

go para complicaciones mayores fueron: COVID-19 ($p < 0,001$), insuficiencia respiratoria aguda como causa de intubación ($p < 0,014$), puntuación escala MACOCHA ($p < 0,008$), SOFA día de intubación ($0,002$), saturación $< 90\%$ preintubación ($p < 0,001$), TAM < 75 mmHg preintubación ($p < 0,001$), vasopresores preintubación ($p < 0,003$), número de intentos con laringoscopia ($p < 0,04$). La intubación en coma ($p < 0,001$) y el uso de relajantes musculares ($p < 0,003$), resultaron factores protectores para las complicaciones mayores.

Conclusiones: La aparición de complicaciones mayores se asocia a mayor mortalidad. El no retraso en la intubación y el uso de relajantes musculares pueden reducir la aparición de dichos eventos.

352. DELIRIO GRAVE EN PACIENTES CON NEUMONÍA COVID-19 TRATADOS CON VENTILACIÓN NO INVASIVA

Carrasco González E, López Gómez L, Higón Cañigral Á, Tornero Yépez P, Torrano Ferrández A, Martínez Martín G, Ruiz Rodríguez A, Bayoumy Delis PS, Torrano Ferrández M y Carrillo Alcaraz A

Hospital J.M. Morales Meseguer, Murcia.

Objetivos: Analizar la prevalencia de desarrollo de delirio en pacientes ingresados en UCI por neumonía COVID-19, así como sus consecuencias pronósticas.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo sobre una base de datos prospectiva, de todos los pacientes que, de forma consecutiva ingresan en UCI con diagnóstico de COVID-19 entre 11/03/2020 y 09/11/2021. Únicamente se consideró un criterio de exclusión la necesidad de traslado a otro centro sanitario en las primeras 24 horas de estancia en UCI. Para establecer el diagnóstico de delirio se utilizaron los criterios establecidos en el DSM-5 (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*). Las variables cuantitativas se presentan como media \pm desviación estándar o como mediana y rango intercuartil (RIC). Para expresar las variables cualitativas se utilizan frecuencias absolutas y relativas. La comparación se realizó mediante la chi-cuadrado de Pearson o la Prueba exacta de Fisher.

Resultados: Se analizaron 321 pacientes, de los cuales 19,6% (63 enfermos) desarrollaron delirio. La edad media fue mayor en aquellos que lo presentaron ($67 \pm 9,8$ y 57 ± 13) [$p = 0,024$] y en ambos grupos el sexo masculino fue más frecuente (74,6% y 65,9%) [$p = 0,185$]. Tanto el SAPS II como el SOFA al ingreso no difirieron entre los grupos ($34 \pm 8,2$ y $28,6 \pm 7,9$) [$p = 0,649$] y ($3,6 \pm 1,2$ y $3,4 \pm 1$) [$p = 0,108$]. Al ingreso, la frecuencia respiratoria en el grupo con y sin delirio fue $31,5 \pm 6$ y $31,2 \pm 9$ ($p = 0,278$) y la PaO₂/FiO₂ de 114 ± 25 y 120 ± 27 ($p = 0,364$). El desarrollo del cuadro desde el inicio de la VNI fue en día 1 (6,3%; $n = 4$), día 2 (19%; $n = 12$), día 3 (27%; $n = 17$), día 4 (19%; $n = 12$), día 5 (11%; $n = 7$), día 6 (6,3%; $n = 4$), día 7 (6,3%; $n = 4$), día 8 (3,2%; $n = 2$), día 9 (1,6%; $n = 1$). El 81% ($n = 51$) de pacientes con delirio presentó complicaciones durante su estancia en UCI, frente al 15,1% ($n = 39$) de pacientes sin delirio ($p < 0,001$). Todos los resultados fueron peores en los pacientes con delirio con respecto al grupo que no lo presentó: infección nosocomial, 30 casos (47,6%) frente a 56 (21,7%) [$p = 0,001$]; fracaso de la VNI, 37 casos (58,7%) frente a 48 (18,6%) [$p < 0,001$]; estancia en UCI 17 días (RIC = 11, 32) frente a 7 días (RIC = 6,12) [$p < 0,001$]; estancia en hospital 24 días (RIC = 17,44) frente a 15 días (RIC = 11,21) [$p < 0,001$]. Finalmente, 24 pacientes con delirio murieron en el hospital (38,1%) y 30 (11,6%) de los que no lo presentaron ($p < 0,001$).

Conclusiones: El desarrollo de delirio es frecuente en los pacientes con COVID-19 tratados con VNI. Su presentación conlleva un peor pronóstico, con aumento de las complicaciones y la mortalidad.

353. FARMACOLOGÍA EN LA INTUBACIÓN DEL PACIENTE EN UCI. ESTUDIO MULTICÉNTRICO NACIONAL DE INTUBACIÓN EN EL PACIENTE CRÍTICO (INTUPROS)

Trenado Álvarez J^a, Urendes Cáceres ML^b, Rodríguez Higuera ML^b, Gordillo Escobar E^c, Sagredo Meneses V^d, Onieva Calero F^e, López Martín C^e, Fisac Cuadrado L^f, Gordo Vidal F^g y Garnacho Montero J^c

^aHospital Universitari Mutua de Terrassa, Barcelona. ^bHospital Torrecárdenas, Almería. ^cComplejo Hospitalario Regional Virgen del Rocío, Sevilla. ^dComplejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca.

^eHospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. ^fHospital Universitario de Burgos, Burgos. ^gHospital del Henares, Madrid.

Objetivos: Descripción de los fármacos empleados en la inducción para la intubación en las UCI españolas, comparando su uso en las co-

hortes de pacientes que presentaron complicaciones, COVID-19 y con vía aérea difícil (VAD).

Métodos: Estudio prospectivo, multicéntrico (NCT03916224), en 43 UCI incluyendo intubaciones realizadas en adultos y excluyendo las realizadas por parada cardiaca. Las variables incluidas fueron: características demográficas, comorbilidades, índice de masa corporal, APACHE II, SOFA, motivo de intubación, constantes preintubación, posición del paciente, utilización de maniobra de Sellick, dispositivo empleado, uso de accesorios, capnografía, método de pre-oxigenación, profesional operador, escala de MACOCHA y Cormack, fármacos empleados, complicaciones mayores, intubación al primer intento y mortalidad. Las variables continuas se expresan como medianas (percentil 25-75) y las variables categóricas como porcentajes. Se obtuvo la aprobación de los Comités de ética de los hospitales participantes. Las variables cuantitativas se analizaron con U-Mann-Whitney y las cualitativas con chi-cuadrado, con $p < 0,005$.

Resultados: Se incluyeron 1.837 pacientes. El hipnótico más utilizado fue el midazolam 65,6% de los casos seguido del etomidato en el 27,4%; el fentanilo fue el opiáceo más empleado (74,3% de las ocasiones), empleando relajación muscular en el 86,71% de los pacientes, siendo el rocuronio (54%) el fármaco más empleado. La dosis de los fármacos más empleados fue: midazolam $0,14$ ($0,09-0,20$) mg/Kg, fentanilo $1,67$ ($1,15-2,08$) μ g/Kg y rocuronio $0,68$ ($0,57-0,83$)mg/Kg. Al analizar la cohorte de pacientes que presentaron complicaciones mayores (40,4% de los pacientes), siendo las más frecuentes la inestabilidad hemodinámica (26,5%) e hipoxemia grave (20,3%), observamos que el uso de midazolam (70,9%), ketamina (8,3%) y succinilcolina (23,1%) se asocia a un mayor riesgo de complicaciones mayores. En la cohorte COVID-19, 322 pacientes (17,5%), se observó un mayor uso de ketamina (9,3%) como hipnótico y de relajantes musculares (96,6%) con un mayor uso de la succinilcolina (38,2%). En los pacientes con VAD se utilizó también con mayor frecuencia la ketamina (11,3%) y los relajantes musculares, con un mayor uso de cisatracurio (20,4%).

Conclusiones: El midazolam es el hipnótico más utilizado en la secuencia de inducción, asociándose su uso a un mayor% de complicaciones, El uso de ketamina se incrementa cuando se prevé una VAD o una baja reserva fisiológica (paciente COVID).

Pósteres orales

Infección/Antibióticos 9

Moderadores: David Andaluz Ojeda y María Martínez Martínez

354. COMPARACIÓN DE LAS INFECCIONES RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA ANTES Y DURANTE LA PANDEMIA SARS-CoV-2

Catalán Monzón I, Galarza Barrachina L, **González Núñez AB**, Gomila Sard B, García Muñoz S, Reig Valero JR y Sánchez Tomás B

Hospital General de Castelló, Castellón.

Objetivos: Evaluar si la atención en situación de pandemia podría tener un impacto directo en el número de infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS).

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo donde se recogieron dos cohortes en dos momentos temporales. La primera en la época pre-pandémica (1/12/19-15/02/20) y la segunda en la tercera ola de la pandemia (1/12/20-15/02/21). Se recogieron datos demográficos, clínico-analíticos y de resultados. Los datos se analizaron mediante Stata/IC 14.2. Las variables cualitativas serán expresadas como valores absolutos y porcentajes y las cuantitativas mediante medianas y percentiles. Las medidas de asociación se evaluarán con la prueba correspondiente según el tipo de variable y su distribución.

Resultados: En la primera cohorte se incluyeron 285 pacientes. De ellos requirieron ventilación mecánica invasiva (VMI) 77, catéter venoso central (CVC) 106 pacientes y sonda vesical 148 pacientes. En la segunda cohorte se incluyeron 250 pacientes, 82 con VMI, 120 con CVC y 101 con sonda vesical. No existe diferencia entre ambos grupos en VMI ($p < 0,14$), pero si en uso de CVC ($p < 0,01$) y sonda vesical ($p < 0,01$). En total 76 pacientes presentaron IRAS, 37 y 39 respectivamente, en la segunda cohorte 19 ingresaron

por infección respiratoria por SARS-CoV2. De ellos, el 62,16% y el 69,23% eran hombres (p 0,52), con una edad mediana 63 (RIQ 55-70) y 67 (RIQ 56-61,5) (p 0,83). El delta SOFA entre el ingreso y la infección fue 0 (RIQ -1-1) y 0 (RIQ -3-0) (p 0,14). La estancia mediana fue de 11 días (RIQ 3-19) y 13 (RIQ 6-20) (p 0,71). La mortalidad del 27% y 35,9% (p 0,41). En estos pacientes encontramos 169 IRAS, de las cuales 83 en el primer periodo y 86 en el segundo. En la tabla se describen las diferentes IRAS. La tasa de incidencia de las bacteriemias asociada a catéter en el segundo periodo es del 8,62% con una ratio de utilización de dispositivo de 0,59.

	19/20 (N = 83)	20/21 (N = 86)	Valor p
Neumonía asociada a VMI	49 (59,04)	50 (58,14)	0,91
Infección tracto urinario	26 (31,33)	17 (19,77)	0,09
Bacteriemias	10 (12,05)	24 (27,91)	
Primaria	3 (30)	6 (25)	
Secundaria a catéter	0	7 (29,17)	0,01
Respiratoria	2 (20)	11 (45,83)	
Otras	5 (50)	0	
Ventriculitis	0	2 (2,33)	0,50

Conclusiones: A pesar de lo descrito en la literatura, en nuestra muestra no se observa un aumento de las IRAS en periodo pandémico a excepción de las bacteriemias especialmente asociadas a catéter.

355. CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS Y SUS COSTES DERIVADOS TRAS LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DEL USO DE ANTIMICROBIANOS (PROA) EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

Díaz Rodríguez C, Pérez Torres D, Berezo García JÁ, Canas Pérez I, Domínguez-Gil González M, Almendros Muñoz R, Sacristán Salgado MA, Posadas Pita GJ, Eiros Bouza JM y Tamayo Lomas LM

Hospital Universitario del Río Hortega, Valladolid.

Objetivos: Determinar si un Programa de Optimización del uso de Antimicrobianos (PROA) multidisciplinar tipo *audit and feedback* tiene impacto sobre el consumo de antibióticos de relevancia ecológica y su coste derivado en un Servicio de Medicina Intensiva (SMI).

Métodos: Estudio de cohorte retrospectivo observacional en el SMI de un hospital universitario. Se compara duración de tratamiento antibiótico, expresado en días de tratamiento (DOT) por cada 100 pacientes-día (PD), y coste, en euros (€), de un periodo no PROA (abril-junio 2018); y otro PROA (abril-junio 2019). Datos obtenidos de los registros PROA hospitalario y ENVIN-HELICS. Variables expresadas como media \pm DE o frecuencia, según corresponda. Comparaciones mediante t de Student o χ^2 , según corresponda, $\alpha = 0,05$.

Antimicrobiano, DOT/100 PD	No PROA (n = 236)	PROA (n = 224)	Diferencia	p
Todos	199	85	-114	< 0,01
Amikacina	4,6	1,3	-3,3	< 0,01
Amoxicilina/Clavulánico	4,8	8,9	+4,1	< 0,01
Anidulafungina	4,8	5,4	+0,6	0,46
Azitromicina	0,8	0,7	-0,1	0,87
Cefepime	3,2	2,1	-1,1	0,07
Ceftriaxona	9,5	6,7	-2,8	< 0,01
Fluconazol	7,7	6,1	-1,6	0,09
Imipenem	62,3	62,3	0	0,99
Levofloxacino	8,8	8,2	-0,6	0,57
Linezolid	17,2	12,5	-4,7	< 0,01
Meropenem	13,9	15,7	+1,8	0,18
Piperacilina/Tazobactam	9,3	9,1	-0,2	0,84
Vancomicina	10,9	4,2	-6,7	< 0,01

Resultados: Los pacientes fueron homogéneos en términos de género, edad, APACHE-II al ingreso, procedencia de la comunidad, antibiografía previa al ingreso en el SMI, ventilación mecánica y mortalidad en el periodo no PROA (n = 236) y PROA (n = 224). Exposición a antibióticos similar en ambos periodos (50 vs. 51,8%, p = 0,70), pero menor número de agentes (3,03 vs. 2,47, p = 0,04) y durante menos tiempo (8 vs. 13 días libres de antibiótico/100 PD) en el periodo PROA. El consumo de antibióticos se resume en la tabla. El gasto mensual en antimicrobianos se redujo de 20.709,32 \pm 4.967,69 €/mes durante el periodo no PROA, a

8.105,18 \pm 8.984,50 €/mes durante el periodo PROA; diferencia de 12.604,15 €/mes, IC95% 2.016,63-23.191,66 €/mes, p = 0,02.

Conclusiones: La implementación de un PROA en un SMI permite disminuir el consumo de global de antimicrobianos y su coste derivado.

356. CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS EN PANDEMIA: AMPLIANDO ESPECTRO

Pérez Serrano R, Luque Jiménez M, **Muñoz Moreno JF**, Romera García JM, Abdel-hadi Álvarez H y Ambrós Checa A

Hospital General de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivos: Describir los cambios más relevantes en el consumo de antimicrobianos durante la pandemia por SARS-CoV-2 en una unidad de cuidados intensivos (UCI) que en periodo no pandémico tiene 21 camas (polivalente y coronaria), llegando a más de 80 en pandemia.

Métodos: Se trata de un estudio retrospectivo en el que comparamos los consumos de antimicrobianos (grupos J01 y J02) pre-pandemia (2018-2019) con los del periodo pandémico (2020-2021), medidos tanto en gasto (euros) como en dosis diaria definidas por cada 100 estancias-día (DDD/100E). Se calculó el impacto del consumo de la UCI en el consumo global del hospital para los mismos periodos.

Resultados: El gasto en antimicrobianos (J01 y J02) suponía sobre el consumo global de todo el hospital un 11,52% y un 11,38% en 2018 y 2019 respectivamente, mientras que en 2020 y 2021 supuso un 23,09% y 28,65%.

	2018	2019	2020	2021
Nº Total DDD/100E UCI	171,38	176,17	190,17	254,23
Gasto antimicrobianos UCI (euros)	109,156	117,830	236,052	306,242
DDD/100E Carbapenems UCI	7,88	7,93	14,82	19,71
DDD/100E Cefta-Avibactam UCI	0,30	0,18	1,94	3,11
DDD/100E Cefiderocol UCI	0,00	0,00	0,42	0,31
DDD/100E Ceftolozano-Tazo UCI	0,00	0,16	1,73	0,00
DDD/100E Voriconazol UCI	0,88	1,70	0,81	7,06
DDD/100E Isavuconazol UCI	0,00	0,00	0,00	1,76
DDD/100E Equinocandinas UCI	1,49	2,11	3,34	2,89

Conclusiones: El aumento del número de pacientes ingresados en nuestra UCI durante la pandemia y el elevado número de infecciones tanto por bacterias multirresistentes como por *Aspergillus* en pacientes previamente infectados por SARS-CoV-2 ha supuesto un importante aumento del gasto. Además, y lo que es más importante: de la utilización de antimicrobianos de amplio espectro, como carbapenémicos y las nuevas cefalosporinas, incluso se ha tenido que recurrir a antibióticos aún no comercializados como cefiderocol. Las consecuencias sobre la epidemiología local de este aumento podrían ser importantes y resulta imprescindible la vigilancia y seguimiento de resistencias.

357. CONTROL DE BROTE DE ASPERGILOSIS PULMONAR INVASORA ASOCIADA A COVID-19 (CAPA) A TRAVÉS DE UN PROGRAMA DE MEDIDAS

López Olivencia M, Soriano Cuesta C, Higuera Lucas J, Blandino Ortiz A, Montufar Ramírez J y de Pablo Sánchez R

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivos: La aspergilosis pulmonar invasora asociada a COVID-19(CAPA) es una complicación grave del paciente crítico. Existe fuerte relación entre incidencia de aspergilosis invasora y contaminación ambiental por *Aspergillus*. En la UCI-COVID del Hospital Ramón y Cajal (Madrid) de 24 camas, detectamos un brote de CAPA en abril-2021, coincidiendo con obras de remodelación hospitalarias. Nuestro objetivo primario es comprobar eficacia de un protocolo CAPA-control con medidas de detección ambiental, búsqueda activa de CAPA y profilaxis antifúngica.

Métodos: Criterios de CAPA según definición consenso ECMM/ISHAM Protocolo CAPA-control consistió en: profilaxis con anfotericina B complejo lipídico (ABLC) inhalado, 50 mg cada 48h (Aerogen®) a todos los pacientes en ventilación mecánica. Búsqueda activa de CAPA mediante fibrobroncoscopia; cultivo de hongos y galactomanano en lavado broncoalveolar si existía sospecha de coinfección o infección intra-UCI. Medición semanal de *Aspergillus* ambiental y superficies. Medidas de limpieza y aislamiento si *Aspergillus* ambiental/superficies > 10 ⁵UFC/m³. Definición de eficacia: Detección de *Aspergillus* ambiental < 10 UFC/m³ y < 10% de incidencia de CAPA.

Resultados: Registramos dos brotes de CAPA aplicando protocolo CAPA-control. Primero en abril-2021; 11 pacientes CAPA en 3 semanas, incidencia del 22,4% (11/49), *Aspergillus* > 10 UFC/m³ ambiental. Control del brote el 10-mayo-21. Tras el inicio de profilaxis con ABCL, la incidencia de CAPA paso a 0 incluso con persistencia de *Aspergillus* > 10 UFC/m³. Retiradas medidas julio-21 por baja incidencia y ausencia de contaminación ambiental. Segundo brote en agosto- 2021; incidencia 18,5% (5/27) y *Aspergillus* > 10 UFC³. De nuevo eficacia de protocolo tras iniciar profilaxis incluso con persistencia de contaminación ambiental.

Conclusiones: Un protocolo de medidas que incluye profilaxis antifúngica con ABCL inhalado resultó eficaz para control de brote de CAPA en contexto de contaminación ambiental de *Aspergillus*.

358. DESCRIPCIÓN DE LA TASA DE INFECCIONES URINARIAS EN UNA UCI POLIVALENTE CON USO DE DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA

Mohamed Mohamed M, Pajares Martínez S, López de La Oliva Calvo L, Rodríguez Alcaraz A, Abella Álvarez A, Naharro Abellán A, Conejo Márquez I, García Manzanedo S y Gordo Vidal F

Hospital del Henares, Madrid.

Objetivos: Describir la tasa de infecciones urinarias asociada a sondaje vesical en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) polivalente con uso habitual de descontaminación digestiva selectiva (DDS).

Métodos: Estudio descriptivo donde se incluyen todos los pacientes ingresados en la UCI del 2009 al 2021. La densidad de incidencia anual de las infecciones urinarias por 1.000 días de dispositivo en nuestra UCI, se compararon con los datos aportados por el estudio nacional de vigilancia de la infección nosocomial (ENVIN) para hospitales de las mismas características. Se compara además la tasa de uso de dispositivo por 1.000 días de estancia.

Resultados: 4.832 de 6.846 pacientes tuvieron sondaje vesical. La densidad de incidencia de infección urinaria asociada a sondaje vesical en la unidad fue entre 0,45 y 6,9‰, muchos años superior a las descritas en el ENVIN que se encuentran entre 2,67 y 4,81‰ (fig. 1). Los años en que nuestras tasas se encuentran por debajo de las del ENVIN coincide con años en los que se establecieron medidas proactivas de control de la infección urinaria. La tasa de uso de dispositivo es superior a las del ENVIN (fig. 2).

Conclusiones: La tasa de infecciones del tracto urinario asociada a sondaje vesical es un problema activo en nuestra Unidad con periodos mayores que las registradas en el ENVIN lo que nos abre áreas de mejora para control de esta infección.

Figura 1 Póster 358

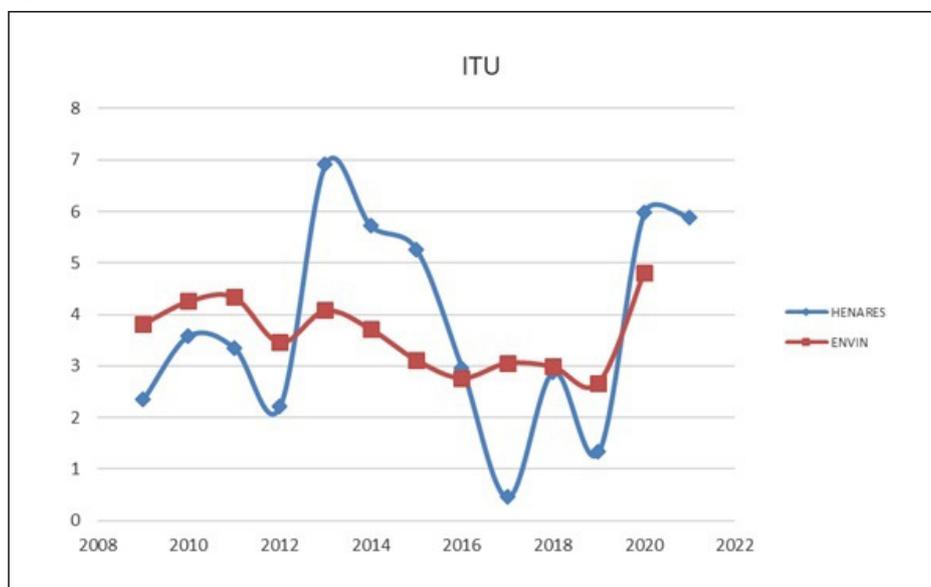


Figura 1

Figura 2 Póster 358

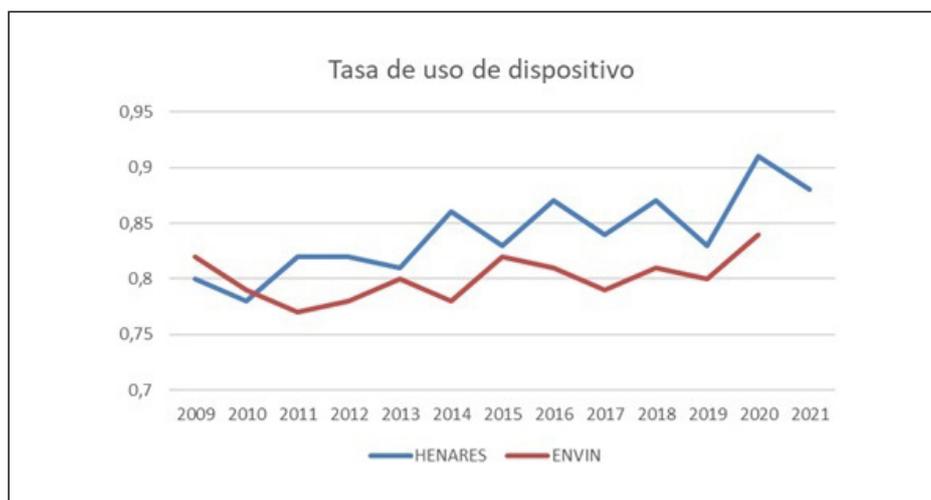


Figura 2

359. DESCRIPCIÓN DE LA TASA DE MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES EN UNA UCI POLIVALENTE CON USO DE DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA

López de La Oliva Calvo L, Rodríguez Alcaraz A, Mohamed Mohamed M, Pajares Martínez S, Abella Álvarez A, Naharro Abellán A, Lobo Valbuena B, Conejo Márquez I, García Manzanedo S y Gordo Vidal F

Hospital del Henares, Madrid.

Objetivos: Describir la tasa de microorganismos multirresistentes (MMR) tanto en muestras clínicas como de vigilancia en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) polivalente que aplica descontaminación digestiva selectiva.

Métodos: Estudio descriptivo donde se incluyeron todos los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos desde el año 2009 al 2021. De forma sistemática, en la unidad, se toman muestras de vigilancia nasal, faringe, rectal y ostomías al ingreso y semanalmente hasta el alta del paciente a planta de hospitalización. Las muestras clínicas quedan a criterio del médico responsable. Los MMR incluidos son: estafilococo resistente a oxacilina (SAMR), enterococo resistente a vancomici-

na, bacilos gram negativos con resistencia a 3 o más familias de antibióticos usados habitualmente para su tratamiento, enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido, *Pseudomonas* con resistencia a 3 o más familias de antibióticos usados habitualmente para su tratamiento o aunque solo presente resistencia a carbapenem y *Acinetobacter* o *Stenotrophomonas* independientemente de su patrón de resistencia. Se define como MMR importado cuando ya estaba presente en el momento del ingreso y como MMR adquirido cuando sin estar presente en el momento del ingreso lo adquiere a partir de las 48 horas de estancia.

Resultados: Se incluyeron un total de 6.785 pacientes y durante el periodo de estudio se tomaron un total de 19.227 muestras microbiológicas que equivale a 0,5 muestras por 1.000 días de estancia. Las muestras positivas para portador de MMR fue de 817 (4,24%) de los cuales el total de MMR adquiridos fue 162 (19%) y el total de MMR importados 661 (81%). La tasa de MMR en la unidad (entre 11,8 y 40,4 MMR por 1.000 días de estancia) corresponde en su gran mayoría a los casos importados siendo estos entre 9 y 36 por 1.000 días de estancia y la de adquiridos fue inferior a 7,3 por 1.000 días de estancia (fig. 1). Cuando analizamos los MMR adquiridos destaca que la mayoría depende de la detección de

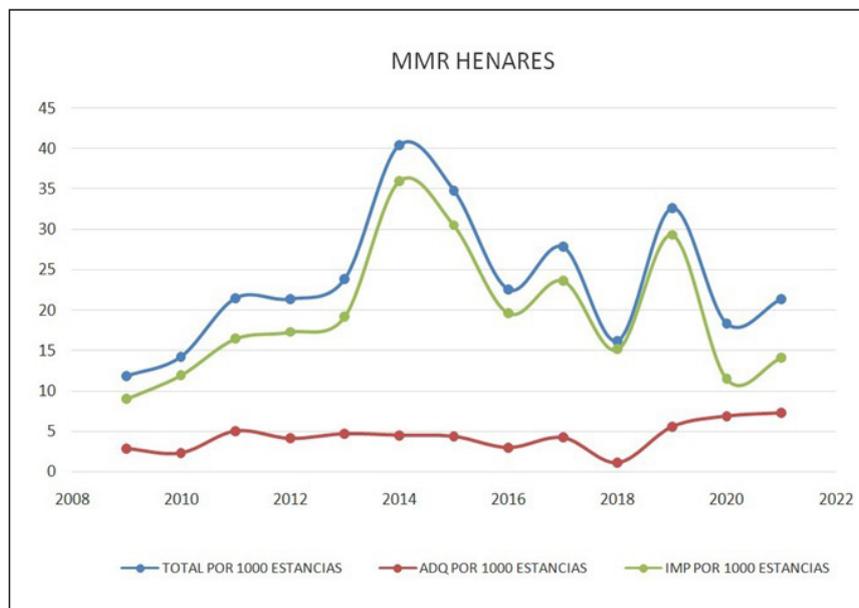


Figura 1

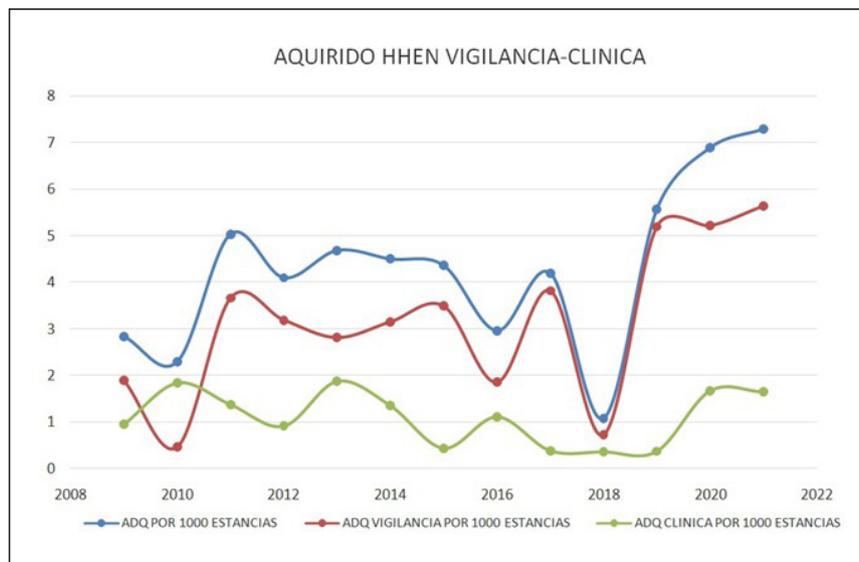


Figura 2

MMR en muestras de vigilancia frente a las de muestra clínica (fig. 2). Se observa en ambos gráficos un aumento en periodo de pandemia de los MMR adquiridos.

Conclusiones: El número total de muestras positivas para portador de MMR en nuestra Unidad depende fundamentalmente de los importados. La detección de MMR adquiridos se realiza en base, principalmente, a las muestras de vigilancia.

360. DESCRIPCIÓN DE LA TASA DE NEUMONÍA Y TRAQUEOBRONQUITIS EN UNA UCI POLIVALENTE CON USO DE DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA

Mohamed Mohamed M, Pajares Martínez S, López de La Oliva Calvo L, Rodríguez Alcaraz A, Soto Agudo L, Abella Álvarez A, Naharro Abellán A, Conejo Márquez I, García Manzanedo S y Gordo Vidal F

Hospital del Henares, Madrid.

Objetivos: Describir la tasa de neumonía y traqueobronquitis asociada a ventilación mecánica en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) polivalente con uso habitual de descontaminación digestiva selectiva (DDS).

Métodos: Estudio descriptivo donde se incluyen todos los pacientes ingresados en la UCI del 2009 al 2021 ambos inclusive. La densidad de incidencia anual de la neumonía y de la traqueobronquitis asociada a ventilación mecánica por 1.000 días de dispositivo en nuestra UCI, se compararon con los datos aportados por el estudio nacional de vigilancia de la infección nosocomial (ENVIN) para hospitales de las mismas características. Se compara además la tasa de uso de dispositivo por 1.000 días de estancia.

Resultados: 2.107 de 6.846 pacientes tuvieron ventilación mecánica. La densidad de incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica en la unidad fue menor al 3,4% incluyendo los dos últimos años destacando un incremento con la pandemia pasando de < 1,3 hasta 3,38%, mientras que la del ENVIN fue de entre 5 y 14,41% también con un incremento en época de pandemia. Además, incluso si se suman las neumonías y las traqueobronquitis de la unidad, la densidad de incidencia sigue estando por debajo de la incidencia del ENVIN de solo neumonías (fig. 1). La tasa de uso de dispositivo es ligeramente inferior a las del ENVIN excepto durante la pandemia en que se igualan (fig. 2).

Conclusiones: La tasa de neumonías y traqueobronquitis asociada a ventilación mecánica en nuestra Unidad ha sido inferior al ENVIN durante todo el tiempo de estudio, incluso si se realiza la suma de ambas.

