadas por la anestesia y la cirugía, causas de la hipoxemia postquirúrgica, y como maniobra preventiva del Fracaso Respiratorio Agudo Postoperatorio (FRAPO).

Material y métodos: Estudio prospectivo en una UCI polivalente de 30 camas, en hospital de 3er nivel, donde el 66,75% de los pacientes en el año 2010 fueron quirúrgicos. Según la oxemia postextubación y respirando aire ambiente, se clasifican a los pacientes en: normoxémicos (SpO₂ ≥ 95% o PaO₂ ≥ 80), hipoxémicos (SpO₂ < 95% o PaO₂ < 80)) y FRAPO (SpO₂ < 92%, PaO₂ < 60 o PaCO₂ > 45 con pH < 7,30 y clínica de fallo respiratorio). A los dos primeros se les aplica CPAPprofilaxis con presión y duración determinadas por el pro-

cedimiento, y al último VMNI (PSV + PEEP). Los datos cualitativos se describen como porcentaje y los cuantitativos mediante media e intervalo de confianza del 95%.

Resultados: Se han reclutado inicialmente 41 pacientes con los siguientes datos epidemiológicos: Edad media: 64,1 ± 4,91; APACHE medio: 11,8 ± 1,77; Días de estancia: 3,85 ± 1,01; Cirugía urgente: 41,46%. Tras extubación: FRAPO: 9,75%; hipoxémicos: 48,78%; normoxémicos: 39,02%. Al alta, el 75% de los pacientes en FRAPO fueron clasificados como normoxémicos; en el grupo de hipoxémicos el 55% continuaban siendo hipoxémicos; el 99% de los pacientes normoxémicos permanecieron como tales. El 58,7% de los pacientes no requirieron oxigenoterapia al alta.

Conclusiones: 1. Los pacientes postquirúrgicos no precisan del uso rutinario e indiscriminado de oxigenoterapia. 2. El uso de la CPAPprofilaxis impidió el deterioro en los pacientes normoxémicos. 3. La CPAP revirtió el trastorno de oxigenación en la mitad de los pacientes hipoxémicos.

338. VENTILACIÓN OSCILATORIA DE ALTA FRECUENCIA COMO ESTRATEGIA DE RESCATE EN EL SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO DEL ADULTO

A. Mula Gómez, M.D. Bautista Rodríguez, A. Rodríguez Perea, R.D Argueta Cifuentes, L. Armira Camey, A. Pontes Moreno, N. Muñoz Guillén, R. León López, M.P. Reyes Parras y J.M. Serrano Simón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivos: Evaluar la eficacia y seguridad de la ventilación oscilatoria de alta frecuencia (HOFV) en adultos con síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) severo en los que fracasa la ventilación mecánica convencional (CMV); en términos de intercambio de gas, supervivencia a los 30 días y complicaciones.

Métodos: Recogida prospectiva de datos de todos los pacientes ingresados en UCI con SDRA (Conferencia Consenso 1994), con fracaso de CMV, durante el período comprendido entre agosto de 2003 hasta diciembre de 2010. Inclusión: FiO₂ > 0.7; PaO₂ < 60 mmHg; Peep total > 10 cmH₂O; o Presión Plateau ≥ 35 cmH₂O. Criterios de No respuesta con HFOV: Incremento en PaO₂/FiO₂ < 50 tras 24h de tratamiento, a pesar de Paw 40 cmH₂O y FiO₂ 1; PaCO₂ ≥ 80 mmHg, pH < 7,20. Oscilador: SensorMedics 3100B®. Inicio y mantenimiento: Insuflación sostenida Paw 40 cmH₂O 40 sec, repetida tras desconexiones o aspirado de secreciones. Paw/FiO₂ para SpO₂ > 90%, amplitud de oscilación/frecuencia (Hz) para pH > 7,25. Retirada: FiO₂ ≤ 0.4 y Paw ≤ 22 cmH₂O. Estadística: las variables basales y pronósticas se expresan como medias ± DE o medianas con rango intercuartílico (25-75). Se comparan las variables medidas en el tiempo mediante test de T-pareadas. La comparación entre supervivientes y no supervivientes se realiza mediante test de suma de rangos U-Mann-Whitney. Se utilizó Regresión logística para identificar factores de riesgos asociados con mortalidad.