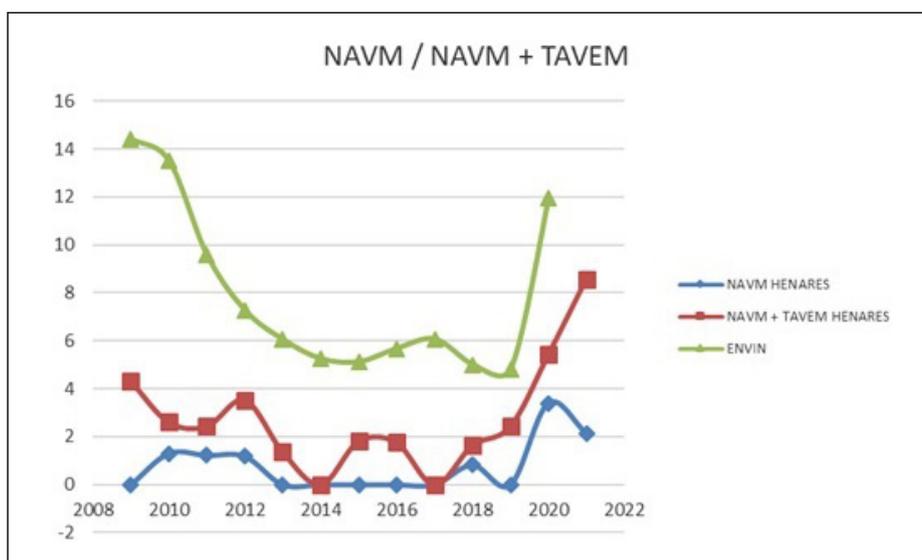


Figura 1

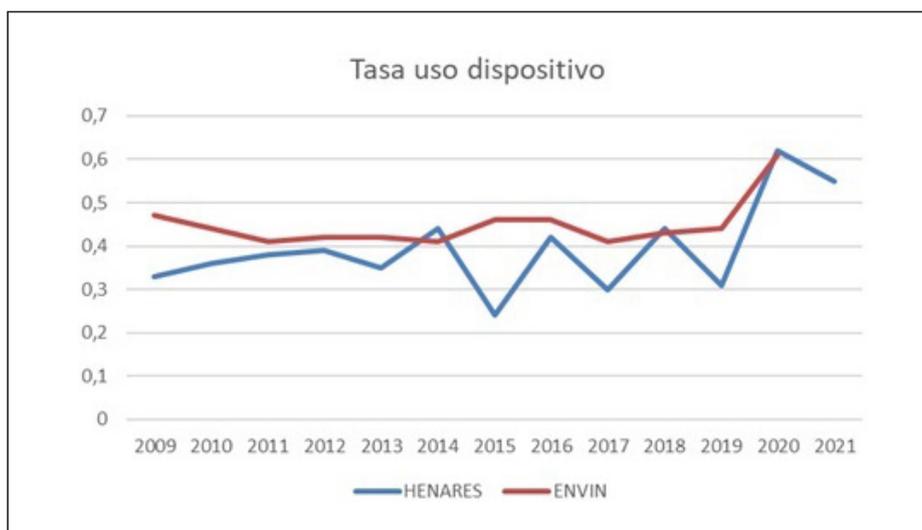


Figura 2

361. DESCRIPCIÓN DE TASAS DE BACTERIEMIA PRIMARIA EN UNA UCI POLIVALENTE DE UN HOSPITAL DE 200-500 CAMAS CON USO DE DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA

Pajares Martínez S, Mohamed Mohamed M, López de La Oliva Calvo L, Rodríguez Alcaraz A, Soto Agudo L, Abella Álvarez A, Naharro Abellán A, Conejo Márquez I, García Manzanedo S y Gordo Vidal F

Hospital del Henares, Madrid.

Objetivos: Describir la tasa de bacteriemias primarias y asociadas a catéter venoso central en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) polivalente con uso de descontaminación digestiva selectiva.

Métodos: Estudio descriptivo donde se incluyen todos los pacientes ingresados en la UCI del 2009 al 2021. La densidad de incidencia anual

de bacteriemia primaria y asociada a catéter por 1000 días de dispositivo en nuestra UCI, se compararon con los datos aportados por el estudio nacional de vigilancia de la infección nosocomial (ENVIN) para hospitales de las mismas características. Se compara además la tasa de uso de dispositivo por 1.000 días de estancia.

Resultados: 3.728 de 6.846 pacientes tuvieron catéter venoso central. La densidad de incidencia de bacteriemias desde 2009 a 2019 inclusive, es < 1,5%, mientras que la del ENVIN es < 3%. En los dos últimos años, coincidiendo con la pandemia, ha aumentado hasta 4,7% en nuestra unidad y 5,9% del ENVIN (fig. 1). La tasa de uso de dispositivo de nuestra unidad es muy similar a la del ENVIN (fig. 2).

Conclusiones: La densidad de incidencia de nuestra unidad es inferior a las aportadas por el ENVIN y mantenido a lo largo de los años.

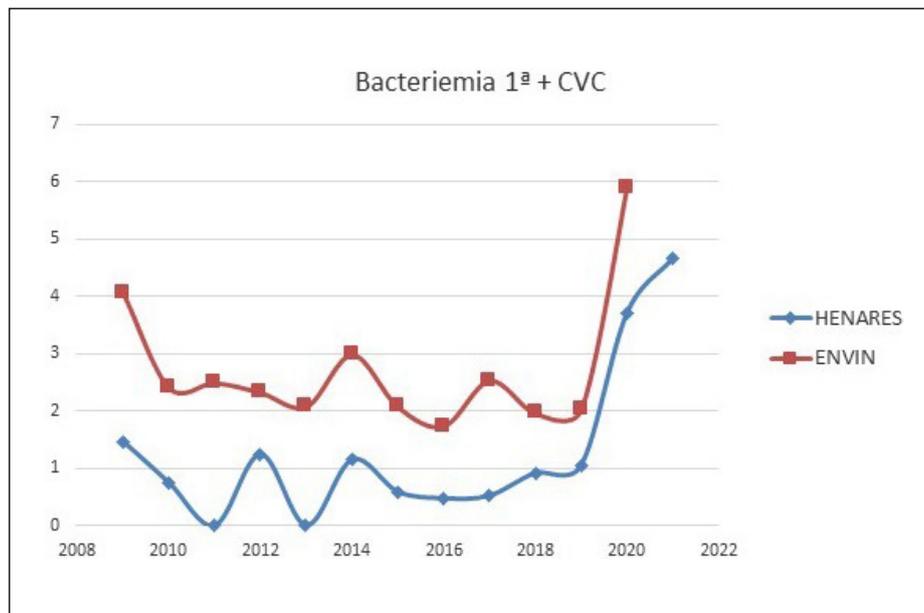


Figura 1

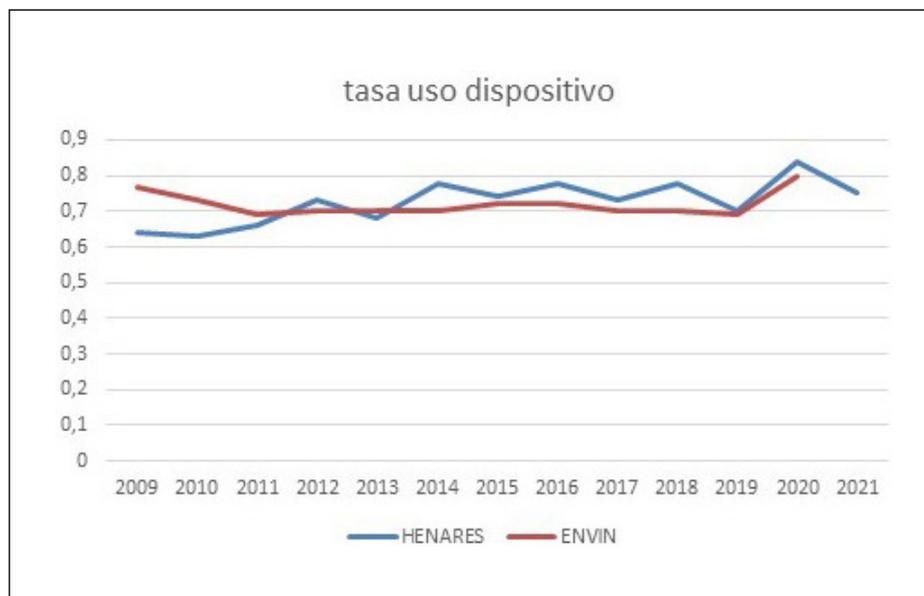


Figura 2

362. DESCRIPTIVO PRE Y POSTPANDEMIA DE LAS INFECCIONES ADQUIRIDAS INTRA-UCI

Reina Artacho MdC, Gordillo Resina MM, [Fernández Villaiba A](#), Sánchez García AM

Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivos: Presentar y comparar las tasas de infección adquirida en la UCI del Hospital Virgen de la Victoria de Málaga relacionadas con dispositivos: intubación/ventilación mecánica (VM), sonda uretral (SU) y catéter vascular (CV) durante los años prepandemia 2018-2019 y durante la misma 2020-2021.

Métodos: Estudio de incidencia, prospectivo y de ámbito local. Las infecciones controladas han sido: neumonías relacionadas con VM (N-VM); infección urinaria relacionada con la SU (IU-SU); bacteriemias secundarias a infección de catéteres vasculares central (BS-CVC). Los datos se han obtenido ENVIN -HELICS.

Resultados: Se han incluido 1.715 pacientes incluidos en ENVIN-HELICS durante los periodos establecidos antes de la aparición del SARS-CoV-2 y durante el mismo.

	2018-2019	2020-2021
Edad media (DE ±)	63,64 (DE ± 15,34)	61,93 (DE ± 15,39)
Hombres/Mujeres	66,5/33,5%	70,80/29,20%
Patología médica	51,83%	66,17%
P. coronaria	35,03%	28,92%
P. traumatólogica	4,89%	3%
P. quirúrgica	8,25%	1,91%
APACHE II (DE ±)	13,42 (DE ± 7,76)	10,46 (DE ± 7,1)
Estancia media	4,03 (DE ± 4,99)	6,88 (DE ± 10,27)
Mortalidad global	15,27%	19,35%
NAVM	12	51
IU-SU	6	24
BS-CVC	10	37
NAVM/100 pacientes	1,19	2,92
IU-SU/100 pacientes	0,59	1,38
NAVM/1.000 D de estancia	2,52	5,31
IU-SU/1.000 D de estancia	1,26	2,5
BS/1.000 D de CVC	2,88	6,01
NAVM/1.000 D de VM	4,91	10,64
IU-SU/1.000 D de SU	1,49	2,89

Conclusiones: Una vez identificadas nuestras tasas en situación pre-pandemia podemos analizarlas y compararnos a nivel nacional.

363. DIAGNÓSTICOS Y RESULTADOS MICROBIOLÓGICOS EN PACIENTES CON NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN UNA UCI NEUROTRAUMATOLÓGICA

[Gascón Castillo ML](#), García Alfaro C, Ruiz de Azúa López Z, Jiménez González PI, [Espinosa Rueda MI](#) y Amaya Villar R

Hospital de Rehabilitación y Traumatología, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Describir técnicas diagnósticas y microorganismos aislados en pacientes críticos con neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM).

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en un corte de tres meses durante 4 años consecutivos, siendo los periodos: abril-junio 2018, 2019 y 2021 y septiembre-diciembre 2020. Se han recogido pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos Neurotraumatólogica de 22 camas. Variables recogidas: características demográficas, gravedad por escala APACHE II, días de estancia en UCI, diagnóstico clínico de NAVM, técnica diagnóstica microbiológica y microorganismos aislados con perfil de resistencias antimicrobianas. El análisis estadístico se expresa mediante frecuencia en variables cualitativas; mediana y rango intercuartílico (RI) en cuantitativas.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron 462 pacientes, desarrollando 80 episodios de NAVM en 72 de ellos. La edad media fue 52,90 años, siendo varones el 70,83%. APACHE II al ingreso de 16,08. Estancia media 31,18 días. Fallecen 21 pacientes. El diagnóstico clínico del episodio de NAVM, manifestado por clínica compatible más nuevo infiltrado radiológico se produjo en 59 pacientes (73,75%). El diagnóstico microbiológico se realizó mediante aspirado traqueobronquial con recuento $\geq 10^6$ UFC/ml (cuantitativo) en 71, 25% (57 pacientes). Se aislaron 89 microorganismos de los cuales el 80,90% fueron bacilos gram negativos (*Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter cloacae*, *Klebsiella*

pneumoniae). 13 aislamientos fueron gémenes multirresistentes: 7 (53,85%) *Pseudomonas aeruginosa* multirresistentes, 2 (15,38%) SARM, 3 (23,08%) BLEE y 1 (7,69%) bacilo gram negativo carbapenemasa. 21 episodios de NAVM (26,25%) fueron polimicrobianas.

Conclusiones: Los episodios de NAVM se diagnostican clínicamente siguiendo las indicaciones del proyecto ENVIN-HELICS. Los estudios microbiológicos se realizan mediante métodos cuantitativos con escaso uso de medios invasivos mediante fibrobroncoscopio. Predominan los BGN en los microorganismos aislados y en cuanto a las bacterias multirresistentes, *Pseudomonas aeruginosa*.

364. DIFERENCIAS ENTRE PACIENTES VACUNADOS Y NO VACUNADOS CON NEUMONÍA POR COVID-19 EN UNA UCI DE TERCER NIVEL

[Balboa Palomino S](#), Astola I, Viñas S, Villalgorido S, Savlik T, Albillos R, Villamar A, Martínez J, Forcelledo L y Escudero D

Hospital Universitario Central de Asturias, Asturias.

Objetivos: Conocer las diferencias de edad, gravedad y mortalidad entre los pacientes vacunados y no vacunados con neumonía por COVID-19 que ingresan en una unidad de cuidados intensivos (UCI).

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo en la UCI del Hospital Universitario Central de Asturias durante 6 meses (julio a diciembre de 2021). Análisis comparativo de las variables mediante pruebas de Student-Welch, chi-cuadrado y análisis multivariante con regresión logística. Significancia estadística $p < 0,05$.

Resultados: Se analizan 100 pacientes con neumonía por COVID-19 con edad media $62,7 \pm 2,6$ años. El 63% eran hombres. Índice de comorbilidad de Charlson (I. Charlson) 3,3. Al ingreso en UCI tenían un APACHE II de $15,9 \pm 1,1$. La estancia media en UCI fue $21,7 \pm 4,1$ días, precisando ventilación mecánica (VM) el 92% durante $19,9 \pm 4,0$ días de media. La mortalidad global en UCI fue del 31%. La edad ($68,3$ vs. $60,3$; $p < 0,004$), el APACHE II ($19,2$ vs. $14,5$; $p < 0,0001$) y el I. Charlson ($4,8$ vs. $2,6$; $p < 0,0001$) se relacionan de forma estadísticamente significativa con la mortalidad. El 54% de los pacientes estaban vacunados frente al SARS-CoV-2 con pauta completa y han presentado mayor mortalidad (46,2%) respecto a los no vacunados (13%) de forma estadísticamente significativa ($p < 0,0001$). Tanto la edad como el APACHE II de estos pacientes al ingreso es mayor en los pacientes vacunados que en los no vacunados ($68,1$ vs. $56,5$ años y $17,8$ vs. $13,9$), así como el I. Charlson ($4,5$ vs. $1,9$) todo ello con relación estadísticamente significativa ($p < 0,0001$). La estancia en UCI fue menor en los no vacunados ($17,5$ vs. $25,3$ días), en este caso sin significación estadística. El 94,7% de los pacientes inmunodeprimidos estaban vacunados, siendo el 33,3% de la muestra de pacientes vacunados. Solo había un paciente inmunodeprimido que no se había vacunado (2,2%). La situación de inmunodepresión se relaciona estadísticamente con la mortalidad ($p < 0,001$), siendo la mortalidad de este subgrupo de 63,3%.

Conclusiones: En nuestra muestra han presentado mayor mortalidad los pacientes vacunados. Este hecho podría estar con relación a que el grupo de pacientes vacunados presentó mayor edad, APACHE II, comorbilidad grave y situación de inmunodepresión (33,3 vs. 2,2%), variables que de manera independiente se relacionan estadísticamente con el incremento de la mortalidad.

365. DIFERENCIAS OBSERVADAS ENTRE PACIENTES COVID-19 Y PACIENTES INGRESADOS POR OTRAS PATOLOGÍAS EN LA UCI DE UN HOSPITAL COMARCAL. DATOS DEL REGISTRO ENVIN

[Álvarez Macías A](#), Alonso Iglesias Á, Salgado Villén M, Torcuato Barrera RA, Cózar Benjumea M y Úbeda Iglesias A

Complejo Hospitalario Punta de Europa, Cádiz.

Objetivos: Analizar las diferencias observadas entre los pacientes con diagnóstico de COVID y los pacientes ingresados por otras patologías desde junio de 2019 hasta diciembre de 2021 en una UCI de un hospital comarcal.

Métodos: Análisis de una cohorte prospectiva realizado en una UCI de 15 camas entre 2019 y 2021. Se registraron variables demográficas, comorbilidad, factores de riesgo (catéter venoso central [CVC], ventilación mecánica invasiva [VMI], sonda urinaria [SU]), escalas de gravedad, días de estancia en UCI y hospitalaria, antibioterapia (ATB) recibida, aislamientos microbiológicos y mortalidad. Análisis estadístico: variables numéricas (media y desviación típica o mediana y rango intercuartílico

[RIQ]) y categóricas (frecuencias y porcentajes). Comparaciones: pacientes con infección COVID-19 vs. pacientes con otras patologías. Test de la χ^2 (porcentajes) y test de Student (medias) o Wilcoxon-test (medianas). Regresión logística multivariante. Significación estadística con $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 989 pacientes. SARS-CoV-2 ($n = 142$) vs. No SARS-CoV-2 ($n = 847$). Origen: comunidad (11,3 vs. 59,7%, $p < 0,001$), planta (88 vs. 37,1%, $p < 0,001$). Infección intra-UCI (52,8 vs. 15,9%, $p < 0,001$). ATB previo (46,5 vs. 71,7%, $p < 0,001$), terapia de depuración extrarrenal (TDE) (13,4 vs. 5,5%, $p < 0,001$), CVC (83,1 vs. 58,7%, $p < 0,001$), VM (74,6 vs. 38,1%, $p < 0,001$), SU (95,8 vs. 70%, $p < 0,001$), traqueostomía (17,6 vs. 3,3%, $p < 0,001$), días de CVC (10 [16] vs. 1 [5], $p < 0,001$), días de VM (8 [15] vs. 0 [2], $p < 0,001$), días de SU (13 [15] vs. 3 [5], $p < 0,001$). Estancia en UCI (13 [15] vs. 3 [4], $p < 0,001$) y hospitalaria (20 [20] vs. 9 [13], $p < 0,001$). Primer ATB: ceftriaxona (73,6 vs. 23,9%, $p < 0,001$). Primera infección: NAVM (8,5 vs. 2,6%, $p < 0,001$), BRC (9,9 vs. 2,7%, $p < 0,001$), bacteriemia secundaria (12,7 vs. 6,1%, $p < 0,001$). Primer aislamiento ($p < 0,001$): *Staphylococcus* spp. (16%) vs. *E. coli* (25%). Segunda infección: NAVM (12,7 vs. 1,8%, $p < 0,001$) BRC (7 vs. 1,1%, $p < 0,001$). Segundo aislamiento ($p < 0,001$): *C. albicans* (16,7%) vs. *Klebsiella* spp (18,7%). Tiempo UCI-infección (9,5 [7] vs. 2 [6], $p < 0,001$). Mortalidad (69 vs. 26,1%, $p < 0,001$).

Conclusiones: Los pacientes con infección por COVID-19 presentaron mayor incidencia de infecciones intra-UCI (NAVM, BRC y bacteriemia secundaria), mayor uso de CVC, VM, SU y TDE. La estancia en UCI y la mortalidad también fueron significativamente superiores.

366. EFECTOS COLATERALES DE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN EL GRUPO DE OPTIMIZACIÓN Y CONTROL DE LA TERAPÉUTICA ANTIMICROBIANA EN UCI

Sánchez Cadena AD, Pérez Serrano R, **Muñoz Moreno JF**, Habel-Hadi Álvarez H, Luque Jiménez M, Romera García JM y Ambrós Checa A

Hospital General de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivos: Analizar la actividad del equipo PROA UCI (programa de optimización y control de la terapéutica antimicrobiana en la unidad de cuidados intensivos) antes y durante la pandemia por COVID-19, en términos de recomendaciones emitidas a las prescripciones de carbapenémicos, y comparar el consumo de dicho grupo de antimicrobianos en ambos periodos.

Métodos: Estudio descriptivo y observacional en el que se analizó el número de recomendaciones emitidas por el equipo PROA de UCI (suspensión, desescalada, continuación, modificación y otras) para las prescripciones de antibióticos del grupo de los carbapenémicos en dicha unidad antes, de enero de 2019 a diciembre de 2019, y durante, de enero de 2020 a diciembre de 2020, la pandemia por COVID-19. También se analizó el consumo de carbapenémicos generado, expresado en DDD (dosis diaria definidas) por 100 estancias (días) en ambos periodos.

Resultados: Se obtuvieron los siguientes resultados. Un total de 94 recomendaciones en 2019: 7 suspensión, 13 modificación de pauta, 28 desescalada y 46 continuación de tratamiento, con un porcentaje total de aceptación de las mismas del 93%. El consumo de carbapenémicos para este periodo fue de 7,93 DDD/100 estancias. Un total de 103 recomendaciones en 2020: 10 suspensión, 8 modificación de pauta, 11 desescalada, 68 continuación de tratamiento y 6 de otro tipo, con un porcentaje de aceptación de las mismas del 95%. El consumo de carbapenémicos para este mismo periodo fue de 14,82 DDD/100 estancias.

Conclusiones: A pesar del aumento de la carga asistencial que ha supuesto la pandemia por COVID-19 en las unidades de cuidados intensivos, se ha hecho un gran esfuerzo por mantener la actividad del grupo PROA de UCI, y así lo refleja el número de recomendaciones emitidas por el grupo en ambos periodos en términos absolutos para las prescripciones de este grupo de antibióticos. Sin embargo, el consumo de carbapenémicos ha sufrido un incremento del 87% de 2019 a 2020, lo cual debería haber generado un mayor número de recomendaciones por parte del grupo. Este incremento del consumo probablemente se pueda justificar con la falta de evidencia disponible acerca de esta nueva patología emergente, ya que, aunque no ha sido analizado en el presente estudio, un alto porcentaje de pacientes que ingresaron en UCI en 2020 eran pacientes COVID-19 positivos. Estos resultados reflejan la importancia de mantener la actividad del grupo PROA de UCI durante la pandemia por COVID-19 ya que la presión ecológica generada podría haber repercutido en la emergencia de microorganismos resistentes a los mismos en UCI.

367. EFECTOS DE LA VACUNACIÓN EN LA EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD CRÍTICA POR COVID-19

Gómez Cano J, Morales Varas G, Sánchez Casado M, Padilla Peinado R, Guerra Cuervo JM, Rodríguez Villamizar AP, Pedrosa Guerrero A y Sánchez Carretero MJ

Complejo Hospitalario de Toledo, Toledo.

Objetivos: Determinar el efecto de la vacunación en la evolución de los ingresados en UCI por COVID-19.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de los ingresados en UCI por COVID-19 durante el periodo definido como quinta ola, comprendido entre el 2 de julio y el 8 de septiembre de 2021; este periodo queda definido por el Ministerio de Sanidad como el intervalo de tiempo en que la incidencia acumulada a los 14 días supera los 150 casos/100.000 habitantes, considerado alto riesgo. Los pacientes se clasificaron como no vacunados, parcialmente vacunados y completamente vacunados. Se revisaron variables demográficas, de gravedad y resultados de toda la cohorte. Las variables categóricas se expresan en recuento y porcentajes y se compararon usando una prueba de χ^2 y exacta de Fisher; las variables continuas se expresan en mediana y rango intercuartílico (RIQ) y se compararon con la prueba de Kruskal-Wallis. Se utilizó un nivel de significancia del 5% (bilateral). El análisis se realizó con STATA versión 13[®] (StataCorp LCC).

Tabla 1. Características basales e índices de gravedad según el paciente no ha recibido vacunación, la ha recibido de forma incompleta o se ha vacunado con pauta completa.

	No vacunación (N=50) (65,8%)	Vacunación incompleta (N=11) (14,5%)	Vacunación completa (N=15) (19,7%)	p
Características basales:				
Varón	32 (64)	7 (63,6)	11 (73,3)	0,789
Edad	51,5 (35,8-60)	62 (44-67)	57 (49-68)	0,045
IMC	31,5 (29,4-35,3)	29,3 (26,8-42)	30(28,4-33,6)	0,918
Índice de Charlson	1 (0-3)	2 (0-5)	2 (0-4)	0,399
Scores de gravedad (al ingreso):				
SOFA total	4 (3-6)	4 (3-4)	4 (3-6)	0,413
SOFA respiratorio	3 (3-4)	4 (3-4)	3 (3-4)	0,645
APACHE II	9 (7-12)	8 (5-10)	11 (9-12)	0,227
SAPS II	23 (17-31,5)	29 (23-36)	27 (22-42)	0,529
PSI	70,5 (52,8-93,2)	68 (48-98)	84 (63-118)	0,438
Gravedad SDRA				
Leve	4 (8)	0	2 (13,3)	
Moderado	28 (56)	3 (27,3)	8 (53,3)	
Grave	18 (36)	7 (63,7)	5 (33,3)	0,160

IMC: índice de masa corporal; SOFA: Sepsis related Organ Failure Assessment; APACHE: Acute Physiology and Chronic Health Evaluation; PSI: Pneumonia Severity Index; SDRA: síndrome de distrés respiratoria agudo. Las variables cuantitativas son expresadas como mediana (rango intercuartílico) y las categóricas como conteo (porcentaje).

Resultados: En el periodo de estudio ingresaron en UCI 76 pacientes por neumonía por SARS-CoV-2 de los cuales 50 (65,8%) no estaban vacunados, 11 (14,5%) parcialmente vacunados y 15 (19,7%) completamente vacunados. La vacuna fue Comirnaty[®] (BioNTech/pfizer) en 53,9% (14), Spikevax[®] (Moderna) 3,9% (1), Vaxzevria[®] (AztraZeneca) 23,1 (6) y COVID-19 Vaccine Janssen[®] (Janssen) 19,2% (5). Los motivos de la no vacunación fue: no estar citado en un 54% (27), rechazo voluntario en un 20% (10) y rechazo involuntario (motivos laborales o de salud) en un 26% (13). La mediana de edad fue de 51,5 (35,8-60) años

Tabla 2. Características basales e índices de gravedad según el paciente no ha recibido vacunación, la ha recibido de forma incompleta o se ha vacunado con pauta completa.

	No vacunación (N=50)(65,8%)	Vacunación incompleta (N=11) (14,5%)	Vacunación completa(N=15) (19,7%)	P
Soporte respiratorio:				
VM invasiva	39 (78%)	8 (81,8)	13 (92,9)	0,501
Días de VM invasiva	8 (1-20)	9 (4,5-18)	7 (1-10)	0,487
Decúbito prono	32 (64)	7 (63,6)	8 (57,1)	0,894
Traqueostomía	13 (27,1)	2 (20)	2 (18,2)	0,772
ECMO	5 (10,2)	0	1 (6,7)	0,820
Complicaciones:				
TEP confirmado	7 (14,6)	4 (40) ^A	1 (9,1)	0,114
Fracaso renal agudo	11 (23,4)	1 (10)	2 (18,2)	0,621
Infección nosocomial	20 (41,7)	5 (50)	4 (36,4)	0,815
Sobreinfección por VHS	4 (8,3)	0	0	0,395
Sobreinfección por aspergillus	4 (8,3)	2 (20)	2 (18,2)	0,438
Evolución:				
Estancia UCI	11 (7-23)	10 (7-23)	10 (9-15)	0,617
Estancia hospitalaria	25 (14,2-35,7)	20,5 (15,5-36,3)	22 (14-27)	0,590
Mortalidad alta UCI	9 (18)	3 (27,3)	2 (13,3)	0,658

^A<0,05 entre grupo no vacunación y vacunación incompleta. VM: ventilación mecánica; ECMO: sistema de Oxigenación por Membrana Extracorpórea; TEP: tromboembolismo pulmonar; UCI: unidad de cuidados intensivos; VHS: virus herpes simple. Las variables cuantitativas son expresadas como mediana (rango intercuartílico) y las categóricas como conteo (porcentaje).

Tabla 3. Mortalidad en los diferentes grupos de vacunación según la edad de los pacientes.

	≤55 años (N=42) (55,3%)		> 55 años (N=34) (44,7%)	
	Mortalidad	p	Mortalidad	p
No vacunados	2/32 (6,3)		7/18 (38,9)	
Vacunados parcialmente	0/4		3/7 (42,9)	
Vacunados pauta completa	0/6	0,720	2/9 (22,2)	0,622

Las variables categóricas son expresadas como conteo/total en cada grupo (porcentaje).

en los no vacunados, 62 (44-67) años en los parcialmente vacunados y 57 (49-68) años en los completamente vacunados, $p = 0,045$; en el grupo menor de 55 años no hubo fallecimientos entre quienes presentaban alguna pauta de la vacuna ($p = 720$). Los pacientes no vacunados tenían menos antecedentes de enfermedad oncohematológica (6%) en comparación con los vacunados parcial (45%) y completamente (13%),

$p = 0,005$. No hubo diferencias estadísticas en las complicaciones, estancia y mortalidad en UCI.

Conclusiones: Los no vacunados constituyeron la mayoría de ingresos durante el periodo de estudio y eran más jóvenes. No hubo diferencias respecto a complicaciones, mortalidad y estancia en UCI. La principal limitación fue el tamaño muestral por lo que se necesitan más estudios.

368. EFICACIA, SEGURIDAD Y PROBABILIDAD DE ALCANZAR EL OBJETIVO FARMACODINÁMICO CON IMPENEM/CILASTATINA/RELEBACTAM (IMI/REL) EN ADULTOS CON NEUMONÍA BACTERIANA ADQUIRIDA EN EL HOSPITAL O ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA (NAH/NAV) Y CON INSUFICIENCIA RENAL O ACLARAMIENTO RENAL AUMENTADO

Lita J

MSD España, Madrid.

Objetivos: Se evaluó tanto la eficacia y seguridad de IMI/REL, como la probabilidad de alcanzar el objetivo farmacodinámico (PTA), en pa-

cientes del estudio RESTORE-IMI 2 con insuficiencia renal (IR; aclaramiento de creatinina [CrCl] ≥ 15 e < 90 mL/min) o con aclaramiento renal aumentado (ARA; CrCl ≥ 150 mL/min).

Métodos: En el ensayo clínico de fase 3 RESTORE-IMI 2, se comparó IMI/REL (500 mg/500 mg/250 mg) frente a piperacilina/tazobactam (PIP/TAZ; 4 g/500 mg), para el tratamiento de la NAH/NAV en adultos, ajustando la dosis a la IR al inicio del tratamiento (tabla 1). Los objetivos de eficacia incluyeron la respuesta clínica en la EFU (Early Follow up visit; 7-14 días después de la finalización del tratamiento) y la mortalidad por cualquier causa a día 28. Los efectos adversos (EA) se evaluaron hasta 14 días después del tratamiento. Con los datos demográficos se

Tabla 1. Respuesta clínica en la EFU y ACM a día 28 por categoría de CrCl en la población mITT

Objetivo	Dosis de IMI/REL	IMI/REL (N=264)	PIP/TAZ (N=267) ^b	Diferencia (95% IC) ^c
Respuesta clínica favorable en la EFU por CrCl (mL/min), n/N (%)				
≥ 15 to < 30 (IR severa)	200 mg/200 mg/100 mg	5/10 (50,0)	5/12 (41,7)	8,3 (-32,0, 46,4)
≥ 30 to < 60 (IR moderada)	300 mg/300 mg/150 mg	25/61 (41,0)	22/48 (45,8)	-4,8 (-23,3, 13,7)
≥ 60 to < 90 (IR leve)	400 mg/400 mg/200 mg	37/52 (71,2)	41/72 (56,9)	14,2 (-3,1, 30,3)
≥ 90 to < 150 (FR normal)	500 mg/500 mg/250 mg	68/103 (66,0)	52/85 (61,2)	4,8 (-8,9, 18,6)
≥ 150 to < 250 (ARA)	500 mg/500 mg/250 mg	15/26 (57,7)	25/41 (61,0)	-3,3 (-27,1, 20,1)
≥ 250 (ARA)	500 mg/500 mg/250 mg	11/12 (91,7)	4/9 (44,4)	47,2 (7,6, 76,2)
ACM a día 28 por CrCl (mL/min), n/N (%)				
≥ 15 to < 30 (IR severa)	200 mg/200 mg/100 mg	2/10 (20,0)	2/12 (16,7)	3,3 (-30,7, 39,1)
≥ 30 to < 60 (IR moderada)	300 mg/300 mg/150 mg	21/61 (34,4)	17/48 (35,4)	-1,0 (-19,1, 16,7)
≥ 60 to < 90 (IR leve)	400 mg/400 mg/200 mg	9/52 (17,3)	19/72 (26,4)	-9,1 (-23,2, 6,2)
≥ 90 to < 150 (FR normal)	500 mg/500 mg/250 mg	8/103 (7,8)	13/85 (15,3)	-7,5 (-17,6, 1,6)
≥ 150 to < 250 (ARA)	500 mg/500 mg/250 mg	2/26 (7,7)	6/41 (14,6)	-6,9 (-22,5, 11,4)
≥ 250 (ARA)	500 mg/500 mg/250 mg	0/12	0/9	0,0 (-30,9, 25,2)

^bDosis ajustada a la IR : PIP/TAZ 4 g/500 mg para un CrCl > 40 mL/min; 3 g/375 mg para un CrCl ≥ 20 to ≤ 40 mL/min; 2 g/250 mg para un CrCl ≥ 15 to < 20 mL/min,
^cLas diferencias e intervalos de confianza al 95% están basados en el método Miettinen & Nurminen.
 ACM, all-cause mortality; ARA, aclaramiento renal aumentado; CrCl, aclaramiento de creatinina; EFU, early follow-up; IMI/REL, imipenem/cilastatina/relebactam; PIP/TAZ, piperacilina/tazobactam; FR, función renal; IR, insuficiencia renal.

Tabla 2: efectos adversos (EAs) por categoría de función renal en los pacientes de la población tratada^{a,b}

Categoría de EA, n (%)	≥ 15 y < 30 mL/min (IR severa)		≥ 30 y < 60 mL/min (IR moderada)		≥ 60 y < 90 mL/min (IR leve)		≥ 90 mL/min (FR normal)		≥ 150 mL/min (ARA)	
	IMI/REL (N=10)	PIP/TAZ (N=13)	IMI/REL (N=61)	PIP/TAZ (N=48)	IMI/REL (N=53)	PIP/TAZ (N=72)	IMI/REL (N=142)	PIP/TAZ (N=136)	IMI/REL (N=39)	PIP/TAZ (N=51)
≥ 1 EA	10 (100)	12 (92,3)	55 (90,2)	42 (87,5)	42 (79,2)	60 (83,3)	119 (83,8)	119 (87,5)	38 (97,4)	41 (80,4)
EA relacionado con el fármaco ^c	4 (40,0)	3 (23,1)	10 (16,4)	6 (12,5)	6 (11,3)	6 (8,3)	11 (7,7)	11 (8,1)	5 (12,8)	6 (11,8)
EA severo	3 (30,0)	6 (46,2)	33 (54,1)	19 (39,6)	13 (24,5)	25 (34,7)	22 (15,5)	36 (26,5)	8 (20,5)	12 (23,5)
EA severo relacionado con el fármaco ^c	0	1 (7,7)	2 (3,3)	0	0	0	1 (0,7)	1 (0,7)	1 (2,6)	0
Interrupción del tratamiento										
EA	1 (10,0)	4 (30,8)	6 (9,8)	3 (6,3)	1 (1,9)	5 (6,9)	7 (4,9)	10 (7,4)	1 (2,6)	5 (9,8)
EA relacionado con el fármaco ^c	1 (10,0)	2 (15,4)	1 (1,6)	0	1 (1,9)	1 (1,4)	3 (2,1)	1 (0,7)	1 (2,6)	0
EA severo	0	3 (23,1)	5 (8,2)	3 (6,3)	0	4 (5,6)	4 (2,8)	8 (5,9)	1 (2,6)	5 (9,8)
EA severo relacionado con el fármaco ^c	0	1 (7,7)	1 (1,6)	0	0	0	1 (0,7)	0	1 (2,6)	0
Muerte ^d	2 (20,0)	3 (23,1)	21 (34,4)	16 (33,3)	8 (15,1)	18 (25,0)	9 (6,3)	20 (14,7)	1 (2,6)	6 (11,8)

^a Pacientes que recibieron al menos una dosis del fármaco en estudio.
^b Los EAs fueron recogidos durante el tratamiento por vía IV y hasta 14 días después de finalizar el tratamiento.
^c Definidos como relacionados con el fármaco por el investigador.
^d No se reportaron muertes debidas a EAs relacionados con el fármaco, EA, acontecimiento adverso; IV, vía intravenosa

Tabla 3. Porcentaje de pacientes simulados con neumonía (no ventilada y ventilada) que alcanzan el 40% de $fT > CMI$ para IMI y una $fAUC/CMI=8,0$ para REL en el estado estacionario^a

Categorías de Cr/Cl, mL/min	Porcentaje de pacientes que alcanzan la PTA conjunta por CMI	
	2 µg/mL	4 µg/mL
≥15 to <30 (IR severa)	100	97,7
≥30 to <60 (IR moderada)	100	97,0
≥60 to <90 (IR leve)	100	97,2
≥90 to <150 (FR normal)	100	95,4
≥150 to <180 (ARA)	99,9	91,3
≥180 to <210 (ARA)	99,4	86,1
≥210 to <250 (ARA)	98,2	80,2

^a Metodología farmacocinética/farmacodinámica descrita previamente (Patel M, et al, Abstract presentado en :ECCMID 2020; [abril 18-21]; Paris, Francia).
ARA, Aclaramiento Renal Aumentado; $fAUC/CMI$, área bajo la curva de fármaco libre partido por la CMI de IMI/REL con una concentración fija de REL de 4 µg/mL; $fT > CMI$, concentración de fármaco libre por encima de la CMI; CMI, Concentración Mínima Inhibitoria; PTA, Probabilidad de alcanzar el objetivo farmacológico; FR, Función Renal; IR, Insuficiencia Renal.

constituyó una base de datos para evaluar la PTA. Los objetivos conjuntos de la PTA fueron 40% $fT > CMI$ (concentración de fármaco libre por encima de la CMI durante $\geq 40\%$ del intervalo de dosis) para IMI, y $fAUC/CMI = 8,0$ (área bajo la curva de fármaco libre partido por la CMI a IMI/REL con una concentración fija de REL de 4 µg/mL) para REL en el estado estacionario.

Resultados: Tanto en los pacientes tratados con IMI/REL (N = 264) como con PIP/TAZ (N = 267) se alcanzó una respuesta clínica favorable en la EFU en el 50,0% y 41,7% de los pacientes con IR severa (CrCl ≥ 15 y < 30 mL/min), y en el 57,7% y 61,0% de los pacientes con ARA, respectivamente. En los pacientes con un elevado ARA (CrCl ≥ 250 mL/min), la respuesta clínica fue del 91,7% para IMI/REL, mientras que para PIP/TAZ fue del 44,4% (tabla 1). La mortalidad por cualquier causa en el día 28 fue del 20% (IMI/REL) y del 16,7% (PIP/TAZ) en pacientes con IR grave y del 7,7% y 14,6% respectivamente en pacientes con ARA. En todos los niveles de CrCl, los EA fueron comparables para los distintos brazos de tratamiento (tabla 2). La PTA conjunta fue $> 98\%$ para los patógenos de interés con una CMI de hasta 2 µg/mL (tabla 3).

Conclusiones: La eficacia clínica, la seguridad y la evaluación de la PTA conjunta avalan la dosificación de IMI/REL en pacientes con NAH/NAVM e IR o ARA. Administrar la dosis estándar en pacientes con ARA, y una dosis reducida en pacientes con IR, es por tanto adecuado.

Financiado por: Merck & Co., Inc, Kenilworth, NJ.

Sepsis/Fracaso multiorgánico

Moderadores: Paula Ramírez Galleymore y Ricard Ferrer Roca

369. ¿QUÉ PASA AL AÑO CON LOS PACIENTES QUE INGRESAN POR SHOCK SÉPTICO Y FRACASO MULTIORGÁNICO?

de León Belmar JJ^a, Lereña Pérez-Rodríguez L^b, Tejada Adell M^a, Gomar Vidal S^a, Micó Gómez ML^a, Romero Gómez MB^a, Arlandis Tomás M^a, Cortés Navalón C^a y Martín Pachas A^a

^aHospital de Manises, Valencia. ^bUniversidad Católica de Valencia, Valencia.

Objetivos: Cuantificar la supervivencia al mes y al año de los ingresos en UCI con sepsis, shock séptico y SRIS, analizar predictores y factores que influyen en su supervivencia durante el ingreso, al mes y al año, y caracterizar epidemiológicamente a los pacientes.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo, en el Servicio de Medicina Intensiva del Hospital de Manises sobre los pacientes ingresados con los diagnósticos de sepsis, shock séptico o SRIS. Entre el 1 de enero de 2018 al 30 de marzo de 2019. Se recogieron datos demográficos, clínicos y evolutivos y se buscó asociación entre variables.

Resultados: El 70% de los pacientes fueron hombres, la edad media de 63,75 \pm 15,03 años, y el 39% de los pacientes procedían del Servicio de Urgencias. El foco infeccioso más frecuentemente fue el respiratorio (33%). La estancia media fue 5,49 días. La mortalidad en la UCI fue del 12,4%, del 9,3% al mes y del 15% al año, teniendo influencia factores como las técnicas de soporte vital, la edad y el foco de infección.

Conclusiones: La enfermedad infecciosa es una de las causas más frecuentes de ingreso en las UCI. Supone un importante consumo de recursos y de tiempo de ingreso. Un correcto cribaje y utilización de los recursos es necesario en la eficiencia de los Servicios de Medicina Intensiva.

370. ANÁLISIS PRONÓSTICO DE LOS PRINCIPALES MARCADORES BIOLÓGICOS EN PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POR SARS-CoV-2

de León Belmar JJ^a, Chalor Marcos J^b, Tejada Adell M^a, Arlandis Tomás M^a, Martín Pachas A^a, Gomar Vidal S^a, Romero Gómez B^a, Micó Gómez ML^a y Cortés Navalón C^a

^aHospital de Manises, Valencia. ^bUniversidad Católica de Valencia, Valencia.

Objetivos: Comparar los niveles de LDH, ferritina, PCR, dímero D, linfocitos y neutrófilos al ingreso en UCI por neumonía SARS-CoV-2, entre los pacientes supervivientes y fallecidos tras dicho ingreso.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo realizado en la unidad de cuidados intensivos del hospital de Manises. Las variables estudiadas son: edad, género, comorbilidades, estancia hospitalaria, ventilación mecánica invasiva, mortalidad en la UCI y valores de laboratorio.

Resultados: Se incluyeron 65 pacientes. La mediana de edad es de 67 años (IQR, 55,5-73), con predominio masculino (67,7%). La mayoría de los pacientes (78,5%) presentan una o más comorbilidades, siendo las más frecuentes la HTA (53,8%), la Obesidad (35,4%) y la DM (32,3%). La mediana de tiempo desde el inicio de los síntomas hasta el ingreso en la UCI fue de 9,0 días. La estancia media en la UCI fue de 20,35 días (mediana de 18,0 días). De los 65 pacientes en la UCI, 65 (100%) fueron ventilados de manera no invasiva y 42 (64,6%) recibieron una ventilación invasiva. Todos los valores bioquímicos (ferritina, LDH, dímero D y PCR) se encontraban elevados al ingreso. El hemograma estaba alterado, mostrando leucocitosis, linfopenia y neutrofilia. De los pacientes incorporados al estudio, 37 (56,9%) murieron en la UCI y 2 (3,1%) tras el alta de UCI, siendo la mortalidad hospitalaria del 60% (39 pacientes fallecidos y 26 supervivientes). De los 42 pacientes ventilados de manera invasiva, 31 (73,8%) murieron. Todas las variables analíticas presentaron mayores desplazamientos de la normalidad en los pacientes fallecidos, pero solo los niveles de LDH fueron superiores en el momento del ingreso en los pacientes que finalmente fallecieron.

Conclusiones: Los pacientes fallecidos por COVID-19 en la UCI presentan unos niveles de LDH al ingreso superiores y alcanzaron concentraciones superiores en LDH, PCR, ferritina y dímero D, así como unas más marcadas linfopenia y neutrofilia, durante su estancia en UCI.

371. EL EMPLEO DE TOCILIZUMAB EN LA VIDA REAL: TIPO DE PACIENTE E IMPACTO EN EL PRONÓSTICO

Larrañaga Sigwald L, Eiras Abalde F, Blanco Chapela J, González Álvarez I, Suárez Fernández DE, Pérez Veloso MA, Fernández Ferreira A, del Río Carballo L, de la Torre Fernández MJ y Vidal Cortes P

Complejo Hospitalario de Ourense, Ourense.

Objetivos: Analizar el impacto del tratamiento con tocilizumab en el pronóstico del paciente crítico con COVID-19.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo sobre la administración de tocilizumab en el paciente crítico con COVID-19. Análisis de las características generales de todos los pacientes COVID-19 ingresados en nuestra UCI desde marzo/2020 hasta diciembre/2021. Variables cuantitativas expresadas como mediana (p25-p75) y comparadas con U de Mann-Whitney. Variables cualitativas expresadas como n (%) y comparadas con χ^2 . Análisis de regresión logística para establecer relación con la mortalidad.

Resultados: n = 184 pacientes: 45 recibieron TCZ (TCZ) y 139 no recibieron TCZ (NT). TCZ: 27 hombres y 18 mujeres; NT: 106 hombres y 33 mujeres (p 0,03). Edad ambos grupos 67 años (p 0,06). APACHE II TCZ 10p vs. NT 12p (p 0,01), SOFA TCZ 4p vs. NT 4,5p (p < 0,01). HTA TCZ 55,6 vs. NT 55,4% (p 0,98), DL TCZ 48,9 vs. NT 44,6% (p 0,61), DM TCZ 15,6 vs. NT 22,3% (p 0,33), cardiopatía TCZ 20 vs. NT 17,3% (p 0,67), broncopatía TCZ 24,4 vs. NT 25,2% (p 0,92), enf. NRL TCZ 8,9 vs. NT 17,3% (p 0,017), nefropatía TCZ 8,9 vs. NT 8,6% (p 0,95), hepatopatía TCZ 4,4 vs. NT 10,1% (p 0,24), vasculopatía TCZ 20 vs. NT 9,4% (p 0,05), neo hematológica TCZ 4,4 vs. NT 7,9% (p 0,43), neo órgano sólido TCZ 11,1 vs. NT 10,1% (p 0,84), Tx órgano sólido TCZ 0 vs. NT 2,9% (p 0,25), inmunosupresión TCZ 6,7 vs. NT 10,8% (p 0,41). No coinfección no inmunosupresión (IS) TCZ 91,1 vs. NT 48,9% (p < 0,01), coinfección TCZ 2,2 vs. NT 46% (p < 0,01), VM TCZ 68,9 vs. NT 91,4% (p < 0,01), pronóstico TCZ 44,4 vs. NT 76,3% (p < 0,01), traqueotomía TCZ 15,6 vs. NT 27,3% (p 0,110), NAVM TCZ 24,4 vs. NT 37,4% (p 0,11), aspergilosis TCZ 8,9 vs. NT 17,3% (p 0,17). Estancia UCI TCZ 15 vs. NT 21 días (p 0,06), estancia hospitalaria TCZ 25 vs. NT 35 días (p 0,02). PCT < 72h TCZ 0,1 vs. NT 0,2 (p < 0,01). Días VM TCZ 11 vs. NT 18 (p 0,02). Negativización PCR TCZ 18 vs. NT 21 días (p 0,12). Mortalidad UCI TCZ

6,7%vsNT 20,1% (p 0,03), Mortalidad hospital TCZ 8,9 vs. NT 25,2% (p 0,02). En el análisis de regresión en el grupo NT la OR de NAVM es 1,84 (IC95% 0,25-1,15) p 0,11, de aspergilosis es 2,14 (IC95% 0,15-1,42) p 0,18, de la mortalidad en UCI 3,53 (IC95% 0,08-0,98) p 0,04 y hospitalaria 3,44 (IC95% 0,09-0,86) p 0,02.

Conclusiones: 1. Los pacientes que reciben TCZ tienen una menor gravedad al ingreso, un menor riesgo de muerte, menor porcentaje de IS y coinfección bacteriana. 2. No recibir TCZ se asocia con mayores necesidades de VM y pronóstico. 3. No recibir TCZ multiplica el riesgo de muerte en UCI por 3,5.

372. EVOLUCIÓN DE TENDENCIAS EN PACIENTES CON SEPSIS EN LA UCI DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL EN UN PERIODO DE 25 AÑOS

Barakat Fernández S, Pérez Bastida L, Álvarez Torres M, Corbato García Á, Aray Delpino Z, Ortega Sáez M, Manuel Merino F, González Salamanca Á, San José Pardo I y Álvarez Ruiz AP

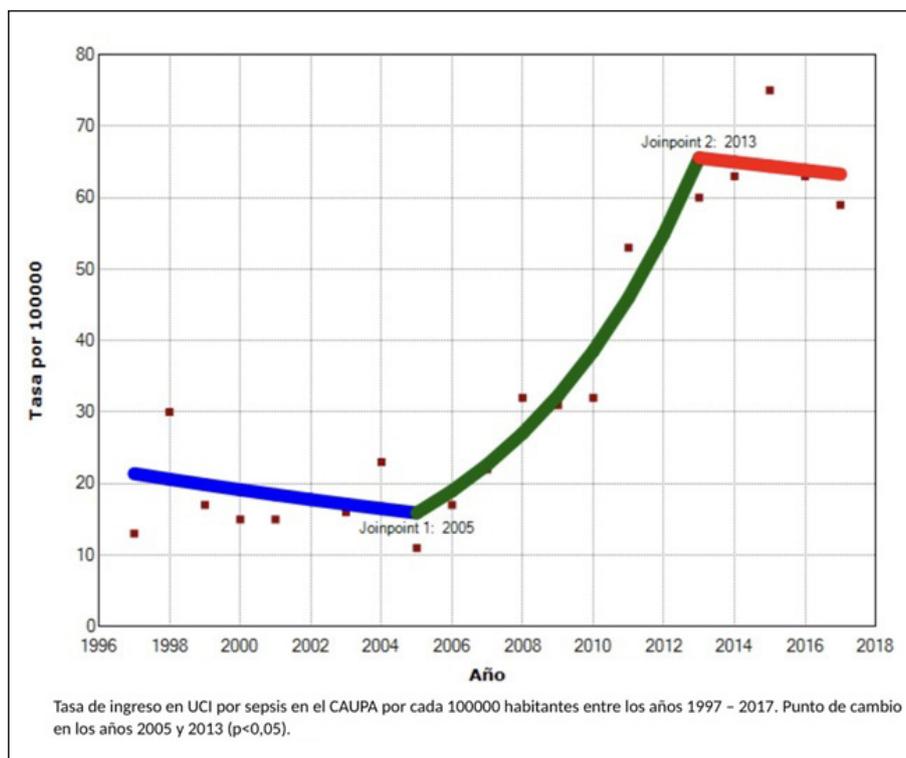
Hospital Río Carrión, Palencia.

Objetivos: Analizar la evolución de los pacientes ingresados en la UCI del Hospital Río Carrión de Palencia con diagnóstico final de sepsis en el periodo de 1993-2017, determinar sus características y cambios de tendencias.

Métodos: Análisis observacional retrospectivo a partir del Conjunto Mínimo Básico de Datos de las altas hospitalarias con códigos coincidentes con sepsis según la CIE-9 y CIE-10. Se analizaron variables como sexo, edad, ámbito de residencia, tipo de ingreso y alta, servicio de alta, estancia y mortalidad. Posteriormente se realizó un análisis de regresión de Joinpoint para determinar tendencias de las tasas de alta/100.000 habitantes/año y cambios en las mismas.

Resultados: De los 410.218 registros, 3.756 (0,9%) fueron diagnosticados finalmente de sepsis de los cuales 1.194 (0,3%) ingresaron en UCI. En la tabla se describen las características más importantes. Los pacientes ingresados por sepsis en UCI fueron principalmente postquirúrgicos (64,6%), en comparación con el resto de pacientes sépticos del hospital (35,4%); p < 0,001. En el análisis de tendencias de la tasa de sepsis por 100.000 habitantes se aprecia un porcentaje anual de cambio (PAC) en el periodo de 1997-2005: -3,6 (IC95%: -11,7 a 5,1; p = 0,4), de 2005-2013 un PAC de 19,4 (IC95%: 9,8 a 29,7; p < 0,01) y de 2013-2017 un PAC de -0,9 (IC95%: -13,7 a 13,9; p = 0,9). Se objetivaron puntos de cambios de tendencias en los años 2005 y 2013 (p < 0,05).

Figura Póster 372



	Sepsis UCI	Sepsis no UCI	Sig.
Sexo			p < 0,001
Varón	793 (66,4%)	2.250 (59,9%)	
Mujer	401 (33,6%)	1.506 (40,1%)	
Edad* (en años)	68,1 ± 14,1	71,3 ± 18,6	p < 0,001
Estancia* (en días)	26,7 ± 30,5	18 ± 20,5	p < 0,001
Tipo de ingreso			p < 0,001
Urgente	1.057 (88,5%)	3.492 (93%)	
Programado	137 (11,5%)	264 (7%)	
Exitus	625 (52,3%)	1.745 (46,5%)	p < 0,001
Total	1.194	3.756	

*Media ± desviación estándar

Conclusiones: La tasa de hospitalización, el diagnóstico y las altas por sepsis en UCI han presentado una tendencia creciente que parece estar estabilizándose en los últimos años, probablemente atribuido a los nuevos protocolos de diagnóstico y actuación. Es más frecuente entre varones de edad avanzada. Conlleva asociada una elevada mortalidad en comparación con otras patologías, especialmente en aquellos ingresados en UCI, lo que evidencia la importancia de una sospecha rápida y un manejo efectivo.

373. FACTORES ASOCIADOS CON LA MORTALIDAD EN PACIENTES CON INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN UNA UCI CON APLICACIÓN DE DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA DURANTE 10 AÑOS

Sánchez Ramírez C^a, Hernández Viera MA^a, Hípola Escalada S^a, Morales Sirgado RE^a, Cabrera Santana M^a, Gallardo Santos ME^a, Rodríguez Mata C^a, Lübbe Vázquez CF^a, Saavedra Santana P^a y Ruiz Santana S^a

^aHospital de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas. ^bUniversidad de las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas.

Objetivos: Identificar los factores asociados con la mortalidad en pacientes con infección nosocomial (IN) en una UCI con descontaminación digestiva selectiva (DDS).

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron pacientes que desarrollaron INs desde 1 octubre de 2010 a 30 de septiembre 2021 en una UCI polivalente de 30 camas. Se aplicó DDS a los pacientes que requerían ventilación mecánica más de 48 horas. Se les administró durante los primeros 4 días cefotaxima intravenosa, más solución enteral y una pasta con colistina, tobramicina, y nistatina cada 8 horas hasta el alta. Se solicitaron exudados rectales y faríngeos, al ingreso y semanalmente. Se analizaron los factores de riesgo asociados a mortalidad descritos en la literatura. Los criterios diagnósticos de INs fueron los del ENVIN-Helics.

Figura 1 Póster 373

Tabla1. Univariado Mortalidad y DDS 10 años	Pacientes Vivos N = 527	Pacientes Muertos N = 275	P
Edad	59.8 ± 15.1	63.9 ± 13.3	< .001
APACHE II	19.6 ± 7.4	23.8 ± 7.6	< .001
DDS	453 (86.0)	239 (86.9)	0.71
Sexo varón	345 (67.8)	180 (67.2)	0.862
Paciente Traumático	76 (14.4)	12 (4.4)	< .001
Paciente coronario	106 (20.1)	60 (21.9)	0.555
Cirugía urgente	129 (24.5)	65 (23.8)	0.834
Inmunosupresión	41 (7.8)	51 (18.6)	< .001
Neutropenia	11 (2.1)	19 (6.9)	< .001
NP	85 (16.1)	94 (34.3)	< .001
DVE	63 (11.9)	8 (2.9)	< .001
TRR	119 (22.6)	176 (64.0)	< .001
Desnutrición	34 (6.5)	40 (14.6)	< .001
Diabetes	137 (26.0)	114 (41.5)	< .001
EPOC	68 (12.9)	59 (21.4)	0.002
Insuficiencia renal crónica	77 (14.6)	86 (31.3)	< .001
Cirrosis	19 (3.6)	21 (7.6)	0.013
Neoplasia	29 (5.5)	43 (15.6)	< .001
NAVM	167 (31.7)	129 (46.9)	< .001
BRC	208 (39.6)	83 (30.2)	0.008
Bacteriemia secundaria	125 (23.9)	78 (28.4)	0.164
Infección de orina	143 (27.1)	68 (24.8)	0.48
ATB 48 horas antes ingreso	119 (23.3)	96 (36.4)	< .001
<i>Acinetobacter</i>	13 (2.5)	7 (2.5)	0.946
SAMR	11 (2.1)	5 (1.8)	0.796
BLEES	118 (22.4)	72 (26.2)	0.231
<i>Pseudomonas MR</i>	30 (5.7)	34 (12.4)	< .001
BGN MR	18 (3.4)	21 (7.6)	0.009
Tipo paciente			< .001
Médico	358 (68.0)	225 (82.1)	
Cirugía programada	85 (16.1)	16 (5.8)	
Cirugía urgente	84 (15.9)	33 (12.0)	
Respuesta inflamatoria			< .001
No sepsis	19 (3.6)	8 (2.9)	
Sepsis	137 (26.0)	37 (13.5)	
Shock séptico	371 (73.4)	230 (83.7)	
Días en UCI	32 (19 ; 50)	35 (20 ; 57)	0.231

Los datos son medias ± DS, frecuencias (%) y medianas [RQ]. NP: nutrición parenteral; DVE: Derivación ventricular externa; TRR: técnica de reemplazo renal; EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; NAVM: Neumonía asociada a ventilación mecánica; BRC: Bacteriemia por catéter venoso central; SAMR: *Staphylococcus aureus* metilicilina resistente; BLEE: betalactamasa de espectro extendido; BGNMR: Bazo Gram Negativo multiresistente.

Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos. Los porcentajes se compararon con el test de la χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con el t- test y las medianas con el test de Wilcoxon para datos independientes. Se realizó un análisis logístico multidimensional. Se consideró significativo si $p \leq 0,05$.

Tabla 2. Análisis de regresión logística múltiple de mortalidad

	P	Odd-Ratio (95% IC)
APACHE II	< .001	1.057 (1.033 ; 1.082)
shock	< .001	2.215 (1.559 ; 3.147)
NP	< .001	2.054 (1.382 ; 3.052)
TRR	< .001	4.694 (3.315 ; 6.646)
Neoplasia	< .001	3.008 (1.702 ; 5.316)
NAVAM	< .001	1.965 (1.363 ; 2.832)

NP: nutrición parenteral; TRR: técnica de reemplazo renal; NAVM: Neumonía asociada a ventilación mecánica.

Resultados: De 9.715 pacientes ingresados 802 pacientes desarrollaron INs. De éstos 275 fallecieron. El análisis univariado se muestra en la tabla 1. Las INs por *Pseudomonas* multirresistentes (MR) con $p < 0,001$ y bacilos Gram negativos (BGN) MR con $p = 0,009$ fueron estadísticamente significativos asociados a la mortalidad. Los pacientes que fallecieron no tuvieron mayor estancia. La aplicación de DDS ni la estancia en UCI fueron estadísticamente significativas. Los factores independientes asociados a mortalidad fueron: APACHE II, shock séptico, nutrición parenteral, técnica de reemplazo renal, neoplasia y neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVAM) (tabla 2).

Conclusiones: En una Unidad con DDS se asociaron de forma independiente con la mortalidad en UCI APACHE II, shock séptico, nutrición parenteral, técnica de reemplazo renal, neoplasia y NAVM. Las INs por *Pseudomonas* MR y BGNMR se asociaron con mayor mortalidad. La aplicación de DDS no disminuyó la mortalidad.

374. FACTORES ASOCIADOS CON LA PRESENCIA DE SHOCK SÉPTICO EN PACIENTES CON INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN UNA UCI CON APLICACIÓN DE DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA DURANTE 10 AÑOS

Sánchez Ramírez C^a, Hipola Escalada S^a, Hernández Viera MA^a, Cabrera Santana M^a, Morales Sirgado RE^a, Gallardo Santos ME^a, Rodríguez Mata C^a, Lübbe Vázquez CF^a, Saavedra Santana P^b y Ruiz Santana S^a

^aHospital de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas. ^bUniversidad de las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas.

Figura 1 Póster 374

Tabla 1. Análisis univariado shock séptico

	Pacientes con shock séptico		P
	No N = 446	Si N = 356	
Edad	61.8 ± 14.4	60.5 ± 14.9	0.214
APACHE II	20.4 ± 8.0	21.7 ± 7.4	0.022
DDS	387 (86.8)	305 (85.7)	0.654
Sexo varón	267 (62.2)	258 (74.1)	< .001
Paciente Traumático	45 (10.1)	43 (12.1)	0.377
Paciente coronario	98 (22.0)	68 (19.1)	0.311
Cirugía urgente	81 (18.2)	113 (31.8)	< .001
Inmunosupresión	52 (11.7)	40 (11.3)	0.863
Neutropenia	16 (3.6)	14 (3.9)	0.792
Inmunodepresión	1 (0.2)	5 (1.4)	0.093
NP	85 (19.1)	94 (26.5)	0.012
DVE	40 (9.0)	31 (8.7)	0.897
TRR	133 (29.9)	162 (45.5)	< .001
Desnutrición	35 (7.8)	39 (11.0)	0.128
Diabetes	136 (30.5)	115 (32.3)	0.583
EPOC	59 (13.2)	68 (19.1)	0.024
Insuficiencia renal crónica	75 (16.8)	88 (24.7)	0.006
Cirrosis	18 (4.0)	22 (6.2)	0.163
Neoplasia	38 (8.5)	34 (9.6)	0.612
NAVAM	38 (8.5)	34 (9.6)	0.612
BRC	121 (27.1)	175 (49.2)	< .001
Bacteriemia secundaria	170 (38.2)	121 (34.1)	0.229
Infección de orina	98 (22.0)	105 (29.7)	0.014
ATB 48 horas antes ingreso	120 (27.5)	95 (28.0)	0.877
Exitus	106 (23.8)	169 (47.5)	< .001
Acinetobacter	6 (1.4)	14 (3.9)	0.02
SAMR	7 (1.6)	9 (2.5)	0.335
BLEES	93 (20.9)	97 (27.2)	0.034
<i>Pseudomonas</i> MR	18 (4.0)	46 (12.9)	< .001
BGN MR	19 (4.3)	20 (5.6)	0.378
Tipo paciente			0.036
Médico	322 (72.2)	261 (73.5)	
Cirugía programada	64 (14.3)	37 (10.4)	
Cirugía urgente	60 (13.5)	57 (16.1)	
Días en UCI	31 (17.2 ; 50)	35 (22.2 ; 53)	0.024

Los datos son medias ± DS, frecuencias (%) y medianas (RIQ). NP: nutrición parenteral; TRR: técnica de reemplazo renal; EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; NAVM: Neumonía asociada a ventilación mecánica; BRC: Bacteriemia por catéter venoso central; SAMR: *Staphylococcus aureus* metilicilina resistente; BLEE: beta lactamasa de espectro extendido; BGN MR: Bacilo Gram Negativo multirresistente

Objetivos: Identificar los factores asociados con la presencia de shock séptico en pacientes con infección nosocomial (IN) en una UCI, tras 10 años de descontaminación digestiva selectiva (DDS).

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron pacientes que desarrollaron IN, desde 1 octubre 2010 a 30 septiembre de 2021, en una UCI polivalente de 30 camas. Se aplicó DDS a todos los pacientes ingresados que requerían ventilación mecánica más de 48 horas. Se les administró durante los primeros 4 días cefotaxima intravenosa, más solución enteral y una pasta con colistina, tobramicina, y nistatina cada 8 horas hasta el alta. Se solicitaron exudados rectales y faringeos, al ingreso y semanalmente. Se analizaron los factores de riesgo asociados a shock séptico descritos en la literatura. Los criterios diagnósticos de IN fueron los del ENVIN-Helics Se realizó un análisis univariado y un análisis multivariado de shock séptico. Los datos fueron analizados usando el paquete R versión 3.3.1 (R Development Core Team, 2019). Se consideró estadísticamente significativo $p \leq 0,05$.