Resultados: Se registraron variables demográficas, índices de gravedad, parámetros gasométricos y hemodinámicas durante transición desde CMV a HFOV, 30 min, 4, 12, 24, y 48 h tras la aplicación de la técnica. Pacientes N: 87 (62 varones y 25 mujeres). Índice de gravedad APACHE II: 24 (20-29). El diagnóstico más frecuente fue Neumonía N: 46 (48,9%). En las primeras 12h tras HFOV se observó mejoría significativa de PaO₂/FiO₂ y PCO₂ respecto a los valores basales, así como en la Presión arterial sistémica. Pacientes respondedores N: 55 (63,2%), en origen pulmonar N: 35 (59,3%). La complicación más frecuente fue: Neumotórax N: 7 (7,4%). Otros tratamientos aplicados: Prono N: 16 (20,8%), NO N: 12 (15,2%), hemofiltración venovenosa continua N: 45 (57%). Exitus a los 30 días N: 53 (60,9%), el 89,8% de los casos por fracaso multisistémico. Mortalidad significativa con CMV previa ≥ 5 días. La edad y el número de días de CMV previos a HFOV se identificaron como predictores significativos de mortalidad.

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren que la HFOV tiene beneficios, en cuanto a eficacia en el intercambio de gas y seguridad, en el tratamiento ventilatorio mecánico de rescate en pacientes con SDRA severo. Se observa significativa mayor mortalidad en CMV prolongada previa a HFOV. La mortalidad puede no estar relacionada con la patología respiratoria per se.

339. DIFERENCIAS DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN UNA UCI DE TRAUMA Y OTRA POLIVALENTE

L. Fernández Salvatierra, T. Ojuel Gros, M. Jiménez Ríos, S. Sanz de Galdeano, P. Gutiérrez Ibañes, C. Fuertes Schott, R. Garrido López, F. Barra Quílez, M. Barceló Castelló y M. Vicente Gordo

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivos: Conocer las diferencias epidemiológicas, clínicas, entre pacientes diagnosticados de Neumonía asociada a ventilación mecánica, ingresados en la UCI de trauma y en la UCI-polivalente del Hospital Miguel Servet durante el año 2009.

Métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo de los casos de NAV ingresados en la UCI-Trauma y UCI-polivalente del HUMS en el periodo del 1 de enero de 2009 al 31 de diciembre de 2009, recogiendo 18 y 20 casos, respectivamente. Las variables analizadas fueron edad, sexo, antecedentes patológicos, motivo de ingreso, días de IOT pre-NAV, BAS, hemocultivos, localización en la Rx tórax, si llevaba ATBs previos y mortalidad.

Resultados: De los pacientes analizados la mayoría fueron hombres (70%). La edad media fue de 60,7 años en el caso de la UCI-Trauma y de 64,2 en la UCI polivalente. Dentro de las patologías previas, en la UCI de trauma, 6 pacientes no tenía ningún antece-

dente de interés y solo uno era pluripatológico mientras que en la UCI polivalente 9 pacientes eran pluripatológicos y ninguno sin factores de riesgo. En la UCI de trauma, la mayoría de pacientes con NAV (72%) fueron ingresados por patologías médicas mientras que en la polivalente el 45% fueron ingresos quirúrgicos programados. La NAV en pacientes de la UCI de trauma fueron en su totalidad estando intubados y a una media de 6,42 días de la intubación, en la UCI polivalente fue a los 5,6 días, hallando 2 pacientes con NAV post-extubación (3 días de media). En los broncoaspirados de la UCI-Trauma, 2 fueron positivos para SARM, 4 para *Acinetobacter* y 1 para *Pseudomona*, además de otra flora bacteriana (*Proteus*, *Klebsiella*, *Haemophilus*, *Serratia*, SAMS, *E. coli* y cándida). En BAS sacados a pacientes en la UCI polivalente, 3 fueron positivos para SARM, 11 para *Acinetobacter* y 3 para *Pseudomona*. En los hemocultivos en UCI-Trauma fueron la mayoría negativos, con alguno positivo para SARM, *Acinetobacter* y algún coagulasa negativo. En la polivalente hubo 8 pacientes con hemocultivos positivos para cándida y *S. epidermidis*. En las Rx de tórax de pacientes de la UCI de trauma, la localización de neumonía más frecuente fue la basal bilateral mientras que en la UCI polivalente fue la bilateral. En la UCI de trauma un 57% llevaba ATBs antes de la NAV mientras que en la UCI polivalente fue de un 80%. La mortalidad de nuestra serie fue de un 16% (3 pacientes) para la UCI de trauma y un 50% (10 pacientes) para la UCI polivalente.

Conclusiones: Ambas UCIs son diferentes entre sí, tanto por el tipo de paciente como por sus antecedentes patológicos. Los resultados obtenidos se correlacionan con la literatura tanto en su definición como en la etiología. La mortalidad es un dato muy relativo, ¿el paciente murió de la NAV o por sus diferentes comorbilidades y la neumonía fue solo una complicación más? Hay muchas diferencias entre la mortalidad de los grupos estudiados de las 2 UCIs, pero habría que tener en cuenta las patologías previas de cada paciente.