Resultados: De un total de 9.715 pacientes ingresados, 356 (44,38%) pacientes de los 802 que desarrollaron infecciones presentaron shock séptico. En los pacientes con vs. sin shock séptico, la estancia en UCI ($p = 0,024$) y la mortalidad ($p < 0,001$) fueron significativamente mayores (tabla 1). Tuvieron más shock séptico, los pacientes con infecciones por *Acinetobacter baumannii*, bacterias betalactamasas de espectro extendido (BLEE) y por *Pseudomonas* multirresistente (tabla 1). Los factores estadísticamente independientemente asociados a shock séptico fueron: cirugía urgente, neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM), bacteriemia secundaria y técnica de reemplazo renal (tabla 2).

Tabla2. Análisis de regresión logística múltiple de shock séptico

	P	Odd-Ratio (95% IC)
Cirugía urgente	< .001	2.056 (1.466 ; 2.883)
TRR	< .001	1.864 (1.372 ; 2.531)
NAVM	< .001	3.383 (2.449 ; 4.673)
Bacteriemia secundaria	< .001	1.950 (1.393 ; 2.730)

TRR: técnica de reemplazo renal; NAVM: Neumonía asociada a ventilación mecánica

Conclusiones: En una UCI polivalente tras 10 años de DDS los factores independientemente asociados a shock séptico fueron: cirugía urgente, NAVM, bacteriemia secundaria y técnica de reemplazo renal. Las infecciones por *Acinetobacter baumannii*, bacterias BLEE y por *Pseudomonas* MR se asociaron de forma significativa a un mayor desarrollo de shock séptico. Los pacientes con shock séptico también tuvieron de forma significativa mayor mortalidad y estancia en UCI.

375. HLA-DR EN COVID Y RELACIÓN DÍAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA

Orera Pérez Á, Sáenz Bañuelos JJ, García Montesinos de La Peña M, Presa Orue A, Ares Miró P y Hurtado Itzarbe G

Complejo Hospitalario de Navarra, Navarra.

Objetivos: Análisis relación días ventilación mecánica prolongada (≥ 10 días) con respuesta inmunosupresiva secundaria a COVID.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo de influencia por la inmunosupresión adquirida por COVID en relación con el HLA-DR monocitario y otras células. Muestra de 91 ingresados en UCI CHN de Pamplona (diagnóstico por PCR) de diciembre 2020 a mayo 2021. Resultados expresados tabla: media (desviación estándar D.E) y mediana (rango intercuartílico IQR). Prueba t de diferencia de medias para muestras independientes

Resultados: VMI 52 pacientes; media días ventilación 10,32 (DE 15,25), 61,5% de ellos prolongada.

Conclusiones: Diferencia medias, sig. estad: HLA-DR 24h (34.390; p 0,044, IC95 911-67.887), 72h (42.484; p 0,06, IC95 2.270-87.237) y 7d (52.918; p 0,024, IC95 7.690-99.044) y monocitos 72h (6,88; p 0,05, IC95 1,03-13,8).

	VMI PROLONGADA (> 10d)	24 H	72 H	7 D
HLA-DR (mAB/C) VMI <10d	51847 (D.E 80865) 17849 (12463-39261)	67590 (D.E 90662) 16547 (12651-168142)	65426 (D.E 103624) 19971 (9866-109257)	
HLA-DR VMI >=10d	17088 (D.E 8792) (12041-19481)	15416 25106 (D.E 40364) 16714 (12743-20853)	12058 (D.E 9505) 12525 (3203-19631)	
CD-4 (cell/ µL) VMI <10d	301 (D.E 345)	430 (D.E295)	358 (D.E 442)	
CD-4 VMI >=10d	247 (147-355)	364 (193-673)	223 (94-353)	
CD-4 VMI >=10d	326 (D.E 601) 257(182-400)	360 (D.E 195) 351 (263-441)	517 (D.E 518) 457 (240-416)	
CD-8 (cell/ µL) VMI <10d	228(D.E229)	219(D.E145)	222 (D.E 213)	
CD-8 VMI >=10d	124 (85-383)	205 (117-310)	174 (42-334)	
IL-6 (pg/ mL) VMI <10d	228(D.E229)	219(D.E145)	222 (D.E 213)	
IL-6 VMI >=10d	124 (85-383)	205 (117-310)	174 (42-334)	
IL-6 (pg/ mL) VMI <10d	383D.E 791)	113(D.E 103)	9(D.E 120)	
IL-6 VMI >=10d	86 (31-148)	88 (48-146)	46 (6-198)	
LINFOCITOS (cell/ µL) VMI <10d	383(D.E 791) 86 (31-148)	113(D.E 103) 88 (48-146)	9(D.E 120) 46 (6-198)	
LINFOCITOS VMI >=10d	915 (D.E 516) 758 (611-1107)	863(D.E 431) 897 (535-1201)	1087 (D.E 578) 948 (890-1182)	
LINFOCITOS VMI >=10d	948 (D.E 601) 766 (597-1150)	752(D.E 411) 756 (622-889)	1090(D.E 811) 1047 (620-1441)	
MONOCITOS (10 ³ /mm ³) VMI <10d	7.87 (D.E 11.31) 4 (2-7)	11.42 (D.E 15.9) 5 (4-9.75)	13.76 (D.E 18.95) 10 (2.5-13)	
MONOCITOS VMI >=10d	5.54 (D.E 5.82) 3.5 (2-6.25)	4.54 (D.E 1.97) 4.5 (3-6)	9.18 (D.E 16.4) 7 (1.75-9)	
IgG VMI <10d	1046 (D.E 2072) 690 (107-893)			
IgG VMI >=10d	597 (D.E 486) 712 (42-963)			
IgA VMI <10d	154 (D.E 121) 144 (17-266)			
IgA VMI >=10d	157 (D.E 145) 201 (3.5-244)			
IgM VMI <10d	152 (D.E 250) 81 (58-145)			
IgM VMI >=10d	84 (D.E 69.6) 87 (4.5-152)			

376. INFLUENCIA DE LAS COMORBILIDADES CRÓNICAS EN LOS RESULTADOS CLÍNICOS DE LOS PACIENTES CON SEPSIS Y SHOCK SÉPTICO QUE PRECISAN INGRESO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI): ANÁLISIS DESCRIPTIVO RETROSPECTIVO

Colmenero Calleja C., Díaz Rodríguez C, Canas Pérez I, Posadas Pita GJ, Pérez Torres D, Fraile Gutiérrez V, Merino García PA, Sanz Hernán JJ, Cuenca Rubio C y Sánchez Ballesteros J

Hospital Universitario del Río Hortega, Valladolid.

Objetivos: Describir la influencia de las comorbilidades en la mortalidad de los pacientes con sepsis y shock séptico (SS).

Métodos: Análisis de cohorte retrospectiva de pacientes ingresados por sepsis y SS en UCI durante 2 años. Se registran variables clínicas, comorbilidades, procedencia, foco de infección y estancia hospitalaria. Resultados expresados como mediana (P₂₅-P₇₅) o frecuencia (%). Se aplica χ^2 y U de Mann-Whitney, según corresponda.

Resultados: Se incluyen 191 pacientes, 53% varones, edad 68 (59-76), APACHE-II 28 (23-36). Estancia hospitalaria 15 días (8-30), mortalidad 18%, LTSV 17%. Foco: urológico 36%, respiratorio 16%, abdominal 38%, otros 11%. Procedencia: 40% planta/otro hospital vs. 60% urgencias, OR mortalidad en procedentes de planta/otro hospital 2,68, IC95% 1,18-6,15, $p < 0,01$. SOFA al ingreso presenta ABC ROC 0,83 para predecir mortalidad hospitalaria, SOFA ≥ 10 (S 74%, E 87%, clasificando correctamente 85% de pacientes). La descripción de las comorbilidades y su asociación con mortalidad se resume en la tabla 1. Los pacientes con patología oncológica presentaron, en comparación con los no oncológicos, mayor estancia hospitalaria (18 [12-23] vs. 13 [7,5-28], $p = 0,04$), gravedad (APACHE-II 23 [20-31] vs. 19 [15-23], $p < 0,01$) y mortalidad (OR 3,40, IC95% 1,44-7,85, $p < 0,01$). El índice de masa corporal (IMC) y su asociación con la mortalidad se resume en la tabla 2 ($p = 0,02$).

Comorbilidad	Total N (%)	Supervivientes	Fallecidos	p valor
Hipertensión	105 (55)	87	18	0,64
Diabetes	57 (30)	48	9	0,56
Fibrilación auricular	32 (16)	23	8	0,24
Tabaquismo	44 (23)	40	4	0,07
EPOC	15 (8)	12	3	0,86
Insuficiencia cardiaca crónica	24 (13)	18	6	0,37
Enfermedad renal crónica	24 (13)	17	7	0,14
Enfermedad oncológica	47 (25)	31	16	< 0,01
Otras enfermedades	154 (81)	127	27	0,56

IMC, Kg/m ²	Total N	Supervivientes N (%)	Fallecidos N (%)
< 18,5	5	3 (60)	2 (40)
18,5-25	67	52 (78)	15 (22)
25-30	68	53 (78)	15 (22)
> 30	40	39 (98)	1 (2)

Conclusiones: En nuestra serie, el antecedente oncológico es la única comorbilidad que se asocia a peor pronóstico. La mortalidad hospitalaria se duplica en pacientes sépticos ingresados en el hospital respecto a los de urgencias. Su detección precoz podría mejorar el pronóstico. Puntuación SOFA ≥ 10 al ingreso se asocia a mayor riesgo de fallecimiento. En nuestros pacientes, la obesidad se asocia a mayor supervivencia.

377. LA HIPEROSMOLARIDAD COMO INDICADOR DE GRAVEDAD EN EL SHOCK SÉPTICO

Reina Aguilar C., Parisi Rodríguez J, Casadiego Monachello F, Pérez Cortizo D, Méndez Barraza J, Solsona Perlata M y Yébenes Reyes JC

Hospital de Mataró, Barcelona.

Objetivos: Describir el comportamiento de la osmolaridad plasmática en el paciente crítico ingresado en nuestra UCI por shock séptico.

Métodos: Se ha realizado un estudio observacional retrospectivo unicéntrico. Se incluyen pacientes ingresados en nuestra UCI por shock séptico de ámbito comunitario durante un periodo de 5 meses. Se excluyen los pacientes menores de 18 años y aquellos con estancia inferior a 24h. Se recogen variables epidemiológicas, evolución de la osmolaridad

a la admisión en urgencias, admisión en UCI, a las 24 y 48h de ingreso así como los requerimientos de NAD ($\mu\text{g}/\text{Kg}/\text{min}$), la gravedad, estancia y resultado al alta de UCI. La osmolaridad se ha calculado en base a la fórmula ($\text{Osm} = 2 \cdot \text{Na} + \text{Gluc}/18 + \text{Urea}/5,6$) definiendo hiperosmolaridad si es mayor de 295 mOsm/L y normosmolaridad si el resultado es 280-295 mOsm/L. Se ha analizado la muestra utilizando el sistema SPSS V28. Se analiza la distribución de la muestra mediante Saphiro-Wilk obteniendo una distribución no normal. Se realiza un análisis de frecuencia y se comparan las medias de la distribución mediante la prueba U de Mann-Whitney. Se define significación estadística cuando $p < 0,05$.

Resultados: Se analizan 33 de 37 pacientes. 54,7% eran hombres con una edad media de 67,69 años y un I. Charlson de 2. La mayoría se las sepsis eran de foco respiratorio y abdominal (27%) seguido de foco urinario (11%) El Apache II a la admisión en UCI fue de 17 con una estancia media en UCI de 6,43 días y una mortalidad global de 13,5%. La osmolaridad promedio a la admisión en Urgencias fue de 297,46 mOsm/L y de 300,1 mOsm/L al ingreso en UCI. El 56,7% de los pacientes presentaron hiperosmolaridad al ingreso, principalmente a expensas de la urea (53,22 vs. 109,43, $p < 0,001$). Aunque los pacientes con hiperosmolaridad al ingreso en UCI tenían un lactato menor a la admisión en urgencias (3,6 vs. 4,3 mmol/L), finalmente, presentaron un aumento de Apache II al ingreso en UCI (20 vs. 15, $p < 0,02$), mayores requerimientos de noradrenalina (0,55 vs. 0,45 $\mu\text{g}/\text{Kg}/\text{min}$, $p = 0,15$) así como mayor mortalidad (23,8 vs. 0%, $p = 0,27$). Evolutivamente, la osmolaridad aumenta en las primeras 24h de estancia en UCI para descender a las 48h.

Conclusiones: Se observó un aumento de la gravedad, de los requerimientos de noradrenalina y de la mortalidad en los pacientes con hiperosmolaridad al ingreso en UCI. Se observa que la urea es el principal determinante de la hiperosmolaridad en la fase precoz de la sepsis de manera que la hiperuremia y la hiperosmolaridad podría ser un marcador precoz de gravedad en el paciente con sepsis.

378. PRECISIÓN DIAGNÓSTICA DE LA PANCREATIC STONE PROTEIN PARA INFECCIÓN, SEPSIS Y MORTALIDAD EN PACIENTES GRAVES CON COVID-19

Martín Delgado MC., Algaba Calderón Á, Abril Palomares E, González González E, Rodado Muñoz I, Muñoz de Cabo C, Riesco de La Vega L, Camino Redondo N, Gómez Peñalver E y Córdoba Sánchez ÁL

Hospital Universitario de Torrejón, Madrid.

Objetivos: Evaluar el papel de la Pancreatic Stone Protein (PSP) en la identificación precoz de infección bacteriana, sepsis y relación con la mortalidad en pacientes ingresados en UCI con neumonía por SARS-CoV-2.

Métodos: Estudio unicéntrico, prospectivo observacional. Pacientes adultos ingresados consecutivamente en UCI por neumonía por SARS-CoV-2 desde febrero a marzo de 2021. Se midieron los niveles de PSP de forma diaria durante los primeros 10 días del ingreso, alta de UCI o muerte mediante el sistema point-of-care platform (abioSCOP, Abionic SA, Epalinges, Suiza). Se recogieron datos demográficos, comorbilidades y diagnósticos secundarios, así como datos de laboratorio rutinarios incluyendo procalcitonina (PCT) y proteína C reactiva (PCR) de acuerdo a los protocolos de la Unidad. Se evaluó de forma retrospectiva la presencia de infección, sepsis y mortalidad hospitalaria. Los datos se presentan como medias y desviaciones estándar. Para evaluar el rendimiento de la PSP, tanto para el diagnóstico de infección bacteriana, sepsis y mortalidad se utilizó la comparación de curvas ROC (Receiver Operating Characteristics). Para la comparación de medias se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman. El estudio fue aprobado por el CEIC HUT.

Resultados: Se incluyeron 15 pacientes, de los cuales 8 (53,3%) fueron varones con una media de 59 (10,5) años de edad. Durante el periodo de estudio 7 (46,7%) pacientes presentaron infección bacteriana, 6 (40%) signos de sepsis, y 3 (20%) pacientes fallecieron. El área bajo la curva ROC mostró una exactitud diagnóstica para la mortalidad hospitalaria, sepsis e infección de 0,88 (IC95% 0,69 a 1,00), 0,73 (IC95% 0,47 a 0,99) y 0,69 (IC95% 0,41 a 0,97). La concentración máxima media de PSP en supervivientes versus fallecidos fue de 259,5 (168,5) ng/ml y 538,3 (102,5) ng/ml ($r = 0,053$) respectivamente y las concentraciones máximas medias de PSP en sepsis versus no sepsis de 408,5 (184) ng/ml y 253,1 (182,5) ng/ml respectivamente ($r = 0,151$). Se encontró una correlación significativa positiva entre la PSP y la PCR ($r = 0,041$) y la PCT ($r = 0,007$).

Conclusiones: En pacientes graves con COVID-19, niveles altos de PSP se asociaron con un incremento de la mortalidad, presencia de sepsis e infección bacteriana. Se encontró una correlación significativa positiva entre la PSP y marcadores clásicos de sepsis tales como la CRP y la PCT.

379. RELACIÓN HLA-DR COVID E INGRESO PROLONGADO EN UCI

Oraera Pérez Á, Ares Miró P, Presa Orue A, García Montesinos de la Peña M, Saenz Bañuelos JJ y Hurtado Ilzarbe G

Complejo Hospitalario de Navarra, Navarra.

Objetivos: Análisis relación ingreso prolongado en UCI (≥ 20 días) con respuesta inmunosupresiva secundaria a COVID.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo influencia inmunosupresión adquirida por COVID relación con HLA-DR monocitario y otras células. 91 ingresados en UCI CHN de Pamplona (diagnóstico por PCR) de diciembre 2020 a mayo 2021. Resultados expresados tabla: media (desviación estándar DE) y mediana (rango intercuartílico IQR). Prueba t de diferencia de medias para muestras independientes.

INGRESO UCI >= 20 DÍAS	24 HORAS	72 HORAS	7 DÍAS
HLA-DR (mAB/C)	34629 (D.E 57726)	39102 (D.E 62469)	41449 (D.E 77348)
UCI<20d	14569 (12457-21532)	16859 (13424-23043)	19774 (12951-26975)
HLA-DR UCI >= 20d	2884 (D.E 45072)	41976 (D.E 70654)	12308(D.E 9838)
	15972 (12890-26928)	17826 (12121-24365)	11440 (12121-24365)
CD-4 (cell/ µL)	295 (D.E 262)	627 (D.E 1219)	536 (D.E 541)
UCI<20d	245 (133-351)	379 (230-658)	382 (112-742)
CD-4 UCI >= 20d	355 (D.E 318)	354 (D.E 209)	480 (D.E 420)
	252 (211-402)	346 (191-441)	457 (249-597)
CD-8 (cell/ µL)	199 (D.E 236)	494 (D.E 1975)	325 (D.E 522)
UCI<20d	128 (72-218)	201 (120-281)	227 (60-416)
CD-8 UCI >= 20d	315 (D.E 501)	143 (D.E 86.9)	329 (D.E 514)
	104 (64-328)	150 (63-201)	281 (68-335)
IL-6 (pg/ mL) UCI<20d	431 (D.E 670)	305 (D.E 440)	301 (D.E 630)
	155 (69-417)	175 (69-417)	17 (51-293)
IL-6 UCI >= 20d	243 (D.E 267)	107 (D.E 79.2)	183 (D.E 265)
	93 (48-446)	81 (48-191)	87 (34-241)
LINFOCITOS (cell/ µL)	931 (D.E 471)	1040 (D.E 579)	1266 (D.E 911)
UCI<20d	790 (600-1200)	950 (632-1395)	984 (600-2000)
LINFOCITOS UCI >= 20d	980 (D.E 656)	716 (D.E 464)	926 (D.E 625)
	800 (596-1200)	699 (440-903)	1047 (502-1286)
MONOCITOS (10 ³ /mm ³) UCI<20d	6 (D.E 8.7)	8.85 (D.E 13.5)	11.5 (D.E 19.9)
	4 (2-6)	5 (4-7.75)	6 (4-11)
MONOCITOS UCI >= 20d	4.94 (D.E 3.59)	4.32 (D.E 2.17)	9 (D.E 18.5)
	4 (2.5-6.5)	4 (2.5-6)	5 (1-8)
IgG UCI<20d	583 (D.E 401)		
	701 (107-865)		
IgG UCI >= 20d	1183 (1900)		
	858 (223-1166)		
IgA UCI<20d	143 (105)		
	155 (22-228)		
IgA UCI >= 20d	192 (D.E 142)		
	858 (223-1165)		
IgM UCI<20d	111 (D.E 150)		
	82 (46-144)		
IgM UCI >= 20d	192 (D.E 88.6)		
	86.5 (19-152)		

Resultados: Valor medio estancia UCI 18,2 días (DE 18,6). Media inicio clínica a ingreso UCI 4,6 días (DE 4,7).

Conclusiones: Por diferencia de medias, sig. Estad. HLA-DR 7d (29.141; p 0,041, IC95 1.301-56.980), Linfocitos 72 h (324; p 0,044, IC95 9,69-637,4), IgG 24h (-600 p 0,045, IC95 -1.187/-12) y Monocitos 72 h (4,5; p 0,03, IC95 1,45-8,54).

380. RELACIÓN HLA-DR EN COVID CON INFECCIÓN NOSOCOMIAL

Oraera Pérez Á, Presa Orue A, Ares Miró P, García Montesinos de La Peña M, Saenz Bañuelos JJ y Hurtado Ilzarbe G

Complejo Hospitalario de Navarra, Navarra.

Objetivos: Análisis relación sobreinfección nosocomial con respuesta inmunosupresiva secundaria a COVID.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo: inmunosupresión adquirida por COVID con HLA-DR monocitario y otras células. 91 ingresados

INFECC.NOSOCOMIAL	24 HORAS	72 HORAS	7 DÍAS
HLA-DR (mAB/C) INFECC.	42316.5 (D.E 69139)	45744 (D.E 71020)	32362 (D.E 62999)
	16677 (11715-26176)	15278 (10877-22912)	17173 (11835-22704)
HLA-DR NO INF	26308 (D.E 414402)	36961 (D.E 61304)	33200 (D.E 69497)
	17717 (12515-20561)	17842 (13503-24074)	15608 (6787-23084)
CD-4 (cell/ µL) INFECC.	368 (D.E 350.9)	406 (D.E 309)	586 (D.E 425)
	280 (163-445)	352 (149-609)	559 (304-789)
CD-4 NO INF	278 (D.E 219)	651 (D.E 1330)	473 (D.E 552)
	236 (144-313)	391 (300-6059)	353 (21-655)
CD-8 (cell/ µL) INFECC.	312 (D.E 434)	192 (D.E 139.9)	192 (D.E 132)
	172 (99-361)	184 (61-284)	280 (128-340)
CD-8 NO INF	184.7 (D.E 244.6)	538 (D.E 2174)	320 (D.E 556)
	109 (62-212)	163 (121-238)	218 (7.5-416)
IL-6 (pg/ mL) INFECC.	518 (D.E 646)	301 (D.E 407)	213 (D.E 241)
	272 (39-797)	175 (71-313)	121 (56-267)
IL-6 NO INF	299.7 (D.E 556.2)	252 (408.3)	852 (1265.3)
	129 (62.5-277.75)	123 (55-265)	111.5 (33.75-295)
LINFOCITOS (cell/ µL) INFECC.	1041 (D.E 617.6)	923 (D.E 581)	1216 (D.E 731.9)
	800 (695-1237)	903 (404.5-1311)	903 (404-1311)
LINFOCITOS NO INF	889.7 (D.E 459)	973 (D.E 569)	1121 (D.E 921)
	756 (518-1200)	824 (616-1348)	929 (581-1518)
MONOCITOS (10 ³ /mm ³) INFECC.	5.3 (D.E 5.7)	18 (D.E 29)	18 (D.E 29)
	4 (2-6.5)	8 (4-13.1)	8 (4-13)
MONOCITOS NO INF.	6 (D.E 8.81)	7.75 (D.E 12.46)	6.18 (D.E 5.5)
	4 (2-6)	5 (3-7)	5 (2-9)
IgG INFECC.	578 (D.E 473)		
	697 (71-883)		
IgG NO INF	852 (D.E 1265.6)		
	754 (439-896)		
IgA INFECC.	112.3 (D.E 112.6)		
	98 (2-219)		
IgA NO INF	183 (D.E 113.4)		
	177 (118-258)		
IgM INFECC.	90.3 (D.E 62)		
	96 (35-151)		
IgM NO INF	116 (D.E 162.7)		
	81 (56-144)		

UCI CHN, diciembre 2020 a mayo 2021. Resultados: porcentajes, odds ratio (OR), int. conf 95% y p-valor. Tabla: media (desviación estándar) y mediana (IQR). Prueba t diferencia de medias.

Resultados: Tasa infección nosocomial UCI 38,5%. Todos terapia corticoidea y 52% tocilizumab, infectándose 54,8% (49% NAVMI). Tasa mortalidad si infección 18% (OR 3,65, p 0,067, IC95 1,86-15,7), 15,4% si toci. (OR 4,11, p 0,043, IC95 1,82-57,7).

Conclusiones: Por diferencia medias, signif. Estad.: IgA 24h (71; p 0,02, IC95 11,26-130) y monocitos 7d (9; p 0,017, IC95 2,19-21,4).

381. RELACIÓN HLA-DR EN COVID CON MORTALIDAD

Orera Pérez Á, Ares Miró P, Presa Orue A, García Montesinos de La Peña M, Saenz Bañuelos JJ y Hurtado Ilzarbe G

Complejo Hospitalario de Navarra, Navarra.

Objetivos: Análisis relación mortalidad con respuesta inmunosupresiva secundaria a COVID.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo de influencia por la inmunosupresión adquirida por COVID en relación con el HLA-DR monocitario y otras células. Muestra de 91 ingresados en UCI CHN de Pamplona (diagnóstico por PCR) de diciembre 2020 a mayo 2021. Resultados expresados como porcentajes (%), odds ratio (OR), intervalo de confianza al 95% (IC95) y p-valor. Tabla: media (desviación estándar DE) y mediana (rango intercuartílico IQR). Prueba t de diferencia de medias para muestras independientes.

Resultados: Mortalidad global 9,8%, si coinfección: 22,2%.

Conclusiones: Por diferencia de medias alcanzan significación estadística CD-8 7d (223,1; p 0,06, IC95 14,11-461), IgM 24h (79; p 0,005, IC95 27,47-131) y monocitos 7d (6,8; p 0,074, IC95 1,75-14,36).

382. UTILIDAD DE LA PANCREATIC STONE PROTEIN (PSP) EN EL PACIENTE QUEMADO CRÍTICO

López Fernández A, Flores Cabeza EM y Sánchez Sánchez SM

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivos: evaluar la respuesta de la PSP ante la agresión inicial en el paciente quemado y ante las agresiones terapéuticas durante su evolución, así como valorar su capacidad de diferenciación de respuesta inflamatoria vs. sepsis.

Métodos: es un estudio prospectivo, unicéntrico, donde se recogieron 261 muestras de 20 pacientes en la Unidad de Quemados Críticos entre noviembre de 2020 y septiembre de 2021. Se determinaron diariamente los niveles plasmáticos de PSP, proteína C reactiva (PCR), procalcitonina (PCT), leucocitos y lactato, además de otros datos de infección, sepsis y agresiones externas (cirugías, desbridamientos enzimáticos y curas agresivas), hasta el alta de la unidad o al menos, durante 10 días. Las variables ordinales y continuas se compararon utilizando el test de Kruskal Wallis.

Resultados: Estudiamos 20 pacientes con edad media de 51 ± 16 años, con un porcentaje de superficie corporal quemada (SQC) del 29 ± 16% y un Abbreviated Burn Severity Index (ABSI) de 7,5 ± 2,3, siendo un 80% hombres. En los 3 primeros días, considerados fase de resucitación, los niveles de PSP fueron superiores a los considerados en rango de normalidad, siendo la media el 1^{er} día 135 ± 145 ng/ml, el 2^o día 143 ± 187 ng/ml y el 3^{er} día 137 ± 180 ng/ml, encontrándose posteriormente más elevados (en el 9^o día media de 305 ± 229 ng/ml). No hubo diferencias significativas con nuevas agresiones terapéuticas en los niveles medidos de PSP, 157 ± 89 vs 160 ± 91 con p 0,9. Por el contrario, si hubo elevación significativa en los pacientes que cumplieron criterios de infección comparándolos con los que no los cumplían, con una media de PSP de 360 ± 196 vs 149 ± 155 (p 0,001), respectivamente. La media en los pacientes que fallecieron fue superior, 351 ± 178 vs 203 ± 190, aunque sin diferencias significativas por el escaso número de pacientes fallecidos, solo 2. Presentó correlación con el resto de marcadores clásicos PCR, PCT, leucocitos y lactato, con p < 0,05 pero con escasa significación (r de Pearson bajas).

Conclusiones: Aunque la PSP se ve elevada durante la fase de resucitación y las agresiones terapéuticas que requiere el paciente quemado, nuestros datos sugieren que en la infección se producen ascensos más significativos, por lo que es útil para discriminar entre respuesta inflamatoria y sepsis.

Figura Póster 381

MORTALIDAD	24 HORAS	72 HORAS	7 DÍAS
	33768 (D.E 56418)	39478 (D.E 64841)	28466 (D.E 55722)
HLA-DR (mAB/C) SUPERVI	17175 (12374-22910)	16858 (13370-22826)	16261 (10971-22940)
	23130 (D.E 10480)	43740 (D.E 63896)	656756 (D.E 127429)
HLA-DR FALLECI	19109 (17499-30771)	23057 (12427-63499)	8775 (6301-159800)
	310(D.E 250)	556 (D.E 1095)	530 (D.E 500)
CD-4 (cell/ µL) SUPERVI	86 (36.5-308.5)	361 (308.8-518)	435 (152-686)
	337 (D.E 553)	403 (D.E 110)	417 (D.E 565)
CD-4 FALLECI	86 (36.5-308.5)	361 (308.8-518)	118 (20-985)
	241 (D.E 343)	423(D.E 1777)	349 (D.E 536)
CD-8 (cell/ µL) SUPERVI	133 (77-267)	165 (117-253)	251 (68-411)
	132 (D.E 217)	178(D.E 82)	126(D.E 171)
CD-8 FALLECI	45 (19-290)	16 (110-254)	91 (30-270)
	402(D.E 610)	236(D.E 308)	292 (D.E 573)
IL-6 (pg/ mL) SUPERVI	142 (55-446)	154 (57-284)	140 (54-300)
	107(D.E 68)	656(D.E 1050)	48 (D.E 33)
IL-6 FALLECI	92 (51-171)	176 (63-1730)	51(23-73)
	949 (D.E 507)	953 (D.E 587)	1152(D.E 836)
LINFOCITOS (cell/ µL) SUPERVI	800 (605-1200)	824 (583-1348)	948 (655-1502)
	905 (D.E 795)	926 (D.E 193)	1178(D.E 945)
LINFOCITOS FALLECI	600 (500-1463)	852 (762-1127)	1073 (287-2123)
	5.86 (D.E 7.9)	7.79 (D.E 12.11)	7.69 (D.E 19.9)
MONOCITOS (10 ³ /mm ³) SUPERVI	4 (2-6)	5 (3-7)	6 (4-10)
	4.5 (D.E 2.75)	6 (D.E 4.54)	4.5 (D.E 4.72)
MONOCITOS FALLECI	3.5 (1.25-6.5)	5.5 (2-10.5)	3 (1-9.5)
	767(D.E 1069)		
IgG SUPERVI	739 (112-894)		
	401(D.E 525)		
IgG FALLECI	74 (36-931)		
	162 (D.E 116)		
IgA SUPERVI	174 (31-235)		
	100.4 (D.E 121)		
IgA FALLECI	22 (6.5-233.5)		
	111 (D.E 137)		
IgM SUPERVI	88 (54-149)		
	32 (D.E 37.25)		
IgM FALLECI	9 (4-72.5)		

Figura 1 Póster 382

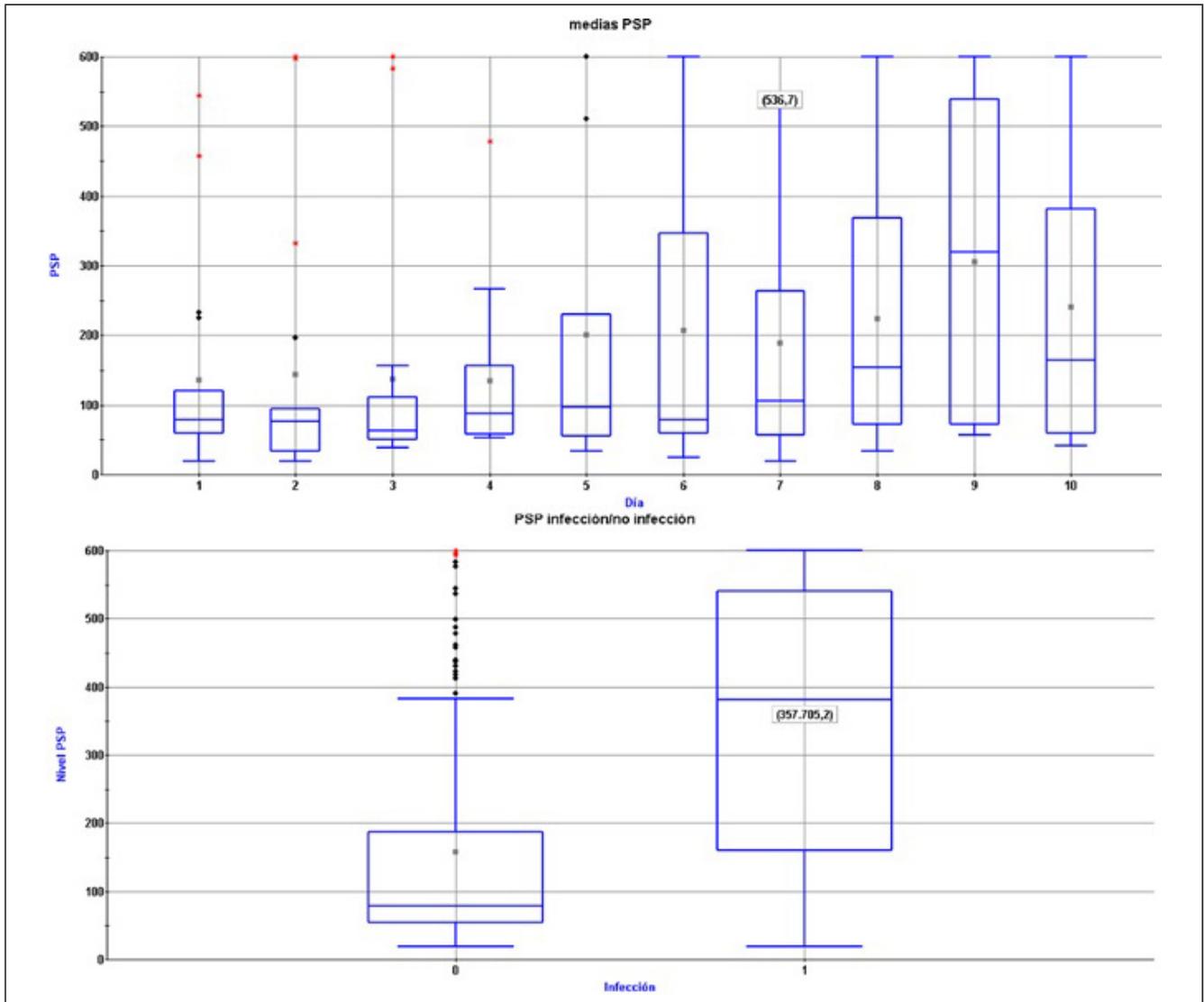
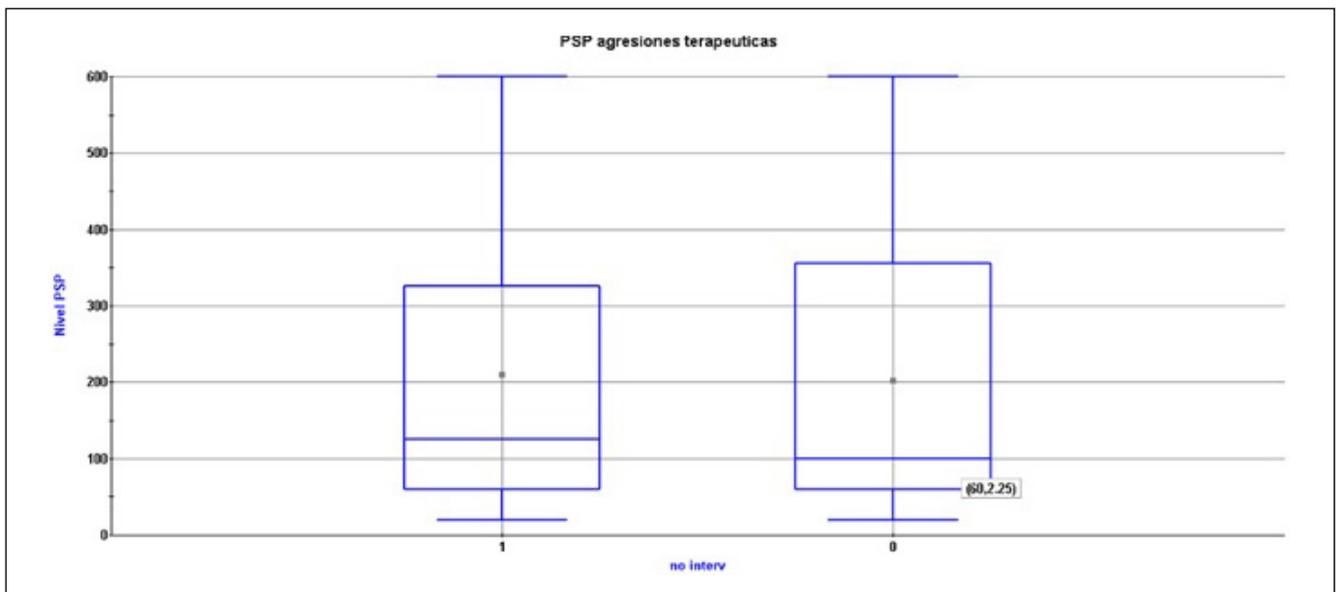


Figura 2 Póster 382



383. UTILIDAD PRONÓSTICA DE LA MEDIDA NO INVASIVA DE LA TASA DE DESAPARICIÓN PLASMÁTICA DE VERDE DE INDOCIANINA EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO QUE DESARROLLAN DISFUNCIÓN HEPÁTICA AGUDA

Gutiérrez Morales I, Grilo Reina A y Navarro Puerto MA

Hospital Nuestra Señora de Valme, Sevilla.

Objetivos: Analizar la correlación de los valores seriados de la tasa de desaparición plasmática de verde de indocianina (ICG-PDR) y mortalidad hospitalaria en las primeras 48 horas de ingreso en UCI de pacientes con shock séptico (SS) que desarrollan disfunción hepática aguda (DHA) durante ingreso.

Métodos: Estudio observacional analítico prospectivo desarrollado durante 12 meses de los pacientes que ingresaron en la UCI con SS. Se realizó a cada paciente la determinación no invasiva de ICG-PDR a las 24 y a las 48 horas con el módulo LiMON®. Se estudió incidencia de DHA durante ingreso. El seguimiento se realizó hasta el alta hospitalaria o *exitus*. De cada variable clínica de función hepática registrada se analizaron aquellos valores correspondientes al momento del diagnóstico de SS y los valores obtenidos a las 24 y 48 horas. Para el análisis descriptivo se ha calculado frecuencia absoluta (N), frecuencia relativa (%), valores medios, mediana, desviación estándar (DE) y percentiles 25, 50 y 75. Nivel de significación estadístico $p < 0,05$. Pruebas: chi-cuadrado, prueba t para muestras independientes, prueba de U de Mann-Whitney de muestras independientes y prueba de Wilcoxon de los rangos con signo. Se realizó un clúster bietápico para la clasificación de la variable mortalidad hospitalaria con ICG-PDR.

Resultados: 63 pacientes. Edad 61,1 años \pm 12,3 años. 60,3% hombres. SOFA al ingreso 8,7 \pm 3,3 y APACHE II 27,9 \pm 10,7 puntos. El 44,4% de los pacientes desarrolló DHA asociada al SS. De este grupo falleció el 57,1%. Estos pacientes presentaron valores de ICG-PDR: 9,2 (4,2-12,9) y 7,1 (0,6-11,0) %/min a las 24 y 48h. En supervivientes: 14,7(11,6-29,6) y 21,5 (17,3-27,6) %/min a las 24 y 48h. Existen diferencias en mediciones de ICG-PDR entre supervivientes y fallecidos ($p < 0,001$). INR y lactato séricos presentaron similar evolución temporal a ICG-PDR en fallecidos y supervivientes ($p < 0,05$). Bilirrubina, AST, ALT, GGT, FA y LDH no presentaron diferencias estadísticamente significativas entre supervivientes y fallecidos. La medida de silueta de la cohesión y separación de ICG-PDR para los clústeres analizados (fallecidos y supervivientes) fue satisfactoria (0,7). ICG-PDR $< 10,6\%$ /min se relacionaba con mortalidad hospitalaria, ICG-PDR $> 17,8\%$ /min con supervivencia y el intervalo entre 10,6 y 17,8%/min abarcaba un rango de incertidumbre.

Conclusiones: ICG-PDR es un test dinámico de función hepática con utilidad pronóstica en pacientes con SS que desarrollan DHA, superior a test estáticos como bilirrubina y transaminasas y similar a INR y lactato.

Inclusión: > 18 años, analgosedados en VM con BPS = 3, ESCID = 0, y RASS entre -1 y -4. Consentimiento informado firmado. Exclusión: mio-relajantes, enfermedades neuromusculares/polineuropatía, afectación pupilar, ECG < 6 , clonidina, dexmedetomidina, tramadol, ketamina, adrenalina, y antagonistas del calcio, noradrenalina $> 0,6$ y/o dobutamina > 10 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$.

Descripción: Continuas media (DE), Comparación t student, Categóricas: N/%. Comparación χ^2 . Analisis univariante mediante regresión logística. $P < 0,05$. **Resultados:** N = 71. BPS = 3 vs. BPS ≥ 30 vs. 41%. Motivo ingreso: SDRA 10 vs. 22, Sepsis 13,3 vs. 12,2, postQx 53,3 vs. 46,3, politrauma 13,3 vs. 4,88, neuro 6,67 vs. 12,2; Varón: 76,7 vs. 70,7 OR 1,35 [0,46-4,20]; Edad (años): 66,0 vs. 65,2 OR 1,0 [0,96-1,03]. Peso (kg): 73,9 vs. 74,4 OR 0,96 [0,85-1,09]; APACHE II: 15,3 vs 16,7 OR 1,03 [0,96-1,10]; Glasgow 14,1 vs. 13,7 OR 0,93[0,76-1,13]; Sedantes: % Midazolam 13,3 vs. 20,0; propofol 80,0 vs. 67,5; Ninguno 6,67 vs. 12,5; Analgésicos % fentanilo 26,7 vs. 40,0; remifentanilo 53,3 vs. 40,0; BIS 64,8 (13,4) vs. 65,6 (65,6). RASS -2,94 (0,65) vs. -3,06 (1,18). Dosis (mg/kg/h). Midazolam 0,07 vs. 0,24 OR-, propofol 2,0 vs. 2,17 OR 1,3 [0,66-2,66]. ($\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$) fentanilo 0,91 vs. 1,01 OR 1,5 [0,28-], remifentanilo 8,31 vs. 8,76 OR 1,07 [0,81-1,41]%. Fenta pre-AET 26,7 vs. 34,1% Vasoactivos; no tiene 26,7 vs. 22,5, noradrenalina 63,3 vs. 67,5, OR 1,26 [0,40-3,95]; dobutamina 10 vs. 10, OR 1,17 [0,19-8,09] ($\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$) noradrenalina 0,22 vs. 0,21 OR 0,70 [0,01-33,7]; dobutamina 4,27 vs. 3,35, OR 0,48 [0,11-2,18]. ($p = \text{NS}$) BPS > 3 Grupo control vs. experimental (%) 61,0 vs. 39,0 OR 0,50 [0,18-1,27]. ($p = 0,152$).

Conclusiones: Los pacientes preanalgesiados según PDR tras estímulo 20 mA mostraron una menor tendencia a presentar dolor diagnosticado por BPS tras AET, que los premedicados según PCH.

Financiado por: Gobierno Vasco.

385. ¿JUEGA LA NOCICEPCIÓN ALGÚN PAPEL EN LA UCI?, MANEJO DEL DOLOR SEGÚN PRACTICA CLÍNICA HABITUAL (PCH) VS. PUPILOMETRÍA Y SU DIAGNÓSTICO A TRAVÉS DE LA PROPIA PUPILOMETRÍA

López de Audicana Jiménez de Aberasturi Y^a, Vallejo de La Cueva A^a, Parraza Diez N^a, García Domelo P^a, Mordillo Cano H^a, Ibáñez Fernández de Leceta A^a, Rodríguez Trujillo I^a, Martínez Ciudad R^a, Albaladejo Perea M^a y Vizcay Iriarte I^a

^aHospital Universitario Araba (sede Txagorritxu y sede Santiago), Álava.

Objetivos: Comparar la existencia de dolor, definido como reflejo de dilatación pupilar (PDR) $\geq 11,5\%$, tras el aspirado endotraqueal (AET) en pacientes preanalgesiados según práctica clínica habitual (PCH) versus pupilometría.

Métodos: Ensayo clínico aleatorizado multicéntrico del 1/11/19 al 31/07/21.

Control: Analgesia pre-AET según PCH (criterio subjetivo de la enfermera asignada al enfermo). **Experimental:** Analgesia pre-AET en pacientes con reflejo de dilatación pupilar (PDR) 11,5% tras estímulo de 20 mA [CPP 4,1 (2,2-7,9), Exactitud 77,4 (60,2-88,6), Índice de Youden = 0,7 estudio previo]. Preanalgesia: fentanilo 1 $\mu\text{g}/\text{kg}$ bolo ev. Mediciones PDR: AlgiScan®. Aprobado por CEIC Euskadi. Inclusión: > 18 años, analgosedados en VM con BPS = 3, ESCID = 0, y RASS entre -1 y -4. Con consentimiento informado. Exclusión: mio-relajantes, enfermedades neuromusculares/polineuropatía, afectación pupilar, ECG < 6 , clonidina, dexmedetomidina, tramadol, ketamina, adrenalina, y antagonistas del calcio, noradrenalina $> 0,6$ y/o dobutamina > 10 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$. Descripción: Variables cuantitativas media (DE), comparación t de Student, categóricas: N/%, comparación χ^2 . Analisis univariante mediante regresión logística, $p < 0,05$.

Resultados: N = 71. PDR $< 11,5\%$ vs. PDR $\geq 11,5$: 37 vs. 34. % Ingreso: SDRA 18,9 vs. 14,7, sepsis 8,11 vs. 17,6, postQx 48,6 vs. 50,0, politrauma 10,8 vs. 5,88, neuro 13,5 vs. 5,88; Varón: 70,3 vs. 76,5, OR 0,73 [0,24-2,14]; edad (años): 66,3 vs. 65,1, OR 0,99 [0,96-1,03]. Peso (kg): 73,7 vs. 74,9, OR 1,00 [0,97-1,04]; APACHE II: 15,9 vs. 16,3, 1,01 [0,94-1,08]. Glasgow 13,9 vs. 13,8, OR 0,99 [0,82-1,19]; Sedantes: % midazolam 13,9 vs. 20,6; propofol 77,8 vs. 67,6; ninguno 8,33 vs. 11,8; analgésicos % fentanilo 22,2 vs. 47,1; remifentanilo 61,1 vs. 29,4; CIM 8,33 vs. 14,7; BIS 66,2 (9,08) vs. 63,8 (18,0). RASS -3,05 (0,9) vs. -2,92 (0,86). Dosis (mg/kg/h) midazolam 0,14 vs. 0,22, OR 3,06 [0,03-], propofol 2,14 vs. 2,04, OR 0,85 [0,43-1,71]. ($\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$) fentanilo 1,13 vs. 0,91, OR 0,41 [0,07-2,3], remifentanilo 8,59 vs. 8,43, OR 0,98 [0,73-1,31]. % Fenta pre-AET 35,1 vs. 26,5 ($p = \text{NS}$). PDR $\geq 1,5\%$ control vs. experimental (%) 61,8 vs. 38,2 OR 0,53 [0,20-1,37] ($p = 0,192$).

Sedación/Analgesia

Moderadoras: Sara Alcántara Carmona y Raquel Sofía Contreras Medina

384. ¿JUEGA LA NOCICEPCIÓN ALGÚN PAPEL EN LA UCI?, MANEJO DEL DOLOR SEGÚN PRACTICA CLÍNICA HABITUAL (PCH) VS. PUPILOMETRÍA Y SU DIAGNÓSTICO A TRAVÉS DE LA BEHAVIORAL PAIN SCALE (BPS)

López de Audicana Jiménez de Aberasturi Y^a, Vallejo de La Cueva A^a, Parraza Diez N^a, Bengoetxea Ibarondo M^b, Mordillo Cano H^a, Bediaga Díaz de Cerio I^a, Rodero Amaia Q^a, Aretxabala Kortajarena N^a, Rivera Hernando A^a y Carrión Esteban M^a

^aHospital Universitario Araba (sede Txagorritxu y sede Santiago), Álava.

^bHospital de Cruces, Vizcaya.

Objetivos: Comparar la presencia de dolor según una escala cualitativa de dolor, la Behavioral Pain Scale (BPS $> 3 =$ dolor) tras el aspirado endotraqueal (AET) en pacientes preanalgesiados según práctica clínica habitual (PCH) versus pupilometría.

Métodos: Ensayo clínico aleatorizado multicéntrico del 1/11/19 al 31/07/21. **Control:** Analgesia pre-AET según PCH (criterio subjetivo de la enfermera asignada al enfermo). **Experimental:** Analgesia pre-AET en pacientes con reflejo de dilatación pupilar (PDR) $> 11,5\%$ tras estímulo calibrado de 20mA [sensibilidad 89,8% (IC95% 78,2-95,6) y especificidad de 78,4% (IC95% 70,6-84,5) para PDR $\geq 11,5\%$]. Preanalgesia: fentanilo 1 $\mu\text{g}/\text{kg}$ bolo ev. Mediciones PDR: AlgiScan®. Aprobado por CEIC Euskadi.

Conclusiones: Los pacientes preanalgesiados según PDR tras estímulo 20 mA mostraron una tendencia a presentar menos dolor diagnosticado por PDR tras AET, que los premedicados según PCH.

Financiado por: Gobierno Vasco.

386. DOLOR Y DELIRIO EN PACIENTES INTUBADOS POR NEUMONÍA COVID

Prado Mira A, Ruiz-Escribano Taravilla E, Munera Valero M, Piqueras Díaz MJ, Castillo Lag MD, García López P, Romero Navarro F, Saiz Vinuesa MD, Ruiz Iniesta C y Carrilero López C

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete.

Objetivos: Estudiar la experiencia de dolor en pacientes con neumonía COVID que requieren intubación, así como su relación con delirio y secuelas a largo plazo. Evaluar el control del dolor en UCI tras la instauración de un protocolo de manejo del dolor en 2014 basado en las guías BPSO.

Métodos: Incluimos los pacientes supervivientes ingresados en la UCI de un hospital terciario durante el período marzo-abril de 2020 con diagnóstico de neumonía COVID-19 y necesidad de ventilación mecánica invasiva. Recogimos variables demográficas básicas y realizamos una entrevista telefónica consistente en 10 preguntas relacionados con su experiencia de dolor en UCI. Paquete estadístico SPSS.

Resultados: Intentamos entrevistar a 62 pacientes, finalmente fueron 56. La edad mediana fue 59 años (50-66), su APACHEII mediano fue 13 (11-16) y su estancia mediana 14 días (11-16). Del total de pacientes, 46 no tomaban analgésicos antes de su ingreso hospitalario. 27 pacientes refieren haber padecido dolor en UCI, 10 de los cuales describen el dolor como muy intenso. El dolor se relacionaba en la mayor parte de los casos (55%), con procedimientos invasivos, catalogando los pinchazos con agujas como el procedimiento más doloroso, seguido de las movilizaciones. El 77% de los pacientes opinaron que la frecuencia de valoración del dolor en UCI era adecuada, y el 90% refirieron el tratamiento analgésico recibido como "suficiente". 9 pacientes sufrieron pesadillas, 7 alucinaciones y hasta 26 pacientes reconocen haber padecido ambos trastornos. El mayor temor de los pacientes en su estancia fue "miedo a no saber qué estaba sucediendo en su entorno familiar y/o afectivo" (32%), seguido del miedo a morir (27%). Respecto al peor sentimiento experimentado en UCI, fue la sensación de soledad (36%), seguida del insomnio (32%) y el miedo (28%). El 63% de los pacientes presentan secuelas después de casi dos años, las más frecuentes la disnea y diferentes tipos de dolor físico. Presentar delirio en UCI y tener secuelas posteriores se relacionó con haber padecido un dolor muy intenso ($p < 0,05$ en ambos casos). Considerar insuficiente el tratamiento analgésico recibido fue más frecuente en el grupo con secuelas ($p 0,05$). Los pacientes con mayor estancia fueron los que recuerdan haber sufrido episodios más frecuentes de dolor y los que más secuelas presentan ($p < 0,05$).

Conclusiones: El manejo del dolor en UCI fue adecuado en la mayor parte de nuestros pacientes. Los pacientes que sufren dolor muy intenso en UCI presentan más frecuentemente delirio y secuelas a largo plazo. La incidencia de delirio ha resultado sorprendentemente elevada.

387. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES CON DELIRIUM INGRESADOS POR INFECCIÓN POR SARS-CoV-2 EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

Relucio Martínez MÁ

Hospital de la Agencia Valenciana de Salud Vega Baja, Alicante.

Objetivos: Describir las características de los pacientes que desarrollaron delirium durante su ingreso en UCI por infección por SARS-CoV-2.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo entre marzo 2020 y marzo 2021 en el que se incluyeron los pacientes ingresados en la UCI por infección por SARS-CoV-2 que desarrollaron delirium durante su evolución. Se recogieron variables demográficas, relacionadas con el ingreso y relacionadas con el delirium. Mediante el programada estadístico SPSS, las variables cualitativas se analizaron mediante porcentajes y las cuantitativas mediante mediana y desviación intercuartílica.

Resultados: De los 177 pacientes atendidos íntegramente en la Unidad en dicho periodo, 45 de ellos (25%) desarrollaron delirium. 21 pacientes (46%) de tipo hiperactivo, 15 (33%) hipoactivo y 9 (20%) mixto, con una mediana de duración de 4 [2-6] días. El 62% fueron varones con una mediana de edad de 68 [57-76] años. El 89% (40) ingreso por causa respiratoria. Presentaron medianas de APACHEII de 16 [13-21] puntos,

SOFA 5 [3-9] puntos y SAPSIII 55 [49-68] puntos. El 82% de los pacientes presentaba distrés respiratorio (SDRA) grave durante una mediana de 12 [6-20] días. 17 pacientes (37,8%) precisaron soporte con ventilación no invasiva (VNI) seguida de ventilación invasiva (VMI), 16 pacientes (35%) recibieron soporte únicamente con VMI y 6 pacientes (13%) recibieron terapia de alto flujo seguida de VMI. La mediana de días de soporte respiratorio fue de 16 [9-28] días. 30 pacientes (66%) precisaron soporte vasoactivo. De fármacos analgosedantes, 15 pacientes (33%) recibieron isofluroano durante una mediana de 6 [3-26] días, 44 (98%) opiáceos durante 17 días [12-25], 41 pacientes (91%) propofol una mediana de 9 [4-16] días, 42 (93%) dexmedetomidina durante 9 [5-29] días, 19 (42%) midazolam durante 5 [3-10] días y 13 pacientes (29%) recibieron ketamina con una mediana de 4 [3-5] días o la combinación de ellos, la mayoría propofol y dexmedetomidina (40%) o propofol y midazolam (35%). La mediana de días de sedación profunda fue de 8 [4-16] días. 36 pacientes (80%) recibieron relajación neuromuscular durante una mediana de 4 [1-8] días. La mortalidad fue del 46%.

Conclusiones: La incidencia de delirium en los pacientes ingresados por infección por SARS-CoV2 fue elevada, siendo la mayoría de tipo hiperactivo. El perfil es un varón, de unos 60 años, ingresado por SDRA grave que precisa soporte respiratorio invasivo, sedación combinada y relajación neuromuscular.

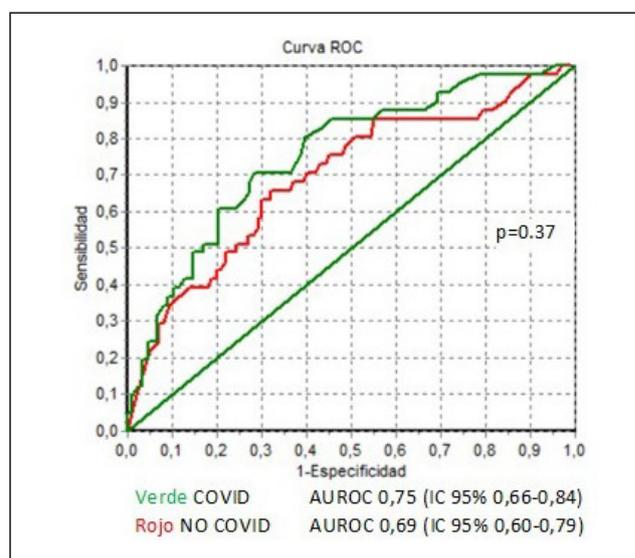
388. CAPACIDAD PREDICTIVA DE LA ESCALA PRE-DELIRIC EN PACIENTES CRÍTICOS COVID Y NO COVID

Villarrasa Clemente FM, Gallego Lara SL, Colón Pallarés C, González Contreras JJ, Aguilar Cabello M, Armenta López GP, Maroto Monserrat FL, Sánchez Santamaria M, Martínez Fernández CE y García Garmendia JL

Hospital San Juan de Dios de El Aljarafe, Sevilla.

Objetivos: Comparar la capacidad de la escala Pre-deliric para la predicción de delirio en pacientes críticos COVID y No COVID.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional realizado sobre un registro prospectivo de una UCI de 8-12 camas de un hospital comarcal. Se analizaron aquellos pacientes ingresados a los que se realizó la Escala Pre-deliric al ingreso en el periodo de Ene-19 a Nov-19, y a los pacientes COVID-19 ingresados entre Mar-20 y Dic-21. Se analizan los casos de delirio detectados en dichos pacientes a través de la escala CAM-ICU 7 o bien por la necesidad de uso de haloperidol parenteral. Se comparan datos descriptivos con media (DE) y porcentajes, la capacidad predictiva por estratos de la escala y el área bajo la curva ROC [AUROC], excluyendo los pacientes que no despiertan. Se utiliza la chi-cuadrado, la t-Student, y el test de DeLong para comparar AUROC. Se considera significativa una $p < 0,05$.



Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron 262 pacientes no COVID y 140 COVID. De ellos, se les realizó la escala Pre-deliric al ingreso a 204 (78%) no COVID y a 137 COVID (98%), con un 64 vs. 72% de hombres, una edad de 65 (15) vs. 62 (12) años y una puntuación media

en APACHE II de 17 (7) vs. 14 (6) [$p < 0,001$]. De estos pacientes, en 23 (11%) No COVID y en 8 (6%) pacientes no fue posible evaluar la presencia de delirio por coma farmacológico o estructural [$p = 0,40$]. Estos tenían una puntuación media en la escala del 80% en No COVID, y 70% en COVID. La incidencia global de delirio en pacientes evaluables fue de un 26%, un 23% en No COVID y un 32% en COVID [$p = 0,06$]. Agrupándolos por cuartiles de la escala, la incidencia de delirio fue del 9% frente al 12% en el 1^{er} cuartil, del 21% frente al 33% en el 2^o cuartil, del 28% frente al 50% en el 3^{er} cuartil ($p = 0,13$) y del 38% frente al 71% en el 4^o cuartil ($p = 0,024$). El riesgo de desarrollo de delirio con Pre-deliric > 50 en COVID frente a no COVID fue mayor [OR 2,70 IC95% 1,78-6,17]. El AUROC para la predicción de delirio fue de 0,69 (IC95% 0,60-0,79) en No COVID frente a 0,75 (IC95% 0,66-0,84) [$p = 0,37$].

Conclusiones: La escala Pre-deliric ofrece una estimación adecuada del riesgo de generación de delirio en UCI, permitiendo plantear estrategias de prevención dirigidas. La capacidad predictiva en pacientes COVID es similar a los no COVID, aunque la exactitud se incrementa en puntuaciones altas.

389. COLANGIOPATÍA ASOCIADA A KETAMINA, ANÁLISIS DE NUESTRA SERIE

Pérez Torres M, Galiano Gordillo JA, Carretero Rodrigo M, Bellon Ramos AM, Romera Ortega MA y Chamorro Jambriña C

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid.

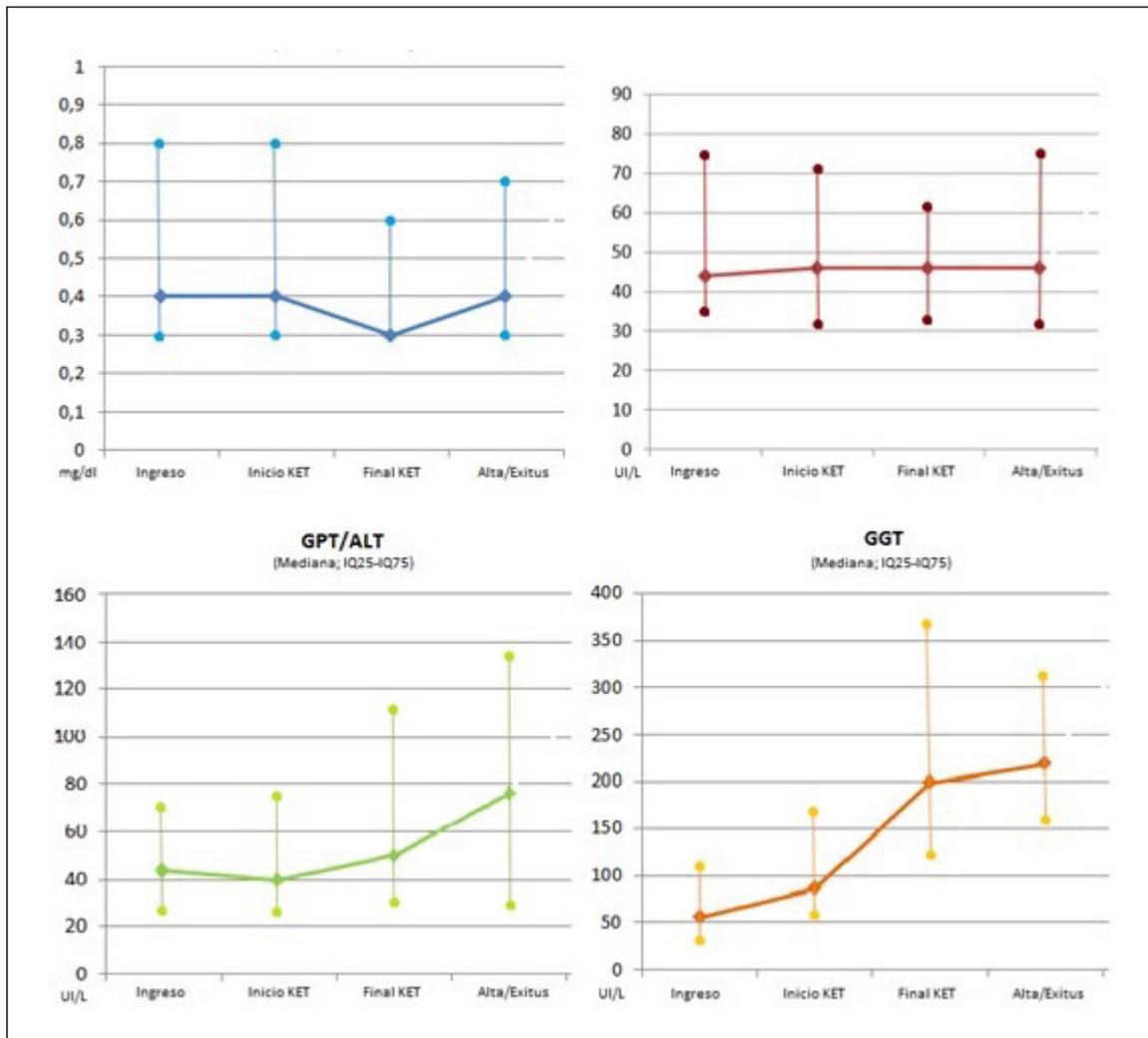
Objetivos: En 2017 la ANSM (Agencia Nacional Francesa para Seguridad de Medicamentos) emitió una alerta sobre la posible toxicidad he-

patobiliar de ketamina (KET) asociada a su uso prolongado en perfusión intravenosa (IV). El uso de KET IV ha aumentado notablemente, siendo un fármaco de 2^a línea y, a veces, la mejor alternativa en algunas estrategias de sedo-analgesia. El objetivo de nuestro trabajo es analizar la incidencia de complicaciones biliares en los pacientes que han recibido KET IV.

Métodos: Estudio retrospectivo y observacional que incluye 21 pacientes consecutivos que recibieron KET IV durante más de 12 horas en nuestro Servicio de Medicina Intensiva. Se analizan: datos demográficos y clínicos; antecedentes; razón de uso, dosis y duración de KET; medicación concomitante; datos analíticos al ingreso, evolución y final del tratamiento con KET. También se analizan datos evolutivos en UCI y en los 3 meses tras el alta de episodios de colestasis, colecistitis, o colecistectomía. Resultados expresados como frecuencias y porcentajes (cuantitativos) y medias \pm desviación estándar o medianas (IQ25-IQ75) en cuantitativas.

Resultados: La edad de la cohorte fue 49 ± 14 años, 14 varones (67%), estancia en UCI 24 días (20-52). APACHE II 23 (17-28), SOFA al ingreso 9 (8-12). 4 pacientes (19%) tenían antecedentes biliares: 2 alteraciones analíticas y 2 cirugías (colecistectomía y derivación bilio-pancreática). Los motivos de uso de KET fueron: sedación difícil en pacientes con SDRA SARS-CoV-2 (6); estatus epiléptico superrefractario (5); estatus asmático (6), dolor de difícil control (4). En UCI la duración de KET IV fue 118 horas (71-194); dosis total acumulada 8,411 mg (4,472-17,482), con ritmo de infusión 0,88 mg/kg/h (0,5-1,38). La evolución analítica se muestra en a figura. 14 pacientes (67%) elevaron GGT, 2 achacable a su patología de ingreso, el resto atribuible a KET, macrólidos o nutrición parenteral. 9 pacientes fallecieron en UCI: 5 por hipoxia refractaria,

Figura Póster 389



Evolución analítica del perfil hepático.

2 por patología cerebral, 1 por aspergilosis invasora y 1 por enfermedad injerto contra huésped. En los 3 meses tras el alta ninguno de los 12 supervivientes presentó colelitiasis ni requirió colecistectomía.

Conclusiones: En nuestra serie encontramos elevación de GGT durante el tratamiento con KET IV, pero no otras complicaciones hepatobiliares.

390. EXPERIENCIA CON EL USO DE KETAMINA EN UN PROTOCOLO DE SEDOANALGESIA DE LOS PACIENTES COVID-19 QUE PRECISAN VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA EN UNA UCI MÉDICA DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NIVEL II: UNA VISIÓN GLOBAL DE LA 1ª A LA 6ª OLA PANDÉMICA

Martínez Melgar JL, Gallego Barbachano I, Ortega Montes A, Sanmartín Mantiñán E, de La Campa Gestido A, Cenoz Osinaga JI, Sánchez de Dios T, Touceda Bravo A, Zapatería Lucea S y Posada González P

Complejo Hospitalario de Pontevedra, Pontevedra.

Objetivos: Describir nuestra experiencia con el uso de ketamina (KET) en un protocolo de sedoanalgesia (SA) de los pacientes COVID-19 que precisan ventilación mecánica invasiva (VMI) por insuficiencia respiratoria aguda.

Métodos: Análisis descriptivo y retrospectivo entre marzo 2020 (1ª ola) y diciembre 2021 (6ª ola) de los pacientes COVID-19 que precisan VMI. De un total de 201 pacientes se excluyeron 18 (traslado otro centro: 5 y traslado a Anestesia: 13). De los 183 pacientes: 79 recibieron VM no invasiva (VMNI) y 104 VMI (SDRA grave). En este grupo se analizó: sexo, edad (grupos), escalas de gravedad, comorbilidades. Estrategia de sedoanalgesia profunda (SAP): PAFI < 150, prono y/o bnm con midazolam (MDZ) + fentanilo (FNT); asociamos propofol (PF): si MDZ > 0,25 mg/kg/h o tolerancia y asociamos ketamina (KET): si PF > 4,5 mg/kg/h y/o bnm continuo. Estrategia de analgesia superficial (ASS) para objetivo RASS: -2 y +1 de tipo ASS dinámica con PF + remifentanilo (RF): necesidad de reevaluación neurológica, lesión renal y/o IMC > 30 o de tipo ASS cooperativa con PF + KET (patología respiratoria previa y/o inestabilidad hemodinámica) o con PF + FNT (dolor y/o antecedentes psiquiátricos).

Resultados: Analizamos un total de 104 pacientes, sexo: 67 varones/37 mujeres, edad: 27 (< 60 años), 54 (60-70) y 23 (> 70 años), APACHE: 22 ± 7,6, SOFA: 7,1 ± 2,6, comorbilidades: HTA: 29, DM: 21, IMC > 30: 18, OCFA/asma: 16 e inmunodeprimidos: 11. Precisaron una estrategia de SAP con MDZ+FNT: 104, MDZ+FNT+PF: 85 y MDZ+FNT+PF+KET: 71 y de ellos 40 precisaron bnm continuo. En la estrategia de ASS dinámica se utilizó PF+RF: 71 pacientes y en la ASS cooperativa PF+KET: 71 pacientes y PF+FNT: 52 pacientes.

Conclusiones: Con la estrategia de SAP se utilizó KET en el 68% y precisaron bnm continuo el 56% en dicho grupo. Con la estrategia de ASS utilizamos KET en la de tipo ASS cooperativa en el 68%.

391. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI POR INFECCIÓN POR SARS-CoV-2

Relucio Martínez MÁ

Hospital de la Agencia Valenciana de Salud Vega Baja, Alicante.

Objetivos: Identificar los factores de riesgo asociados al desarrollo de delirium en los pacientes ingresados en UCI por infección por SARS-CoV-2.

Métodos: Estudio transversal retrospectivo entre marzo 2020 y marzo 2021 en el que se incluyen los pacientes ingresados en UCI por infección por SARS-CoV-2. Se recogieron variables demográficas (edad, sexo), relacionadas con el ingreso (antecedentes, causa ingreso, soporte vasomotor y respiratorio, gravedad, estancia, mortalidad, fármacos utilizados) y si desarrollaron o no delirium. Mediante el programa estadístico SPSS, se realiza un análisis de magnitud de asociación tanto univariante mediante chi cuadrado para variables categóricas y t de Student para variable continuas, como multivariante de regresión logística.

Resultados: De los 177 atendidos en la Unidad de dicho periodo, 45 (25%) desarrollaron delirium. Los pacientes que desarrollaron delirium tenían más edad [68 vs. 62 años; p < 0,05] y escalas de gravedad más elevadas [APACHEII 16 vs. 14 puntos, p < 0,05 o SAPSII 39 vs. 32 puntos, p < 0,05]. No se encontraron diferencias en cuanto al sexo ni las enfermedades previas. Los pacientes con distrés grave tuvieron 2,4 veces más riesgo de desarrollar delirium (p < 0,05) así como los que precisaron

sedación con ketamina (OR 2,2 p < 0,05), sedación combinada (OR 5,4 p < 0,05) o relajación neuromuscular (OR 4,5 p < 0,05). El tiempo de sedación profunda se asoció a mayor riesgo de delirium (11 vs. 5 días, p < 0,05). El empleo de corticoides no se asoció a mayor riesgo de delirium. Los pacientes que desarrollaron neumonía asociada a ventilación mecánica, sobreinfecciones, neumotórax, complicaciones hemorrágicas o precisaron terapia de reemplazo renal tuvieron más riesgo de desarrollar delirium (OR 2,3; 4,3; 2,9, 8 y 2,3 respectivamente, p < 0,05). Los pacientes con delirium presentaron más días con soporte respiratorio (16 vs. 6 días, p < 0,05), mayor estancia en UCI (17 vs. 7 días, p < 0,05) y estancia hospitalaria (31 vs. 14 días, p < 0,05). No se hallaron diferencias en cuanto a la mortalidad. En el análisis multivariante, únicamente los días de soporte respiratorio (OR 1,2) y de sedación profunda (OR 1,8 p < 0,05) se asociaron con mayor riesgo de desarrollar delirium.

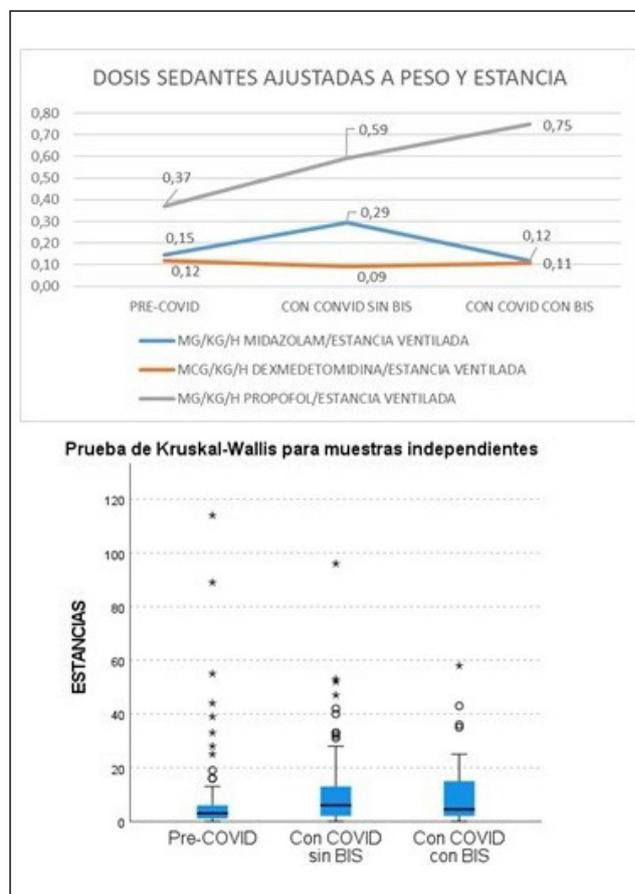
Conclusiones: La edad, la gravedad y las complicaciones durante el ingreso aumentan el riesgo de desarrollar delirium. Los días de soporte respiratorio y de sedación profunda son los únicos factores de riesgo independiente relacionados con el delirium en los pacientes con infección por SARS-CoV-2.

392. IMPACTO DE LA MONITORIZACIÓN CON BIS EN EL CONSUMO DE FÁRMACOS SEDANTES

Martínez Fernández C, Aguilar Cabello M, Armenta López G, Maroto Monserrat FL, Santamaría María S, Gallego Lara SL, Barrero Almodóvar AE, Jorge Amigo V, Villarrasa Clemente F y García Garmendia JL

Hospital San Juan de Dios de El Aljarafe, Sevilla.

Objetivos: Determinar la repercusión de la instauración de BIS (índice biespectral) en el consumo de fármacos sedantes en pacientes ventilados y en días de ventilación mecánica (VM).



Métodos: Estudio retrospectivo observacional analítico de un total de 379 pacientes críticos ventilados ingresados en una UCI de 8-12 camas de enero de 2019 a diciembre de 2021. Utilizamos datos agregados de los sistemas de información del centro, por lo que no se solicitó autori-

zación del CEIC. Se analizan estancias ventiladas (días de VM) y consumo de sedantes para infusión continua midazolam, propofol y dexmedetomidina en tres periodos: pre-COVID de ene/19 a feb/20 (13 meses), con COVID sin BIS de mar/20 a mar/21 (13 meses) y con COVID con BIS de abr/21 a dic/21. En el segundo y tercer periodo, diferenciamos pacientes ventilados COVID y no COVID. Se miden proporciones, consumos medios y mediana (p25-p75) para estancias. Análisis con Kruskal-Wallis, con $p < 0,05$.

Resultados: Se atendieron en cada periodo 129, 161 y 89 pacientes ventilados, con 861, 1.554 y 790 estancias ventiladas. Los pacientes COVID ventilados fueron 55 con 1.007 estancias ventiladas en el 2º periodo y 30 con 503 estancias ventiladas en el 3º periodo. La dosis media diaria de midazolam por estancia ventilada pasó de 0,15 mg/kg/h por estancia ventilada a 0,29 mg/kg/h en el periodo COVID sin BIS y se redujo un 60,3% hasta los 0,12 mg/kg/h tras el BIS. La dosis media de propofol por estancia ventilada en el primer periodo fue de 0,37 mg/kg/h, se incrementó a 0,59 mg/kg/h en el segundo y a 0,75 mg/kg/h en el 3º (+26% respecto al 2º). La dosis media de dexmedetomidina por estancia ventilada pasó de 0,12 µg/kg/h a 0,09 µg/kg/h y 0,11 µg/kg/h, sin cambios significativos. La mediana de días de VM pasó de 3 (1-6) a 6 (2-13) y después a 4,5 (2-15) [$p = 0,009$ frente a 2 y $p = 0,001$ frente a 3], sin diferencias significativas tras el BIS. La mediana de días de VM en COVID pasó de 14,5 (10,3-22) a 13 (8-21) [$p = 0,33$] tras el BIS.

Conclusiones: La monitorización con BIS modifica la pauta de sedación en pacientes ventilados (COVID y no COVID), objetivándose una reducción en el consumo de midazolam con un aumento en las dosis de propofol. En cambio, no hemos encontrado diferencias significativas en los días de ventilación mecánica.

393. ISOFLURANO Y ECMO VENOVENOSO EN LA COVID-19

Mula Martínez R, Mateos Llosa M, Manso Murcia C, López Hernández N, Granados Madero M, Rivera Sánchez P, Martín Magán MdM, Asensio Rodríguez M, Victoria Ródenas MD y Vázquez Andrés G

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivos: Describir el uso de isoflurano con el dispositivo AnaConDa en pacientes con membrana de oxigenación extracorpórea venovenosa (ECMO VV) para soporte del síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) grave secundaria a la COVID-19.

Métodos: Análisis retrospectivo de los pacientes admitidos desde enero de 2021 a enero de 2022 en la UCI del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca que precisaron sedación inhalatoria en el contexto de SDRA grave secundario a la COVID-19 con necesidad de ECMO VV. Se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas, la dosis diaria de los sedantes utilizados antes y durante el uso de sedación inhalatoria, así como su repercusión hemodinámica y reacciones adversas.

Resultados: En un total de 14 pacientes la edad media fue de 47 ± 15 años, con un IMC medio de 31 ± 5,6. El 50% fueron mujeres. Al ingreso presentaron una SpO2 media de 87,6 ± 6,5% y PAFI media de 85 ± 32,9. El 92,9% recibieron isoflurano en el contexto de una sedación difícil, con una mediana de RASS -4 [0, -5]. El 78,5% recibió isoflurano a través del dispositivo AnaConDa tras la Y de la tubuladura y el resto directamente de la salida de la rama inspiratoria del respirador. La mediana de duración de la ECMO VV fue de 22 [5; 54] días, y la duración mediana de la sedación inhalatoria bajo terapia de soporte ECMO fue de 16 [5;33] días. La mediana de días de ventilación mecánica fue 35 [8; 85] y de estancia 33 [10; 79]. La dosis media de isoflurano en la primera semana fue de 7,6 ± 6,4 ml/h, con una mediana de duración total de 13 [2; 23] días. No se observó ningún evento de hipertermia maligna. El inicio de sedación inhalatoria permitió en la primera semana un descenso significativo de las dosis de propofol (1,5 [0; 3,5] vs. 0,1 [0; 1,1] mg/kg/h) y midazolam (0,3 [0; 0,7] vs. 0 [0; 0,4] mg/kg/h). Entre la primera y segunda semana de tratamiento también hubo un descenso significativo de la dosis de propofol (0,1 [0; 1,1] vs. 0 mg/kg/h) y midazolam (0 [0; 0,4] vs. 0 mg/kg/h). La mortalidad en este grupo de pacientes fue del 64%.

Conclusiones: El isoflurano a través del dispositivo AnaConDa en pacientes portadores de membrana de oxigenación extracorpórea y sedación difícil por infección por SARS-CoV-2 es efectiva y segura, tanto en su colocación tras la Y como en la rama inspiratoria. Su inicio permite descender la dosis de propofol y midazolam en las dos primeras semanas.

394. MANEJO FARMACOLÓGICO DE LA VÍA AÉREA DE LOS PACIENTES COVID-19 EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (UCI MÉDICA) DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NIVEL II: UNA VISIÓN GLOBAL DE LA 1ª A LA 6ª OLA ENDÉMICA

Martínez Melgar JL, Gallego Barbachano I, Ortega Montes A, de La Campa Gestido A, Sanmartín Mantiñán E, Cenoz Osinaga I, Sánchez de Dios T, Touceda Bravo A, Zapatería Lucea S y Posada González P

Complejo Hospitalario de Pontevedra, Pontevedra.

Objetivos: Describir el manejo farmacológico de la VA de los pacientes covid-19 que ingresan en nuestro servicio y precisan de IOT por necesidad de ventilación mecánica invasiva (VMI) secundaria a insuficiencia respiratoria aguda grave.

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo entre la 1ª ola (marzo 2020) y la 6ª ola (diciembre 2021). Ingresaron un total de 201 pacientes (excluidos 18 pacientes: 13 a cargo de anestesia y 5 traslado a otro centro). Se estudiaron 183 pacientes: 79 precisaron soporte respiratorio no invasivo en forma de VMNI (VnI): 31, OAF: 9 y mixta (VMNI+OAF): 39 pacientes. De un total de 104 pacientes que precisaron IOT se excluyeron 10 pacientes (3 IOT urgencias, 2 otro hospital y 5 no datos disponibles). Se analizaron un total de 94 pacientes: sexo, edad (grupos), APACHE II, SOFA, comorbilidades, fármacos usados en el manejo VA: hipnóticos, bnm y otros. Método usado 1º intento: laringoscopia directa (LG-D) o videolaringoscopia tipo Airtraq (VD-LG), condiciones de IOT según escala Cormack-Lehane (C-L): buenas (C-L): I/II y malas (C-L): III/IV, dispositivos: guía frova (frv), fiador, maniobras facilitadoras (BURP, Sellick) y complicaciones: hipoxia (SpO2 < 80%), hipotensión (PAS < 90 mmHg), bradicardia (FC < 40 lpm) y PCR.

Resultados: 94 pacientes (varones: 68/mujeres: 26), edad (grupos): 24 (< 60 años), 52 (60-70) y 18 (> 70 años), APACHE II: 22 ± 7,4, SOFA: 7,4 ± 2,8, comorbilidades: 18 IMC > 30, 15 OCFA/asma y 8 inmunodeprimidos. Fármacos usados en la IOT: hipnóticos: 51 etomidato (ETO), 11 propofol (PF), 26 midazolam (MDZ), 6 ketamina (KET); bnm: 24 succinilcolina (SC), 63 rocuronio (RC), 7 cisatracurio (CS) y otros: 15 fentanilo (FNT), 3 lidocaína (LC) y 5 atropina (ATP). En 77 pacientes se usó LG-D y presentaron buenas condiciones: 65 (C-L I: 55/C-L II: 10) y malas: 12 (C-L III: 9/C-L IV: 3). En los 17 pacientes restantes se usó VD-LG con condiciones buenas: 13 (C-L I: 11/C-L II: 2) y malas: 4 (C-L III: 2/C-L IV: 2). En los 12 pacientes con condiciones IOT malas en el grupo de LG-D se usó de rescate: fiador + BURP: 4 pacientes, guía frv: 3, BURP + guía frv: 3 y VD-LG: 2. En los 4 del grupo de VD-LG con malas condiciones: en 1 LG directa+ guía frv, en 2: LG directa + frv + BURP y en 1 traqueotomía percutánea. Complicaciones: SpO2 < 80%: 19 pacientes, PAS < 90 mmHg: 14, bradicardia: 6 y PCR: 2.

Conclusiones: El manejo de la VA en pacientes COVID-19 se utilizó ETO: 54% y ROC: 67%. Las condiciones de IOT (1º intento) fueron buenas (C-L: I/II) mediante LG-: 84% y con VD-LG: 76,5%. Complicaciones más frecuentes: SpO2 < 80%: 19% y PAS < 90 mmHg: 15%.

395. MANEJO Y REGISTRO DE LA SEDACIÓN Y ANALGESIA EN EL SENO DE LA ESTRATEGIA ABCDEF. CORTE DE PREVALENCIA DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Ruiz Cacho R, Castañeda Alvarado GF, Cui Liu J, Sotillo Díaz JC, Arenal López S, Artabe García M, Álvarez Calonge C, Blanco Álvarez A, Garrido Callén A y Cedeño Mora J

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivos: Analizar la situación actual de la sedación y la analgesia para los pacientes de nuestra unidad. Estudiar el uso actual de benzodiazepinas y los casos en que se utiliza.

Métodos: Se realiza un estudio observacional, descriptivo de una Unidad de Cuidados Intensivos de 35 camas en un hospital de tercer nivel en Madrid. Se recogen datos cada semana durante julio de 2021 de la historia clínica, evolutivos médicos y de enfermería, y gráficas de registro, siempre con escalas validadas. Finalmente se realiza un análisis descriptivo.

Resultados: Se recogieron 103 cuestionarios de un total de 58 pacientes. En cuanto a la analgesia, existía registro del dolor en el 71% de los pacientes (escalas EVA/ESCID). No obstante, solo en un 44% se registró ≥ 3 veces/día y un 5%, 6 o más veces (la recomendación actual). Respecto a la intensidad del dolor, el 81% no presentaba dolor y únicamente un 2,9% mostró dolor significativo (> 4) y ninguno dolor intenso (> 7). Todos los pacientes tenían pauta de analgesia. Sin embargo, solo el 77% tenían pauta fija más rescate. En el 72% de los pacientes se alude al dolor en el

comentario médico y un 80% en el de enfermería. Respecto a la sedación; se registró con la escala RASS en un 66% al menos una vez. A pesar de ello solo un 7% se realizó ≥ 6 veces/día (contando solo los pacientes con sedación, alcanza un 18,6%). El nivel de sedación predominante fue RASS 0, (41%) seguido de RASS -4 (31%). Un 44% se encontraba en situación de sedación superficial o cooperativa y el resto en sedación profunda. En el 88% existía un comentario médico o de enfermería sobre la sedación. No hay objetivo claro de sedación en un 24%, siendo un 54% de estos por ser innecesario u obvio y el resto sin justificación. El grado de sedación se consideró adecuado en el 94% y se intentó ajustar en el 68%. En cuanto al sedante empleado, propofol y dexmedetomidina, con un 48% son los más utilizados, seguidos por el midazolam 41%, en menor grado remifentanilo 11% y otros con 1,7%. Se diferenciaron las indicaciones de benzodiazepinas: sedación profunda (43%), sedación difícil a pesar de otros fármacos (36%), por privación (16%) y como anticonvulsivo (3%). En pacientes con bloqueo neuromuscular y sedación profunda, las benzodiazepinas formaron parte de la combinación de fármacos en un 85%.

Conclusiones: La sedación y la analgesia son dos herramientas inherentes al paciente crítico. El control del dolor parece correcto aunque el registro es mejorable. Perseguimos tener objetivos y ajustes diarios de sedación con resultados mejorables. El uso de benzodiazepinas queda enmarcado en indicaciones adecuadas aunque su empleo sigue siendo muy elevado.

396. MONITORIZACIÓN DE NOCICEPCIÓN Y GESTIÓN DEL DOLOR EN UCI: ANÁLISIS UNIVARIANTE PUPILOMETRÍA VS. PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL SEGÚN ESCALA DE CONDUCTA INDICADORAS DEL DOLOR (ESCID)

Vallejo de La Cueva A, López de Audicana Jiménez de Aberasturi Y, Parraza Diez N, Pérez Francisco I, **Mordillo Cano H**, Quintano Rodero A, Arce Gómez I, Rodríguez Núñez C, Iribarren Diasarri J y Fonseca San Miguel F.

Hospital Universitario Araba (sede Txagorritxu Y Sede Santiago), Álava.

Objetivos: Comparar la presencia de dolor según la escala de conductas indicadoras de dolor (ESCID ≥ 1 = dolor) tras el aspirado endotraqueal (AET) en pacientes preanalgesiados según práctica clínica habitual (PCH) versus pupilometría.

Métodos: Ensayo clínico aleatorizado multicéntrico del 1/11/19 al 31/07/21. Control: Analgesia pre-AET según PCH (criterio subjetivo de la enfermera asignada al enfermo). Experimental: analgesia pre-AET en pacientes con reflejo de dilatación pupilar (PDR) 1,5% tras estímulo calibrado de 20 mA (rendimiento diagnóstico de PDR < 11,5%, AUC = 0,853). Preanalgesia: fentanilo 1 $\mu\text{g}/\text{kg}$ bolo ev. Mediciones PDR: AlgiScan®. Aprobado por CEIC Euskadi. Inclusión: > 18 años, analgosedados en VM con BPS = 3, ESCID = 0, y RASS entre -1 y -4. Consentimiento informado firmado. Exclusión: presencia de miorelajantes, enfermedades neuromusculares/polineuropatía, afectación pupilar, Glasgow < 6, clonidina, dexmedetomidina, tramadol, ketamina, adrenalina, y antagonistas del calcio, noradrenalina > 0,6 y/o dobutamina > 10 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$. Descripción: Variables cuantitativas media (DE), comparación t Student; categóricas: N/%, comparación χ^2 . Análisis univariante mediante regresión logística, $p < 0,05$. Resultados: N = 56. ESCID < 1 vs. ESCID ≥ 1 : 24 vs. 32%. Motivo ingreso: SDRa 8,3 vs. 18,8, sepsis 12,5 vs. 18,8, postQx 58,3 vs. 40,6, politrauma 12,5 vs. 6,25, neuro 8,33 vs. 12,5. Varón: 79,2 vs. 62,5 OR, 2,22 [0,67-8,32]. Edad (años): 63,8 vs. 65,2, OR 1,01 [0,97-1,05]. Peso (kg): 73,7 vs. 73,8, OR 1,00 [0,96-1,04]; APACHE II: 15,6 vs. 15,8, OR 1,00 [0,94-1,08]; Glasgow 14,6 vs. 13,7, OR 0,80 [0,18]; Dispositivos: 5,21 vs. 4,75; Sedantes: % midazolam 8,33 vs. 16,1; propofol 91,7 vs. 71; Ninguno 0 vs. 12,9; Analgésicos % fentanilo 33,3 vs. 41,9; remifentanilo 66,7 vs. 45,2; BIS 57,6 (17,2) vs. 63,4 (12,8). RASS -3,2 (1,06) vs. -2,9 (0,9). Dosis (mg/kg/h) midazolam 0,21 vs. 0,26 OR 1,50 [0,02-], propofol 2,15 vs. 2,16, OR 1,03 [0,50-2,11]. ($\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$) fentanilo 1,17 vs. 1 OR, 0,48 [0,08-2,99], remifentanilo 8,34 vs. 8,41 OR 1,01 [0,76-1,34]. % Fenta pre-AET 29,2 vs. 31,2 ($p = \text{NS}$). % vasoactivos ninguno 20,8 vs. 16,1; noradrenalina 75 vs. 71, OR 1,22 [0,28-5,21]; Dobutamina 4,17 vs. 1,9 OR 3,43 [0,32-11,7] ($\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$) noradrenalina 0,22 vs. 0,23, o 1,72 [0,03-10,1]; dobutamina 2,50 vs. 3,83, OR 11,1 [0,01-14,9]. ESCID ≥ 1 Grupo control vs. experimental (%) 75 vs. 25. OR 0,29 [0,09-0,9] ($p = 0,031$).

Conclusiones: Los pacientes preanalgesiados según PDR tras estímulo 20 mA, tuvieron menos dolor diagnosticado por ESCID tras AET que los premedicados según PCH.

Financiado por: Gobierno Vasco.

397. NIVEL DE NOCICEPCIÓN DURANTE LA INTUBACIÓN OROTRAQUEAL

Villamar Carromero A, Savlik T, Fernández Simón I, Albillos Almaraz R, Martínez Elizalde J, Viñas Domínguez S, Villalgorido García S, Salgado del Riego E, Leoz Gordillo B y Augusto Escudero D

Hospital Universitario Central de Asturias, Asturias.

Objetivos: Medir la nocicepción mediante Índice NOL (Nociception Level) durante la maniobra de intubación para comprobar si se administra una dosis adecuada de analgesia.

Métodos: Estudio prospectivo y descriptivo en pacientes críticos durante la maniobra de intubación en una UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) polivalente. Periodo de estudio: diciembre 2021- enero 2022. Población estudiada: pacientes mayores de 18 años, ingresados en UCI que precisaron IOT (intubación orotraqueal) y que no tenían fibrilación auricular. Todos los pacientes se intubaron mediante secuencia rápida con analgesia, hipnótico y bloqueante neuromuscular a criterio del facultativo encargado del procedimiento. Se realizó medición de la nocicepción mediante sensor NOL durante la IOT y 15 minutos después. La profundidad de la sedación se monitorizó mediante BIS (Bispectral Index Scale) antes, durante y después de la intubación. Se consideró que el paciente podría sufrir un evento nociceptivo si el NOL era superior a 25. Análisis estadístico con media, y mediana de los parámetros NOL obtenidos en los tres momentos seleccionados: pre-IOT, intra-IOT y post-IOT.

Resultados: Cohorte analizada: 10 pacientes de tipo médico y quirúrgico. Uno de los pacientes no recibió analgesia previa a la intubación, dos recibieron una dosis de fentanilo inferior a 1 $\mu\text{g}/\text{kg}$ y siete recibieron fentanilo a dosis de 1 $\mu\text{g}/\text{kg}$. La media de los valores de NOL previos a la intubación fue 27,9 y la mediana 30,5. Media durante la intubación: 53,1 y la mediana 59. Media después de la intubación: 60,6 y la mediana 59,5. Todos los pacientes a los que se monitorizó con BIS tenían una sedación adecuada.

Conclusiones: Los valores de NOL aumentan en el momento de la laringoscopia manteniéndose elevados 15 minutos post-IOT. El NOL puede ser un método adecuado para evaluar los niveles de nocicepción durante la intubación orotraqueal. En la muestra estudiada se comprobó que los pacientes no recibieron la dosis adecuada de analgesia. Dado el pequeño tamaño muestral son necesarios más estudios para confirmar estos hallazgos.

398. REDUCCIÓN DE DOSIS DE OPIÁCEOS CON EL EMPLEO DEL DISPOSITIVO TIPO NOL® PARA LA VALORACIÓN DEL DOLOR EN PACIENTES CRÍTICOS

García Sánchez M, **Martínez Ruiz J**, Álvarez Chicote N y Garnacho Montero J

Hospital Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivos: Evaluar si el uso de un dispositivo multiparámetro tipo NOL® en pacientes críticos intubados y con sedación profunda (escala RASS -4 o -5) logra reducir las dosis de opiáceos empleados.

Métodos: Se realiza la valoración del dolor en pacientes en sedación profunda mediante dispositivo multiparámetro tipo NOL®, la escala varía de 0 a 100, donde 0 es la falta absoluta de dolor, se han considerado adecuados valores por debajo de 25. Se estudian datos epidemiológicos y clínicos, APACHE II al ingreso, antecedentes de consumo de benzodiazepinas, analgésicos, consumo de tóxicos y enfermedad mental, además de los valores del NOL® y el consumo de opiáceos a las 24 y 48 h, y al 4º día. Los datos se expresan en porcentajes, media, mediana, percentil 25 y 75, empleando para la comparación el test de Wilcoxon.

Resultados: Se han estudiado 20 pacientes (16 varones), con mediana de edad de 54,5 años y de APACHE II de 12. La mitad fueron pacientes COVID. Entre los antecedentes destacan: HTA y DM en el 40%, toma previa de benzodiazepinas en el 25% y de analgésicos no opiáceos en el 35%, diagnóstico de enfermedad mental en el 15%. El 35% tuvieron ECMO, el 20% terapia continua de depuración extra-renal y otro 20% sedación inhalatoria, uno de ellos necesitó de balón de contrapulsación junto a ECMO. La mediana de la dosis de Noradrenalina fue de 0,3 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$. El registro NOL a las 48 y 96 h fue significativamente inferior que los valores iniciales: 7 (4-15) vs. 5 (2-10) $p < 0,001$ y 7 (4-15) vs. 4 (1-7) $p < 0,001$, respectivamente. A pesar de ello, las dosis medias de opiáceos empleadas en el día 1 fueron significativamente superiores a las administradas las 48 y 96 h: 1 (1-1,5) vs. 0,5 (0,5-1) $p < 0,001$ y 1 (1-1,5)

vs. 0,5 (0,5-0,7) $p < 0,001$, respectivamente. El EVA de los pacientes al alta de UCI fue ≤ 3 .

Conclusiones: El uso de dispositivos tipo NOL® en pacientes críticos con sedación profunda permite una reducción significativa de opiáceos manteniendo un nivel adecuado de analgesia según los valores observados. La señal del dispositivo se mantuvo estable en distintas circunstancias clínicas.

SDRA/Lesión aguda pulmonar 4

Moderadores: *Jesús Villar Hernández*
y *Fernando Maroto Monserrat*

399. EXPERIENCIA EN UTILIZACIÓN DE SOPORTE CON MEMBRANA DE OXIGENACIÓN EXTRACORPÓREA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Cedeño Mora J, Garrido Callén A, Cui Liu J, García-olivares P, Castañeda Alvarado G, Cango Picoita N, Álvarez Calonge C, Ruiz Cacho R, Blanco Álvarez A y Ramírez González C

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivos: Describir las características de los pacientes ingresados en una unidad de críticos de un hospital de tercer nivel durante la pandemia por COVID-19 que requirieron la utilización de soporte con membrana de oxigenación extracorpórea (ECMO).

Métodos: Estudio observacional, prospectivo, en pacientes ECMO durante la pandemia COVID-19 en la UCI del H.G.U. Gregorio Marañón entre mayo-septiembre 2021. Se recogieron datos epidemiológicos, comorbilidades, características clínicas previas al inicio de la técnica, soportes orgánicos utilizados, complicaciones, escalas de gravedad y desenlace según RESPScore y clase funcional al año según la escala mMRC. Para el análisis descriptivo las variables cuantitativas fueron expresadas como media con desviación estándar, si su distribución era normal, o como mediana con rango intercuartílico, en caso contrario. Las variables cualitativas se expresaron como porcentajes.

Resultados: De 155 pacientes, el 17% (26 pacientes) requirieron ECMO. El 92% (24 pacientes) se utilizó ECMO-VV. 62% hipoxemia refractaria y 38% hipoxemia/acidosis respiratoria grave fue el motivo de la indicación. ECMO-VA dos pacientes por SDRA con disfunción ventricular izquierda grave, con paso posterior a VV tras su resolución. Edad de 54 \pm 9 años, 73% varones, edad 54 \pm 9 años, APACHE II al ingreso 13 \pm 3,9. Comorbilidades: Obesidad 50%, HTA 38%, Enfermedad pulmonar 31%, Diabetes 19%, enfermedad cardiovascular 15%. Inmunosupresión 7,7%. Pre-ECMO: APACHE II 17 \pm 3,7, SOFA 7,3 \pm 2,5, PO₂/FiO₂ 73 \pm 20, PCO₂ 70,5 \pm 19,7 mmHg, días VMI 12,4 \pm 12, VMI > 7 días 50%. 65% recibieron VMI agresiva (presión meseta > 30 cmH₂O, presión de distensión > 15 cmH₂O) 1,38 \pm 1,8 días. Óxido nítrico inhalado 61,5%, sesiones de pronó 3 (1-5), bloqueo neuromuscular 100%, fármacos vasoactivos 69% y FRA con DER 19%. Complicaciones: neumonía asociada a ventilación mecánica invasiva 15%, bacteriemia relacionada a catéter 8%, arritmia 8%, neumotórax 8%. Días ECMO 23 \pm 11, días totales VMI 44 \pm 20, traqueostomía 61%. Mortalidad ECMO 50%, UCI 61%, los motivos principales: adecuación del esfuerzo terapéutico 44%, SDMO 31%, ACV 12%. Estancia UCI 53 \pm 27 días y hospitalaria 73 \pm 58 días. Supervivencia UCI y hospital 39%. ECMO según RESPScore: grupo II 83,3%, grupo III 23,5%, grupo IV 33,3%. Clase funcional al año (mMRC): clase II el 30%, clase III 70%.

Conclusiones: Elevada estancia hospitalaria, complicaciones y mortalidad de los pacientes críticos COVID-19 que requirieron soporte respiratorio con membrana de oxigenación extracorpórea. Deterioro marcado de la clase funcional en los supervivientes al año.

400. EXPERIENCIA INICIAL DE PROGRAMA ECMO VENO-VENOSO. EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Rodrigo Pérez H, Presa Orúe A, Regidor Sanz E, Zabalza Goya A, Llorente Sánchez A, Ansotegui Hernández A, Ares Miró P, Arregui Remón S, Ruiz Lucea J y Lasa Berasain P

Complejo Hospitalario de Navarra, Navarra.

Objetivos: El objetivo principal es la evaluación de resultados clínicos de los pacientes sometidos a soporte respiratorio con ECMO en la

fase inicial del programa en un hospital terciario sin programa de trasplante pulmonar. El objetivo secundario es el estudio de complicaciones relacionadas.

Métodos: Se incluyen pacientes que reciben tratamiento con ECMO VV, desde enero del 2016 hasta diciembre de 2021, en el Hospital Universitario de Navarra, centro de referencia de Cirugía Cardíaca para una población aproximada de 650.000 habitantes. Se estudian variables demográficas, comorbilidad, canulación, indicación, días de soporte en ECMO, terapia pre-ECMO, traqueotomía, complicaciones asociadas y mortalidad en UCI y hospitalaria. Se realiza análisis estadístico descriptivo, variables cualitativas (porcentajes) y variables cuantitativas (media, mediana y rango intercuartílico). Estudio comparativo de variables cualitativas con test chi-cuadrado y variables cuantitativas con test t-Student. Paquete SPSS 25 Inc.

Resultados: Se incluyen un total de 9 pacientes. Edad media 57,6 \pm 12 años. Sexo varón 55,5%. Índice de Charlson 2,22 \pm 1,71. Indicación ECMO: SDRA 88,8%, COVID-19 66,7%. El 100% reciben decúbito pronó y relajantes neuromusculares previos a entrada en ECMO. Ninguno recibe iNO ni ECCO2R. El 100% se realiza doble canulación femoro-yugular. Parámetros respiratorios pre-ECMO: IO 33,11 \pm 4; Escala Murray 3,41 \pm 0,56; RESP Score 1,44 \pm 1,1; PRESERVE Score 1,44 \pm 1,65; PaO₂/FiO₂ 100 \pm 63; pCO₂ 61 \pm 6,9; FR 14 \pm 5; Pplat 23 \pm 4,5; dP 12,5 \pm 2,2; Cest 24,12 \pm 6,5; PEEP 10,4 \pm 3,3; Vt 305 \pm 85. Días de VM pre-ECMO 5,44 \pm 2,2. Tiempo en ECMO 12,4 \pm 11,2 días. ECMO prolongado (14 días) en 22%. Mortalidad en UCI y hospitalaria 33%. LTSV 22%. Complicaciones infecciosas 77,8%, hemorrágicas 22,2% y trombóticas 11,1%. Empleo de TCDE 44,4%. Traqueotomía 55%. Estancia UCI 37 \pm 24,8 y hospitalaria 49,56 \pm 34,75 días. No se observan diferencias de mortalidad entre ECMO prolongado vs. no prolongado 42,9 vs. 0% $p > 0,5$.

Conclusiones: Resultados de mortalidad aceptables, similares a lo publicado, en pacientes con SDRA refractario y baja comorbilidad. Alta morbilidad asociada por complicaciones infecciosas, hemorrágicas y empleo de TCDE, así como alto empleo de recursos sanitarios. Buenos resultados en ECMO prolongado.

401. FACTORES DE RIESGO INDEPENDIENTES DE MORTALIDAD EN PACIENTES CRÍTICOS COVID-19

Cui Liu J^a, Garrido Callén A^b, García-olivares P^b, Cedeño Mora J^b, Moreno Rivero B^b, Lazaro J^b, Ruiz Cacho R^b, Ramírez González C^b, Álvarez Calonge C^b y Sancho M^b

^a*Hospital de Madrid, Madrid.* ^b*Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.*

Objetivos: Determinar factores de riesgo de mortalidad en los pacientes críticos con COVID-19 en periodo de vacunación avanzada.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, realizado en los pacientes ingresados en unidades de críticos del HGU Gregorio Marañón por COVID-19 durante el periodo julio-septiembre 2021. Se recogieron variables epidemiológicas, comorbilidades, estado de vacunación, escalas de gravedad, características clínicas, complicaciones y desenlace. Análisis descriptivo expresado como media (DE) o mediana (RIC) para variables cuantitativas y porcentajes para las cualitativas. Análisis univariante realizado mediante chi-cuadrado (RR) para las variables cualitativas y regresión logística simple (OR) para las cuantitativas. Regresión logística múltiple, ajustado por gravedad, para determinar los factores relacionados independientemente de la mortalidad.

Resultados: Se incluyeron 88 pacientes, 58% varones. Edad 53 \pm 14 años. I. Charlson 0 (0-1). Alguna dosis vacunal 23%. Pauta completa 17%. Gravedad: APACHE II 14 (11-16), SOFA 2 (2-3). Requirieron VMI 85%, decúbito pronó 77%, sesiones de pronó 2 (1-4). Soporte vasoactivo 58%, FRA 22% y el 8% requirió DER. Complicaciones 49%. Mortalidad global en UCI y hospitalaria del 15%. En el análisis univariante la edad (decenios) OR 1,68 (IC95% 1,04-2,78), el APACHE II OR 1,15; (IC95% 0,95-1,39), índice Charlson OR 1,21 (IC95% 0,72-2,02), SOFA al ingreso OR 1,44 (IC95% 1,01-2,06), días de alto flujo OR 1,21 (IC95% 1,06-1,37). En análisis multivariante, ajustado por gravedad (SOFA, VMI), I. Charlson, vacunación completa, días de alto flujo y complicaciones. Tanto la edad OR 1,26 (IC95% 1,04-1,53) como los días de alto flujo OR 1,39 (IC95% 1,08-1,8), se comportaron como factores de riesgo independientes de mortalidad.

Conclusiones: En nuestra experiencia, tanto la edad como los días de alto flujo fueron factores de riesgo independientes de mortalidad en el paciente crítico COVID-19.

402. FACTORES DE RIESGO PARA MORTALIDAD DURANTE LAS PRIMERAS 4 OLAS PANDEMICAS POR COVID-19, ANÁLISIS DE SUBGRUPOS PARA EL TRATAMIENTO CON ESTEROIDES A DOSIS ALTAS Y TROMBOPROFILAXIS

Petito M, Gumucio Sanguino VD, Marco D, Mandrygina E, Gordillo MA, Di Paolo F, Maisterra K, Fuset MP, Pérez XL y Sabater J

Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona.

Objetivos: Evaluar los factores de riesgo en paciente con COVID-19 ingresado en UCI. Analizar los subgrupos se benefician más del tratamiento con esteroides, y con qué régimen de trombopprofilaxis.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, que incluye a todos los pacientes con SARS-CoV-2 ingresados en la UCI del Hospital Universitario de Bellvitge durante su estancia en UCI en los periodos definidos de acuerdo a las distintas etapas de COVID-19: Primera ola (10 de marzo al 31 de mayo 2020), Meseta (1 de junio al 31 de agosto), Segunda ola (1 de septiembre al 30 de noviembre de 2020), Tercera ola (1 de diciembre de 2020 al 28 de febrero 2021), Cuarta ola (1 de marzo al 30 de junio de 2021). Se evaluaron los factores de riesgo al ingreso, Dosis de esteroides en bolus > 1 mg/kg y 3 regímenes de trombopprofilaxis estándar, intermedia (0,5-0,75 mg/kg/12 h) y completa (1 mg/kg/12 h o HNF), se hizo un análisis multivariable y se ajustó posteriormente para evaluar el impacto del tratamiento.

Resultados: De un total de 473 ingresos, fueron significativos como factores de riesgo para mortalidad la Edad, el IMC, creatinina, bilirrubina y la relación pO₂/FiO₂ al ingreso, el uso de Ventilación mecánica invasiva, así como el momento de la pandemia con respecto a la primera ola (fig.). Se analizaron los esteroides a dosis medias y altas con respecto a no administrarlos, además del régimen de trombopprofilaxis intermedio y completo, sin impacto estadísticamente significativo en la mortalidad. Ya en el análisis por subgrupos, en población obesa (189 pacientes) se evidencia un efecto protector de las dosis intermedias con respecto a la estándar (p = 0,038; IC 0,304-0,965) así también a mayor IMC la tendencia muestra mayor efecto protector incluso en anticoagulación completa. Por subgrupos de edad muestra efecto protector sobre población menor de 60 años, pero se mantiene el efecto protector en obesos mayores de 60 años. Con respecto a los esteroides analizamos los subgrupos por género y edad, en el cual no se evidencia diferencias significativas, e incluso no administrar corticoides en mujeres resulta protector. En el análisis de subgrupos por edades, el único subgrupo que

se beneficia de la administración de corticoides a dosis altas son los menores de 50 años.

Conclusiones: Los esteroides y la trombopprofilaxis son los principales tratamientos para COVID-19, su optimización para diferentes poblaciones resulta crucial para mejorar los desenlaces y disminuir los efectos adversos.

403. FACTORES RELACIONADOS CON AUMENTO DE LA ESTANCIA MEDIA EN UCI EN PACIENTES CON NEUMONÍA COVID-19 GRAVE

Tuya de Manuel P, Fernández Ruíz D, López de Mesa C, Antuña Braña MT, **Martínez González C**, Ballarín Audina T, Díaz González C y Recena Pérez P

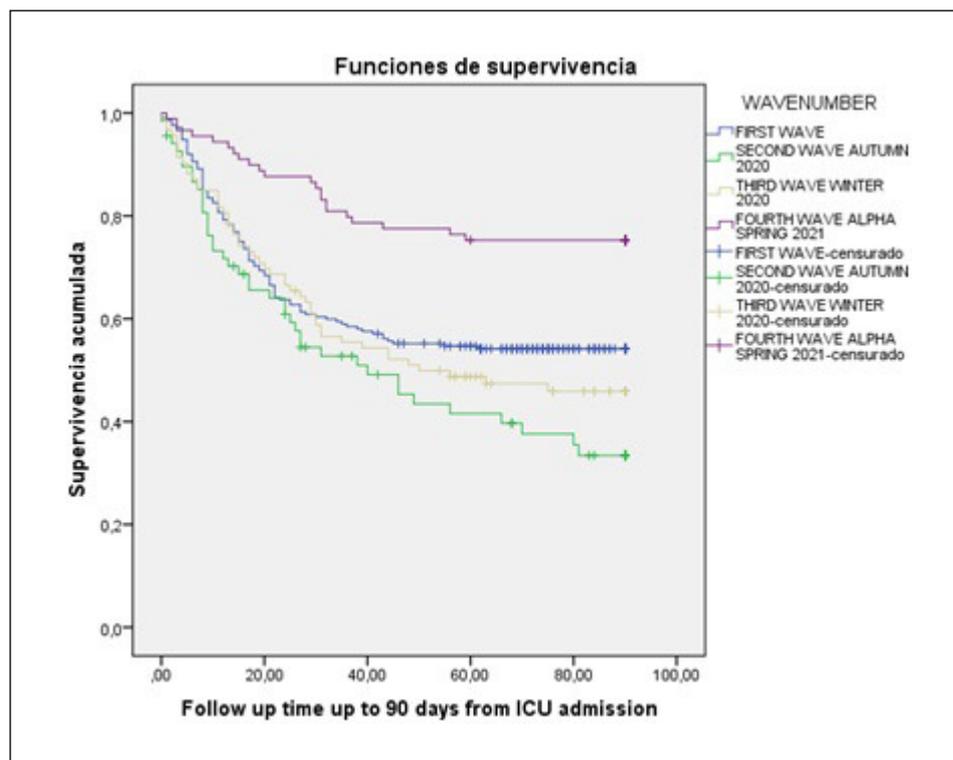
Hospital de Cabueñes, Asturias.

Objetivos: Analizar la asociación entre diferentes factores estudiados y el aumento de la estancia en UCI en los pacientes que ingresan con diagnóstico de neumonía COVID-19 grave durante las 4 primeras olas de pandemia.

Métodos: Estudio retrospectivo, Marzo/20 a Septiembre/21, de los pacientes que ingresaron en la UCI del CABHU. Datos epidemiológicos, evolutivos y de morbimortalidad. Análisis univariante para establecer asociación o diferencia entre estancia media (variable independiente) y factores evaluados. Test estadísticos considerando estadísticamente significativa p < 0,05. Correlación de variables independientes mediante el coeficiente de Pearson (R).

Resultados: Recogidos 256 pacientes, edad media 65,6 (DE 11,9), 67,2% varones. Media APACHE II ingreso 17 (DE 6,1) y SOFA 4,8 (DE 2,5). Mediana estancia UCI 14 días (DE 19,3) y hospitalaria 24 días (DE 24,4). Mortalidad UCI 34,4% y hospitalaria 35,5%. Estudiadas diversas complicaciones durante la estancia en UCI: neumonía asociada a VM, bacteriemia relacionada con catéter (BRC), infección de orina en portador de sondaje vesical y aspergilosis pulmonar asociada a COVID-19 (CAPA). Se ha encontrado relación estadísticamente significativa en todas a excepción de la BRC. Los pacientes con NAVM tiene una media de días de VM superior a los que no presentan neumonía (36 vs. 17) (p 0,03). En pacientes con IU-SU la media de días en VM es de 37 vs. 18 en pacientes que no presentan dicha sobreinfección con p 0,008. Los pacientes con CAPA posible (la mayoría en nuestra unidad, 38 de un total de 51 pacientes con diagnóstico CAPA) tiene una media de días en VM de 31 vs. 17 en pacientes que no asocian dicho proceso infeccioso con significación es-

Figura Póster 402



estadística, $p < 0,01$. Estudiadas otras variables cuantitativas independientes, se ha encontrado correlación lineal positiva entre la estancia media en UCI y los días de VM, así como con el valor de la PCR en la 1ª semana del ingreso. No encontrada asociación con: APACHE II, SOFA, albúmina (al ingreso y en la primera semana), PCR (72h), LDH y prealbúmina.

Conclusiones: Aumento de la estancia media en pacientes que desarrollan complicaciones infecciosas, demostrada significación estadística con NAVM, IU-SU y CAPA posible. Correlación lineal positiva entre la estancia media y los días de VM y PCR en la primera semana.

404. FACTORES RELACIONADOS CON MORTALIDAD EN INGRESADOS EN UCI POR NEUMONÍA COVID-19 GRAVE

Tuya de Manuel P, López de Mesa C, Antuña Braña MT, Martínez González C, Fernández Ruiz D, Ballarín Audina T, Díaz González C, García García AJ y Recena Pérez P

Hospital de Cabueñes, Asturias.

Objetivos: Analizar variables relacionadas con mortalidad en ingresados en UCI por neumonía COVID-19 grave en las 4 primeras olas de pandemia.

Métodos: Estudio retrospectivo, marzo/20 a septiembre/21, ingresados en UCI CABHU. Datos epidemiológicos, evolutivos y de morbimortalidad. Análisis univariante para establecer asociación o diferencia entre mortalidad (variable independiente) y factores evaluados. Test estadísticos considerando estadísticamente significativa $p < 0,05$.

Resultados: Recogidos 256 pacientes, edad media 65,6 (DE 11,9), 67,2% varones. Media APACHE II ingreso 17 (DE 6,1) y SOFA 4,8 (DE 2,5). Mediana estancia UCI 14 días (DE 19,3) y hospitalaria 24 días (DE 24,4). Mortalidad UCI 34,4% y hospitalaria 35,5%. Significación estadística entre mortalidad y edad > 70 años ($p < 0,006$); estancia media hospitalaria ($p < 0,04$). No diferencia de mortalidad según sexo. SOFA medio ingreso hospitalario significativamente mayor en *exitus* ($p < 0,03$). Asociación mayor mortalidad SOFA > 6 al ingreso UCI ($p < 0,004$) y a 72h ($p < 0,000$) y APACHE II medio > 13 ($p < 0,000$). Comorbilidades: relación estadísticamente significativa entre mortalidad e HTA ($p < 0,001$); cardiopatía isquémica ($p < 0,001$); y ARA II ($p < 0,000$). No asociación con obesidad, si bien, obesidad mórbida se relaciona significativamente con mayor supervivencia en jóvenes ($p < 0,000$). Variables analíticas: significación estadística entre mayor mortalidad y elevación media: lactato ($p < 0,003$), plaquetas ($p < 0,009$), urea ($p < 0,002$), LDH ($p < 0,0001$), troponina ($p < 0,0001$) y AST ($p < 0,000$). Fibrinógeno y albúmina bajos y D-D > 2000 se asocian con mayor mortalidad ($p < 0,007$, $p < 0,01$ y $p < 0,0001$ respectivamente). Variables respiratorias: aumento de *exitus* con cifras bajas de SpO₂, PAFI ingreso UCI y delta Po₂/FiO₂ ($p < 0,000$, $p < 0,04$ y $p < 0,04$ respectivamente); así como más días VM ($p < 0,01$) y n° pronos ($p < 0,000$). Fracaso CNAF con valores inferiores ROX 24h ($p < 0,002$). Complicaciones: asociación estadísticamente significativa entre mortalidad y: Noradrenalina ($p < 0,0001$), IRA-TCRR ($p < 0,0001$), SDRA ($p < 0,001$), TEPA ($p < 0,006$), sepsis/*shock* séptico ($p < 0,0001$), IAM ($p < 0,0001$), infección nosocomial ($p < 0,002$) y NAVM ($p < 0,0001$), bacteriemia 1ª ($p < 0,03$) y CAPA posible ($p < 0,001$). Mayor estancia media en delirio.

Conclusiones: No diferencia de mortalidad por sexo. Obesidad mórbida relacionada significativamente con mayor supervivencia en jóvenes. La evolución de oxigenación en primeras 24 h afecta a mortalidad. Fracaso CNAF relacionado con ROX inferior. Albúmina, factor pronóstico de mortalidad en COVID-19 graves, según bibliografía.

405. GESTIÓN DE CAMAS DE CRÍTICOS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19: IMPACTO EN LOS RESULTADOS DE LOS TRASLADOS INTER E INTRAHOSPITALARIOS

Márquez Doblas M, Morales Varas GD, Alonso Ciria E, Morán Gallego FJ, Alonso G, Buj Vicente M, País Sánchez-malingre V, Rodríguez Villamizar AP y Pedrosa A

Complejo Hospitalario de Toledo, Toledo.

Objetivos: Analizar la influencia de los traslados intra e interhospitalarios sobre la mortalidad y los eventos adversos de los pacientes ingresados en UCI durante los diferentes periodos de la pandemia.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de los pacientes ingresados en UCI por COVID-19 entre marzo de 2020 y septiembre de 2021. Se revisaron variables demográficas, de gravedad, incidentes de seguridad

y resultados de toda la cohorte, categorizando en relación al número de traslados realizados (no traslados, de uno a tres y mayor a tres). Las variables categóricas se expresan en recuento y porcentajes y se compararon usando una prueba de χ^2 y exacta de Fisher; las variables continuas se expresan en medianas y rango intercuartílico (RIQ) y se compararon con la prueba de Kruskal Wallis. Se utilizó un nivel de significancia del 5% (bilateral). El análisis se realizó utilizando STATA versión 13® (StataCorp LCC).

Resultados: Durante el periodo de estudio hubo un total de 631 ingresos en UCI con COVID-19. A 292 (46%) pacientes no se les realizó ningún traslado de cama, el resto de pacientes fueron reasignados de camas: 305 pacientes (48%) tuvieron entre 1 y 3 traslados y 33 (5%) tuvieron más de 3 traslados. Hubo un total de 628 traslados de cama (244 interhospitalarios y 384 intrahospitalarios) con una mediana de 1 (0-1) traslados por paciente. La distribución de los traslados por los periodos de la pandemia fue la siguiente: la primera ola 153 (24%), segunda ola 139 (22%), tercera ola 187 (30%), cuarta ola 87 (14%) y quinta ola 62 (10%). El número de traslados no varió significativamente en lo que concierne a la edad, sexo, comorbilidad ni gravedad al ingreso. El 3% (18) de los traslados registraron incidentes de seguridad con daño. La mediana de estancia en UCI fue de 42 (28-52) días para quienes realizaron más de 3 traslados, 20 (13-30) días para los que realizaron entre 1 y 3 traslados y 9 (4-14) días para los quienes no realizaron traslados, $p < 0,01$. No hubo diferencias en la mortalidad entre los grupos.

Conclusiones: La gestión de camas durante la pandemia ha sido uno de los principales problemas de las unidades de cuidados críticos. La reasignación de camas ha sido una necesidad para la adaptación asistencial durante los periodos de mayor ocupación. El traslado de paciente presenta un número pequeño de incidentes de seguridad con daño y no influye en la mortalidad de los pacientes.

406. HIPERTENSIÓN ARTERIAL COMO FACTOR DE RIESGO EN EL PACIENTE CRÍTICO COVID-19

Santiago Langarica A^a, Rivero Velasco C^b, Lence Massa BE^b, de Larrinaga Romero I^b y Rascado Sedes P^b

^aComplejo Hospitalario Universitario de Santiago, A Coruña. ^bHospital Clínico Universitario de Santiago, A Coruña.

Objetivos: Analizar la relación de la hipertensión arterial (HTA) como factor de riesgo para el desarrollo del Síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) por COVID-19.

Métodos: Se diseñó una base de datos con el programa IBM SPSS Statistics con 183 pacientes ingresados en la UCI del Hospital Clínico de Santiago de Compostela entre marzo de 2020 y diciembre de 2021, con SDRA por neumonía COVID-19. Se realizó un estudio comparativo mediante test paramétricos dividiendo la muestra según el diagnóstico de HTA. Se recogieron las características epidemiológicas y antecedentes médicos, la necesidad y días de ventilación mecánica invasiva (VMI), el uso de terapias adicionales, episodios de neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM) y mortalidad.

Resultados: Entre los 183 pacientes analizados, 126 (68,9%) hombres y 57 (31,1%) mujeres, 97 (53%) tenían HTA y 86 (47%) eran normotensos (nTA). La media de edad fue de 64,63 años [20-88]. Se analizaron las escalas de gravedad al ingreso en UCI. Entre los HTA la puntuación APACHE II fue 11,77 puntos de media, significativamente mayor a los 9,58 puntos en nTA con una diferencia de -2,19 puntos; t de Student -2,58 IC95% [-3,86; -0,51] ($p < 0,005$). La puntuación SOFA para HTA comparada con nTA fue ligeramente superior, 3,45 y 3,08 puntos respectivamente, con una diferencia de -0,37 puntos; t de Student -1,29 IC95% [-0,94; 0,19] ($p < 0,099$). De la muestra, 156 (85,2%) pacientes (78 HTA y 78 nTA) requirieron VMI con una media de 18,42 días [1-103]. La duración fue mayor entre los HTA (19,32 días) que en los nTA (17,53 días). Sin significación estadística con una diferencia de -1,79 días; t de Student -0,65 IC95% [-7,25; 3,66] ($p < 0,258$). No hubo diferencias en la necesidad de terapias adicionales en hipoxemia grave. En 99 (63,5%) pacientes en VMI se realizó pronación. En proporción, el grupo de nTA requirió más maniobras de pronación que el de HTA, tasa del 64,1% (50) sobre el 62,8% (49) [$\chi^2 < 0,028$ ($p < 0,868$)]. Al 23,1% (36) de los pacientes intubados se les puso óxido nítrico, al 21,7% de los nTA y al 24,3% de HTA [$\chi^2 < 0,144$ ($p < 0,704$)]. La incidencia de NAVM fue de 29 (37,1%) HTA y 26 (33,3%) nTA. Sin significación estadística [$\chi^2 < 0,253$ ($p < 0,615$)]. Finalmente se analizó la tasa de mortalidad en UCI que fue del 23%: el 25,77% (25) de los HTA fueron *exitus* y 19,76% (17) en nTA, no encontrándose significación estadística [$\chi^2 < 0,93$ ($p < 0,335$)].

Figura Póster 405

Características	No traslados n= 292	1-3 traslados n=305	más de 3 traslados n= 33	p=
Hombre, %	200 (68)	195 (63)	19 (58)	0.327
Edad, mediana (RIQ), años	61 (50-69)	64 (54-69)	67 (58-70)	0.073
IMC, mediana (RIQ), pts	29.41 (26.17-34.37)	29.41 (26.64 -33.05)	31.14 (27.55-35.16)	0.736
Hipertensión arterial, %	148 (56)	155 (51)	20 (60)	0.550
Diabetes con afectación de órgano diana, %	11 (4)	6 (2)	2 (6)	0.181
Enfermedad renal crónica, %	16 (6)	22 (7)	4 (21)	0.306
EPOC, %	12 (4)	12(4)	0	0.482
Asma, %	26 (9)	38 (12)	3 (9)	0.482
Cardiopatía, %	43 (15)	32 (10)	7 (21)	0.107
Oncología, %	16 (6)	8 (3)	1 (3)	0.191
Inmunosupresión, %	34 (12)	22 (7)	4 (12)	0.160
Gravedad al ingreso				
PaO ₂ /FIO ₂ al ingreso, mediana (RIQ), mmHg	120 (83.5-163)	107 (88-147)	100 (75-134)	0.021
SOFA al ingreso, mediana (RIQ), pts	4 (3-6)	4 (3-5)	4 (3-7)	0.309
APACHE II, mediana (RIQ), pts	11 (7-16)	11 (8-14)	12 (9-18)	0.387
SAPS II, mediana (RIQ), pts	31 (22-39)	31 (27-38.5)	36 (29-46)	0.045
PSI, mediana (RIQ), pts	92 (72-120)	97 (82-118)	98 (82-125)	0.132
Complicaciones				
Tromboembolismo pulmonar, %	56 (18)	73 (24)	9 (27)	0.345
Hemorragias, %				
Sepsis, %	89 (30)	178 (58)	29 (88)	0.000
Insuficiencia renal, %	62 (22)	20 (7)	5 (15)	0.033
Delirio, %	75 (9)	23 (8)	6 (19)	0.000
Necesidad de cirugía, %	25 (9)	23 (8)	6 (19)	0.088
Evolución				
VMI, %	207 (71)	293 (96)	33 (100)	0.000
Días de VMI, mediana (RIQ), días	8 (4-15)	17.5 (9-26)	36 (24-49)	0.000
Prono, %	141 (48)	219 (72)	27 (82)	0.000
Traqueostomía, %	52 (18)	156 (51)	32 (97)	0.000
Mortalidad en UCI, %	90 (31)	91 (30)	7 (21)	0.520
Mortalidad hospitalaria, %	100 (34)	97 (32)	9 (27)	0.664

Tabla 1: PaO₂/FIO₂: presión arterial de oxígeno/fracción inspirada de oxígeno; VMI: ventilación mecánica invasiva; IMC: índice de masa corporal; SOFA: Sequential Organ Failure Assessment Score; APACHE II: Acute Physiology and Chronic Health Evaluation; SAPS II: Puntuación simplificada aguda fisiológica; PSI: Pneumonia Severity Index; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; RIQ: rango intercuartílico.

Conclusiones: A pesar de la bibliografía actual que apunta hacia un peor pronóstico en pacientes con HTA y neumonía COVID-19, no hemos podido demostrar que la HTA sea un factor de peor evolución y mayor mortalidad. Son necesarias más investigaciones en el ámbito.

407. IMPACTO DE LA COVID-19 SOBRE LA FATIGA TRAS UN AÑO DEL ALTA HOSPITALARIA

Morente García E, Sánchez Calderón A y Sánchez García AM^a

Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivos: Evaluar el grado de fatiga al año del alta hospitalaria en pacientes que precisaron ingreso en cuidados intensivos por neumonía bilateral COVID-19.

Métodos: Se ha realizado una encuesta telefónica a los pacientes con COVID-19 que precisaron ingreso en UCI entre enero de 2020 y febrero de 2021, tras un año del alta hospitalaria. La encuesta realizada se efectuó el mes de enero de 2022, cumplimentando un total de 47 pacientes a los que se realiza la escala FACIT-f.

Resultados: Un total de 47 pacientes realizaron la encuesta telefónica: 80% varones vs. 20% mujeres, siendo un 55% mayores de 60 años. El 57% requirió ventilación mecánica invasiva vs. 40% que precisó terapia nasal de alto flujo. Un paciente precisó únicamente Ventimask. Con los datos obtenidos, podemos establecer que el 55% del total no presenta fatiga al año del alta hospitalaria, un 25% presentan un grado leve, y solo un 6% grave. Evaluándolo por sexo, observamos que del total de varones incluidos en el estudio el 58% no presenta fatiga, y solo un 5% presenta un grado grave. En cambio, del total de mujeres, el 44% no tienen fatiga pero un 33% la padece de forma grave. Por lo tanto el in-

dice de fatiga en varones sería del 0,42 y el de mujeres 0,55. En función del mecanismo de oxigenoterapia empleada, entre los pacientes que precisaron únicamente uso de ONAF el 58% no presentan fatiga, 15,7% moderada y ninguno fatiga grave. Por el contrario, de los pacientes que requirieron ventilación mecánica, el 55,5% no han desarrollado fatiga, pero el 15% la presentan en grado grave. Destaca, que el único paciente que solo precisó de oxigenoterapia con ventimask, presenta un grado de fatiga grave. En relación a la edad, del total de los estudiados el 52% de los menores de 60 años no tienen fatiga, el 21% leve y el 14% grave. Mientras que en los mayores de 60 años, el 57% no presentan fatiga, el 27% leve y solo un 7,7% tienen un grado de fatiga grave.

Conclusiones: Dados los resultados obtenidos, podemos deducir que no existe clara asociación entre la edad o el tipo de oxigenoterapia recibida, con el grado de fatiga al año del alta hospitalaria. Si bien, parece existir una relación con el sexo, siendo mayor la probabilidad de sufrir fatiga grave entre el sexo femenino.

408. IMPACTO DE LA LONGITUD RELATIVA DE LOS TELÓMEROS EN LA MORTALIDAD Y SUPERVIVENCIA DE COVID-19

Concostrina Martínez L^a, Virseda Berdices A^a, Martínez González Ó^b, Blancas Gómez-Casero R^b, Ryan P^c, Moreira Escriche P^d, Pérez García F^e, de Juan C^d, Jiménez Sousa M^a y Fernández Rodríguez A^a

^aInstituto de Salud Carlos III, Madrid. ^bHospital del Tajo, Madrid. ^cHospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. ^dHospital Severo Ochoa, Madrid. ^eHospital Universitario Príncipe de Asturias, Madrid.

Objetivos: El desenlace principal fue la mortalidad relacionada con COVID-19: mortalidad a los 30 días y a los 90 días después del diagnóstico de COVID-19. El análisis de supervivencia se realizó para todos los pacientes hospitalizados y para pacientes graves, teniendo en cuenta el mayor grado de gravedad durante la evolución de la enfermedad, incluidos los pacientes que cumplieron alguno de los siguientes criterios: a) muerte durante la hospitalización, b) ingreso en cuidados intensivos, c) soporte ventilatorio invasivo o d) presencia de enfermedad pulmonar bilateral. infiltrados, ventilación mecánica y SatO₂ ≤ 93%.

Métodos: La longitud relativa de los telómeros (RTL) se cuantificó mediante PCR cuantitativa en tiempo real multiplex monocromática (MMqPCR) en sangre total de 608 pacientes. Las muestras se recolectaron dentro de los 20 días posteriores al diagnóstico/hospitalización por COVID-19. Se realizó un Modelo Lineal Generalizado (GLM) con distribución binomial y regresión de Cox para estudiar la asociación de RTL con la mortalidad, ajustando por las características más relevantes de los pacientes. La identificación de valores atípicos se realizó mediante el método del rango intercuartílico (RIC), en el que el punto de corte para los atípicos se calculó como 1,5 veces el RIQ (siendo el RIQ la diferencia entre los percentiles 75 y 25) y se restó del percentil 25 y se sumó al percentil 75.

Resultados: El RTL fue significativamente más bajo a medida que aumentaba la edad ($\rho = -0,328$; $p < 0,001$). Observamos una correlación significativa al ingreso entre RTL y los recuentos de leucocitos y neutrófilos, los niveles de alanina transaminasa (ALT) y la tasa de filtración glomerular (TFG). Cuando los pacientes alcanzaron la mayor gravedad de la enfermedad, el RTL se correlacionó significativamente con los recuentos de linfocitos y neutrófilos, los niveles de creatinina, ALT y aspartato transaminasa (AST) y la TFG. En las mujeres mayores de 65 años, un menor RTL se asoció con un mayor riesgo de morir por COVID-19 a los 30 días (Hazard Ratio ajustado (aHR) = 0,22; $p = 0,026$) y a los 90 días (aHR = 0,19; $p = 0,011$). En pacientes graves también se encontró asociación significativa entre menor RTL y mayor mortalidad por COVID-19 tanto a los 30 días (aHR = 0,28; $p = 0,015$) como a los 90 días (aHR = 0,23; $p = 0,005$).

Conclusiones: Un RTL más bajo se asoció con un mayor riesgo de morir por COVID-19 en mujeres y, especialmente, en mujeres mayores de 65 años. Este hallazgo sugiere que el RTL está relacionado con la mortalidad por COVID-19 y podría ser útil para predecir este resultado en estos subconjuntos de la población.

409. IMPACTO DE LA VACUNACIÓN EN PACIENTES SARS-CoV-2 EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Fernández-Real Girona M

Hospital del Mar, Barcelona.

Objetivos: Describir el impacto de la vacunación SARS-CoV-2 en pacientes infectados con insuficiencia respiratoria aguda grave que requieren ingreso en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional y unicéntrico. Se incluyeron pacientes ingresados en UCI por insuficiencia respiratoria aguda por neumonía COVID-19 recogiendo datos demográficos, comorbilidades, gravedad al ingreso, datos respecto a la vacunación SARS-CoV-2, estancia y mortalidad. Los pacientes se estratificaron según período de ingreso: pre-vacuna (1^a a 4^a ola) y posvacuna (5^a y 6^a ola) y dentro del grupo posvacuna en inmunizados y no inmunizados (pauta de vacunación completada o no). Se realizó un análisis *post hoc* para comparar el subgrupo de pacientes inmunizados con un subgrupo de pacientes del período pre-vacuna de similares características.

Resultados: Se incluyeron 499 pacientes, 413 (83%) del período pre-vacuna y 86 (17%) del período posvacuna. Los pacientes en el período posvacuna, fueron más jóvenes [55 (14) vs. 62 (12) años, $p = 0,00$] y presentaron menos hipertensión arterial (33 vs. 54%, $p = 0,00$) y dislipemia (24 vs. 36%, $p = 0,00$). En el período post-vacuna, el 27% de los pacientes estaban inmunizados. Los pacientes inmunizados fueron mayores [66 (9) vs. 51 (14), $p = 0,00$], más comórbidos (obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipemia, enfermedad renal crónica y EPOC) y presentaron más gravedad al ingreso (APACHE II 20 (8) vs. 15 (7), $p = 0,01$). En este contexto presentaron más estancia en UCI [30 (6-59) vs. 11 (4-38), $p = 0,01$] y mayor mortalidad (39 vs. 13%, $p = 0,01$). En el análisis *post hoc* se compararon los pacientes inmunizados con un subgrupo de pacientes del período pre-vacuna con similares características quienes habían ingresado en mayor porcentaje de manera significativa (27 vs. 79%, $p < 0,001$) sin cambios en la mortalidad.

Conclusiones: La vacunación SARS-CoV-2 ha reducido significativamente los ingresos en UCI de pacientes mayores y comórbidos. Pese a todo, cuanto estos deben ingresar en UCI no reduce la mortalidad.

410. IMPACTO DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) Y EL CURSO EVOLUTIVO DE LA INFECCIÓN POR COVID-19 EN NUESTRA COHORTE

Calle Flores Á, Rodríguez Villamizar P, Morales Varas G, Padilla Peinado R, Piza Pinilla RH, Buj Vicente M, Alonso Ciria E, Márquez Doblas M y Guerra Cuervo JM

Complejo Hospitalario de Toledo, Toledo.

Objetivos: Analizar el impacto del IMC en la evolución de los pacientes con SDRA asociado a COVID-19.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo de los pacientes ingresados en UCI por COVID-19, entre marzo de 2020 y septiembre de 2021. Se revisaron variables demográficas, de gravedad, complicaciones y soporte de la cohorte, categorizando los pacientes en normopeso (IMC < 25), sobrepeso (IMC entre 25 y 30), obesidad tipo I (IMC entre 30 y 35), tipo II (IMC entre 35 y 40) y tipo III (IMC > 40). Las variables categóricas se expresan en recuento y porcentajes y se compararon usando prueba de chi cuadrado y exacta de Fisher; las variables continuas se expresan en medianas y rango intercuartílico (RIQ) y se compararon con la prueba de Kruskal Wallis. Se utilizó un nivel de significación del 5% (bilateral). El análisis se realizó utilizando STATA versión 13[®] (StataCorp LCC).

Resultados: De los 547 pacientes que ingresaron en nuestra UCI, 73 (13%) tenían normopeso, 209 (38%) sobrepeso, 137 (25%) obesidad tipo I, 69 (13%) obesidad tipo II y 59 (11%) obesidad tipo III. La infección por COVID-19 fue más frecuente en hombres en todas las franjas de IMC aunque en el caso de la obesidad II y III, la diferencia de sexos se reduce significativamente ($p = 0,03$). No se observaron grandes diferencias en términos de comorbilidades entre las diferentes franjas de IMC a excepción de la inmunosupresión, más frecuente en pacientes con normopeso (22%, $p = 0,00$). Sobre la gravedad, la PAFI al ingreso fue más baja conforme se incrementa el IMC ($p = 0,00$), también mayor SOFA respiratorio ($p = 0,01$) pero no SOFA global ($p = 0,56$). No hubo diferencias significativas respecto al APACHE-II ($p = 0,21$). Respecto al soporte respiratorio, tanto la necesidad de ventilación mecánica invasiva (VMI) como su duración no mostraron diferencias en las diferentes franjas de IMC ($p = 0,55$; $p = 0,56$). Los pacientes con IMC > 35 requirieron pronó con mayor frecuencia ($p = 0,02$). No hubo mayor necesidad de traqueostomía ni de ECMO ($p = 0,21$; $p = 0,89$). No hubo diferencias en estancias en UCI y hospitalaria ($p = 0,86$; $p = 0,57$). No se detectó mayor número de complicaciones en relación con el IMC. No hubo diferencias significativas entre las diferentes olas.

Conclusiones: La obesidad no tuvo impacto en la mortalidad, días de ventilación mecánica ni estancia en UCI; a pesar de que los pacientes obesos ingresaron con mayor grado de insuficiencia respiratoria.

411. IMPACTO DEL MOMENTO DE LA TRAQUEOSTOMÍA EN LOS RESULTADOS DE LOS PACIENTES CON SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO DEL ADULTO ASOCIADO A COVID-19

Morales Varas G, Rodríguez Villamizar P, Padilla Peinado R, Pedrosa A, Buj M, Guerra J, Sánchez Carretero MJ y Hernández Martínez G

Complejo Hospitalario de Toledo, Toledo.

Objetivos: Determinar el impacto del momento de realización de la traqueostomía en los resultados de los pacientes ingresados por síndrome de distrés respiratorio agudo asociado al COVID-19 (C-SDRA).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes ingresados con C-SDRA en una unidad de cuidados intensivos (UCI) entre marzo del 2020 y septiembre del 2021. Se analizaron variables demográficas, de gravedad, de evolución y de resultados, categorizando el momento de realización de la traqueostomía en menor a 7 días, de 8 a 14 días y mayor a 14 días. Las variables continuas se describen como medianas y rango intercuartílicos (RIQ) y se compararon con el test de Kruskal Wallis; las variables categóricas se expresan en recuento y porcentaje y se contrastan con el test de χ^2 o la prueba exacta de Fisher. El impacto se estableció mediante la diferencia de medias con intervalos de confianza (IC) 95%. Se utilizó un nivel de significancia del 5% (bilateral).

Resultados: Hubo un total de 630 ingresos de pacientes con PCR de SARS-CoV-2 positiva; 573 (91%) lo hicieron por neumonía; de estos, 505 (88%) precisaron ventilación mecánica invasiva y 240 (38%) precisaron traqueostomía. 16 (7%) se realizaron antes de los 7 días, 139 (59%) entre 8 y 14 días y 79 (34%) después de los 14 días. La mediana de edad fue de 65 (58-71) años sin diferencias entre los grupos. Principalmente fueron hombres (71%). No hubo diferencias estadísticas en el número de sepsis, neumonía asociada a ventilación mecánica; hubo menos casos de aspergilosis pulmonar en las traqueotomías realizadas entre el día 8 y 14 (9%) en comparación con la de menos de 7 días (13%) y las realizadas después de los 14 días (22%), $p = 0,044$. El grupo de 8 a 14 días tuvo más días libres de VMI a los 28 días (6 [0-11] días) y a los 60 días (38 [32-43] días) en comparación con los de menos de 7 días: días libres de VMI a los 28 (4 [0-8] días) y 60 días (36 [28-40] días), y los mayores de 14 días: días libres de VMI a los 28 (0 [0-3] días) y 60 días (30 [19-25] días), $p < 0,001$ para los 28 y 60 días. Las diferencias de medias entre los grupos se resumen en la tabla. La estancia en UCI fue menor en el grupo de 8 a 14 días: 26 (20-32) días, en relación a los menores de 7 días: 28 (22-36) días y los de mayor de 14 días: 33 (29-46) días, $p < 0,001$. No hubo diferencias en la mortalidad en UCI.

Conclusiones: El grupo de traqueostomía realizada entre el día 8 y 14 presenta más días libres de VMI al día 28 y 60 y menor estancia en UCI.

Las sobreinfecciones bacterianas no difirieron entre los grupos, pero sí hubo menos casos de aspergilosis en el grupo de 8 a 14 días. La mortalidad fue independiente del momento de realización de traqueostomía.

412. INFECCIÓN POR SARS-CoV-2 EN UNA UCI DE UN HOSPITAL DE 2º NIVEL: ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Blanco Chapela J, Eiras Abalde F, González Álvarez I, Larrañaga Sigwald L, Suárez Fernández DE, López Ciudad VJ, Nieto del Olmo J, del Río Carbajo L, de La Torre Fernández MJ y Vidal Cortés P

Complejo Hospitalario de Ourense, Ourense.

Objetivos: Análisis descriptivo de los pacientes ingresados en UCI por COVID-19 entre marzo/2020 y noviembre/2021.

Métodos: Revisión retrospectiva de los pacientes ingresados en la UCI del H. de Ourense por COVID-19. Analizamos comorbilidades, scores de gravedad, tratamiento y soporte recibido, estancia y mortalidad. Mostramos las variables cuantitativas como medianas (P25-P75) y las cualitativas como %.

Resultados: Ingresaron un total de 184 pacientes, de los cuales el 72,3% fueron varones. Edad 67 años (57,0-73,0) APACHE II al ingreso 11 (8,0-15,0), SOFA 4 (3,0-6,0). Tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el ingreso en UCI de 9 días (6,25-11,0). Comorbilidades más frecuentes: HTA (55,4%), dislipemia (45,7%), diabetes mellitus (20,7%), broncopatía (25,0%), cardiopatía (17,9%) e inmunosupresión (9,8%). Un 83,7% de los pacientes no estaban vacunados. Al ingreso un 35,3% presentaba datos de coinfección bacteriana (definido como PCT > 0,5 y/o cultivos con resultado significativo positivo). El 99,5% de los pacientes recibió tratamiento con corticoides durante el ingreso en UCI y un 18,5% fue tratado con tocilizumab. El 82,1% requirió de VM invasiva una mediana de 16 días (6,0-27,0) y un 68,5% de ellos decubito prono. Complicaciones más frecuentes: NAVM (34,2%) y TAVM (12,0%). Un 14,1% fue diagnosticado de *aspergillosis* pulmonar invasiva posible. Mortalidad en UCI del 16,8% y hospitalaria del 21,2%. Tiempo de estancia en UCI de 20 días (10,0-31,0) y 33 días (18,25-52,75) de ingreso hospitalario.

Conclusiones: El paciente tipo es varón, de edad media y con factores de riesgo cardiovascular. Detectamos elevada frecuencia de coinfecciones bacterianas. Nuestros pacientes requirieron VM invasiva en un 82% y ventilación en prono muy frecuentemente. La NAVM fue la complicación más frecuente. A pesar de la gravedad y las complicaciones, la mortalidad en UCI es del 16,8% y hospitalaria del 21,2%.

Figura Póster 411

Variable	<7 días n= 16	8-14 días n= 139	Diferencia de medias (IC 95%)	8-14 días n= 139	> 14 días n= 79	Diferencia de medias (IC 95%)
Edad, mediana (RIQ), años	65 (50-71)	67 (59-72)	-4.1 (-9.5 a 1.2)	67 (59-72)	63 (55-68)	-3.1 (-5.9 a -0.2)
IMC, mediana (RIQ), ptos	29 (26 - 32)	29 (26-34)	-1.74 (-5.2 a 1.7)	29 (26-34)	31(27-35)	1.4 (-0.4 a 3.2)
Días libres de VMI a los 28 días, mediana (RIQ)	4 (0-8)	6 (0-11)	-1.2 (-3.7 a 1.2)	6 (0-11)	0 (0-3)	-4.4 (-5.8 a -3.1)
Días libres de VMI a los 60 días, mediana (RIQ)	36 (28-40)	38 (32-43)	-1.4 (-6 a 4)	38 (32-43)	30 (19-35)	-10 (-13 a -7.1)
Días de IOT a traqueostomía, mediana (RIQ)	5.5 (3-7)	11 (10-13)	-6.9 (-8.1 a -3.7)	11 (10-13)	18 (16-20)	8.2 (7.8 a 9.6)
Días desde traqueostomía a retirada de la VMI, mediana (RIQ)	19.5 (14 - 28)	11 (6 - 16)	7.5 (1 a 14.1)	11 (6 - 16.5)	12 (7-21)	3 (-0.4 a 6.6)
Estancia en UCI, mediana (RIQ), días	28 (22 -36)	26 (20-32)	0.79 (-6.1 a 7.9)	26 (20-32)	33 (29-46)	11 (7.2 a 14.8)
Estancia hospitalaria, mediana (RIQ), días	42 (30 - 54.5)	40 (28 - 52)	-2.2 (-16.5 a 12)	40 (28 - 52)	48 (36-70)	12.9 (5.3 a 20.6)
PaO2/FiO2 al ingreso	125 (103-174)	103 (82-152)	23 (-4.5 a 50.3)	103 (82-152)	100 (85-124)	-7.6 (22.3 a 7)
Días de VM, mediana (RIQ), días	24 (20-32)	22 (17-28)	1.4 (-5.1 a 7.9)	22 (17-28)	30 (25-41)	11.6 (8.1 a 15.1)
Días desde ingreso hospitalario a UCI, mediana (RIQ)	2 (1-5)	2 (1-4)	1.5 (-1.2 a 4.1)	2 (1-4)	2 (0-4)	0.4 (-1.1 a 1.8)
Días desde síntomas a IOT, mediana (RIQ)	10 (7-14)	8 (6.12)	0.9 (-2.1 a 3.9)	8 (6.12)	8 (5-11)	-0.55 (-2.2 a 1.1)

413. INFECCIÓN POR SARS-COV2 EN UNA UCI DE UN HOSPITAL DE 2º NIVEL: PREDICTORES DE MORTALIDAD

Blanco Chapela J, Larrañaga Sigwald L, González Álvarez I, Eiras Abalde F, Suárez Fernández DE, Fernández Ugidos P, Seoane Fernández ME, Cortés Cañones J, de La Torre Fernández MJ y Vidal Cortés P

Complejo Hospitalario de Ourense, Ourense.

Objetivos: Identificar predictores de mortalidad en pacientes ingresados en UCI por NAC secundarias a SARS-CoV-2.

Métodos: Revisión retrospectiva de las NAC por COVID-19 en la UCI del Hospital de Ourense. Analizamos variables demográficas, comorbilidades, características de la enfermedad, scores de gravedad, tratamiento y soporte recibido y su relación, mediante regresión logística, con la mortalidad intraUCI. En el análisis multivariante se incluyen aquellas variables con $p < 0,1$ en el univariante.

Resultados: 184 pacientes, 72,4% varones con edad 67 años (57,0-73,0). Mortalidad intraUCI 16,8%. Análisis univariante: APACHE II (OR 1,10, IC95% 1,030-1,17, $p = 0,005$), SOFA (OR = 1,19, IC95% 1,029-1,395, $p = 0,02$), edad > 60 años (OR 3,278, IC95% 1,086-9,900, $p = 0,035$), HTA (OR = 1,57, IC95% 0,706-3,509, $p = 0,267$), DL (OR = 1,85, IC95% 0,835-3,98, $p = 0,131$), broncopatía (OR 1,053, IC95% 0,435-2,548, $p = 0,909$), inmunosupresión (OR = 4,974, IC95% 1,778-13,914, $p = 0,002$), coinfección bacteriana al ingreso (OR = 3,683, IC95% 1,653-8,205, $p = 0,001$), tratamiento con tocilizumab (OR = 0,261, IC95% 0,059-1,151, $p = 0,076$), NAVM (OR = 3,323, IC95% 1,503-7,349, $p = 0,003$), aspergilosis (OR = 1,20, IC95% 0,418-3,496, $p = 0,726$), PCR negativa durante ingreso UCI (OR = 0,224, IC95% 0,100-0,501, $p < 0,001$), estancia hospitalaria preUCI (OR = 1,173, IC95% 1,043-1,318, $p = 0,008$). Análisis multivariante: APACHE II (OR = 1,051, IC95% 0,959-1,152, $p = 0,264$), edad > 60 años (OR = 2,624, IC95% 0,669-10,309, $p = 0,166$), inmunosupresión (OR = 6,234,3348, IC95% 1,474-26,389, $p = 0,013$), coinfección bacteriana al ingreso (OR = 4,334, IC95% 1,404-13,381, $p = 0,011$), NAVM (OR = 10,536, IC95% 3,125-35,529, $p < 0,001$), tratamiento tocilizumab (OR = 0,744, IC95% 0,124-4,467, $p = 0,746$), PCR negativa durante ingreso UCI (OR = 0,132, IC95% 0,043-0,409, $p < 0,001$), estancia hospitalaria preUCI (OR = 1,114, IC95% 0,955-1,300, $p = 0,170$), tratamiento corticoídes preUCI (OR = 1,422, IC95% 0,462-4,350).

Conclusiones: Se identificaron como predictores independientes de mortalidad la edad > 60 años, inmunosupresión, coinfección bacteriana al ingreso y la NAVM. Además, una menor incidencia de mortalidad en aquellos con una negativización precoz de la PCR.

Respiratorio 3

Moderadores: Antonio Artigas Raventós y Juan Carlos Yébenes Reyes

414. ¿INFLUYE EL SEXO DE LOS PACIENTES EN LA ENFERMEDAD POR COVID?

Navarro Palma ME, Catalán Muñoz V, Méndez-Benegassi Cid C, Ramos Cuadra JÁ, Muñoz Bonet O y Gómez González Á

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivos: Analizar las diferencias de los pacientes con COVID que ingresan en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en relación a su sexo.

Métodos: Estudio analítico de los pacientes COVID ingresados en la UCI de un hospital provincial. El periodo de estudio fue desde marzo

2020 a septiembre 2021. Las variables categóricas, expresadas en %, se analizan mediante chi-cuadrado y odds ratio (OR) con su intervalo de confianza (IC95%). Las variables cuantitativas se expresan en media \pm DE o mediana (1^{er} y 3^{er} cuartil) y se analizan mediante t-Student o U de Mann-Whitney, según siguieran o no distribución normal.

Resultados: Durante el periodo de estudio se recogieron 263 pacientes: 184 hombres (H): 70% y 79 mujeres (M): 30%. No hubo diferencias en cuanto a la edad (H: 59 \pm 11,3 años vs. M: 57,4 \pm 14,1 años; no significativo). El tabaco mostró diferencias significativas en H vs. M (fumador: 5,2 vs. 6,6; exfumador: 26,4 vs. 6,6; no fumador: 68,4 vs. 86,8; $p = 0,02$). Se objetivó una tendencia a diferencia en cardiopatía en H vs. M (19,2 vs. 10,1; $p = 0,069$; OR = 2,11; IC95% (0,93-4,79)) e hipotiroidismo (5 vs. 10,1%; $p = 0,12$). No hubo diferencias en el resto de antecedentes: hipertensión, diabetes, enfermedad pulmonar, nefropatía u obesidad. Los hombres tuvieron tendencia a mayor gravedad estimada mediante APACHE-II (11,8 \pm 5 vs. 10,6 \pm 5; $p = 0,06$). Los hombres precisaron más fármacos vasoactivos (66,5 vs. 52,6%; $p = 0,03$; OR = 1,79 (1,04-3,07)), ventilación mecánica (77,2 vs. 63,3%; $p = 0,02$; OR 1,96 (1,10-3,48)), mayor duración de VM (20,1 \pm 15,7 vs. 15,8 \pm 10,9; $p = 0,03$), antibióticos empíricos (86,2 vs. 75,6%; $p = 0,03$; OR = 2,02 (1,03-3,92); una mayor tendencia a más bacteriemia (30,4 vs. 21,5%; $p = 0,14$), infección por catéter (12,6 vs. 6,3; $p = 0,13$) y mayor diálisis (3,9 vs. 1,3%; $p = 0,15$). La estancia en UCI fue mayor en hombres (22 \pm 17,7 días vs. 16,3 \pm 13,3 días; $p = 0,01$). La estancia prolongada (mayor a 30 días) tiende a ser mayor en hombres (24,3 vs. 15,6%; $p = 0,12$), así como una mayor mortalidad (37,6 vs. 29,1%; $p = 0,18$).

Conclusiones: La enfermedad por coronavirus en UCI es más prevalente en hombres. Ellos fueron más fumadores y presentaron una mayor tendencia a la gravedad. Además, precisaron más fármacos vasoactivos, mayor uso de ventilación mecánica y duración de la misma, mayor antibioterapia empírica y sufrieron más infecciones nosocomiales. La estancia en UCI es mayor en hombres y tienden a mayor mortalidad.

415. ¿LA OBESIDAD INFLUYE EN LA MORTALIDAD DE LOS PACIENTES CON COVID-19 QUE PRECISAN TERAPIA CON ECMO?

Fuset Cabanes MP, Soley Corderas R, **Belda Ley MD**, Gilo Galbis A, García Marrón A, Pons Serra M, López Suñer N, Maisterra Santos K, Sastre Pérez P y Huguet Briva M

Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona.

Objetivos: Estudiar las características de pacientes con infección por SARS-CoV-2 que precisan terapia con circulación extracorpórea de membrana (ECMO) según el grado de obesidad, su relación con varios scores, días de ventilación mecánica, estancia UCI y hospitalaria y con la mortalidad.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional en UCI de 3^{er} nivel (marzo 2020-sept 2021) de pacientes ingresados por COVID-19 que precisan ECMO. Se recogen variables demográficas, escalas de gravedad, características clínicas. Se divide la muestra según grado de obesidad de la OMS. Se muestran las variables cuantitativas según su mediana y rango intercuartílico (r) o media y desviación estándar (DS), y las cualitativas con número y %. Se utiliza chi-cuadrado, ANOVA o análisis multivariante de regresión logística ($p < 0,05$).

Resultados: Se incluyen 70 casos (64 veno-vena, 4 veno-arteria, 2 veno-arteria-vena). La tabla muestra las variables según la obesidad. 77% hombres, 53 años (r: 27-67), obesos $n = 43$ (61%), 23 (33%) tipo I, 13 (19%) tipo II y 7 (10%) tipo III. Los scores muestran tendencia al aumento según el grado de obesidad, siendo el PRESET score el único con significación estadística. La edad se relaciona de forma significativa con la mortalidad (OR 1,1; IC95% 1,1-1,2) independientemente del tipo de obe-

Tabla Póster 415

	No obesidad (n = 27)	Tipo I (n = 23)	Tipo II (n = 13)	Tipo III (n = 7)	p
Hombres n (%)	19 (70,4%)	23 (100%)	8 (62,5%)	4 (57,1%)	0,01
Edad (X \pm DE)	49,9 \pm 10,8	53,1 \pm 8	54,8 \pm 7,1	52,4 \pm 4,8	0,37
PRESET score (X \pm DE)	6,2 \pm 2,1	6 \pm 1,8	7,3 \pm 2,7	9,3 \pm 2,5	0,009
RESP score (X \pm DE)	3,1 \pm 2,03	2,6 \pm 1,6	2,9 \pm 2	4,5 \pm 4,3	0,32
SOFA (X \pm DE)	6,2 \pm 2,6	6,1 \pm 2,8	6,2 \pm 2,3	7,6 \pm 3,6	0,67
Retraso días vent. mecánica-ECMO (X \pm DE)	6,2 \pm 7,6	9,4 \pm 16	5,6 \pm 7,4	4,1 \pm 3,5	0,60
Días ECMO (X \pm DE)	29 \pm 24,4	31,8 \pm 34,8	25,6 \pm 24.	12,3 \pm 17,2	0,43
Días vent mecánica (X \pm DE)	45 \pm 29	47 \pm 36	38 \pm 24	27 \pm 31	0,48
Días UCI (X \pm DE)	52,4 \pm 34,3	57,69 \pm 40	43,5 \pm 26,6	27,5 \pm 33	0,20
Días hospital (X \pm DE)	64,2 \pm 42,5	76 \pm 58,4	58,4 \pm 32,5	44,7 \pm 54	0,40
Supervivencia n (%)	14 (51,9%)	11 (47,8%)	6 (46,2%)	3 (42,9%)	0,97

sidad y de otros variables. La supervivencia en UCI es del 50% sin diferencias con grado obesidad.

Conclusiones: La obesidad es un factor de riesgo de padecer COVID grave y aunque hay una tendencia al aumento de mortalidad, el IMC no debería ser un criterio de exclusión del uso de la ECMO. La edad se asocia a menor supervivencia, por lo que es un factor a tener en cuenta para indicar la terapia con ECMO.

416. 2020: UNA ODISEA EN LA ANTICOAGULACIÓN

Arellano del Verbo G y Alonso Ovies Á^a

Hospital de Fuenlabrada, Madrid.

Objetivos: Estudiar diferencias evolutivas en pacientes neumonía SARS-CoV-2 y ventilación mecánica (VM) atendiendo a complicaciones tromboticas y hemorrágicas, relacionándolo con el tratamiento anticoagulante recibido.

Métodos: Pacientes ingresados en UCI polivalente con neumonía SARS-CoV-2 y VM de marzo a octubre 2020. Estudio observacional, retrospectivo de cohortes: evento trombotico (TEP) y evento hemorrágico. Variables (V): edad, sexo, índices de severidad, mortalidad, días de estancia y de VM, variables analíticas, anticoagulación, imagen radiológica y hemoderivados. Análisis descriptivo. V cualitativas en porcentajes e intervalos confianza 95%. Prueba de Kolmogorov-Smirnov normalidad. V cuantitativas expresadas en media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico. Bivariado, comparación V categóricas por chi-cuadrado y V cuantitativas y cualitativas por t-Student, o U Mann-Whitney. Multivariante por regresión logística binaria, V dependiente complicaciones hemorrágicas y tromboticas. Significativa $p < 0,05$. IBM SPSS Statistics 24.

Resultados: Total de 99 pacientes (edad media 64,7, 67,7% varones), el 12,1% (12) presentó TEP mientras que el 51,5% (51) presentó complicación hemorrágica. Mortalidad total de 44,4%. Cohorte hemorragia: 62% anticoagulado con enoxaparina (1 mg/kg/d). El 63% precisó transfusión hemoderivados. Un 50% presentaba D-dímero elevado. Fallecieron el 58,1%. Cohorte TEP: 33,3% en pacientes anticoagulados. La anticoagulación ejerció papel protector OR 0,311 (IC95% 0,101-0,964). Fallecieron el 50%. Se realizó Angio-TC solo al 32,3%. Diferencias relevantes en pacientes con hemorragia, alargando días de estancia y de VM. Análisis multivariante sin asociación entre D-dímero y TEP. Tampoco entre ningún valor analítico por separado y hemorragia.

	Días estancia UCI	p	Días ventilación mecánica	p
Tromboembolismo pulmonar (TEP)	23,75 DE (13,123)	0,306	20,25 DE (10,33)	0,316
Hemorragia	27,68 DE (20,495)	0,002	23,46 DE (17,973)	< 0,0001

Conclusiones: Las complicaciones hemorrágicas fueron más frecuentes, asociando mayor riesgo de mortalidad. La anticoagulación ejerció factor protector para TEP. No encontramos asociación de mortalidad con TEP. Los primeros meses de pandemia carecíamos de protocolo estable debido al conocimiento de la COVID y dificultad de diagnóstico de confirmación radiológico.

417. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS ENFERMOS INGRESADOS POR COVID EN LAS DOS PRIMERAS OLAS EN UNA UCI DE UN HOSPITAL ESPAÑOL DE TERCER NIVEL

Berrazueta Sánchez de Vega A, Ruiz Ruiz AM, Campos S, Ots Ruiz E, Ortiz Lassa M, Sánchez Arguano J, López Sánchez M, Labrador Romero L y Rodríguez Borregán JC

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Cantabria.

Objetivos: Análisis comparativo de los pacientes ingresados por insuficiencia respiratoria secundaria a infección por SARS-CoV-2 en la UCI del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.

Métodos: Análisis retrospectivo de pacientes ingresados en UCI por insuficiencia respiratoria 2ª a SARS-CoV-2 entre 14/03/2020 y 16/02/2021. 1ª ola [14/03/20- 26/06/20] y 2ª ola [21/07/20-16/2/21]. Recogimos AP, analíticas, tratamientos, complicaciones, duración del ingreso (UCI y hospital), mortalidad (UCI y a 30 días). Se excluyeron pacientes pediátricos y los COVID+ ingresados por otras causas. Los datos se recogieron del registro electrónico hospitalario.

Resultados: Analizamos 358 pacientes, 73 (20,16%) en la 1ª ola y 285 (79,83%) en la 2ª. Variables epidemiológicas (tabla 1). Cifras analíticas y tratamientos (tabla 2). Las complicaciones (tabla 3). Resultados (tabla 4).

Variables demográficas	Totales	1ª ola	2ª ola
Nº pacientes analizados	358 pacientes	73 pacientes	285 pacientes
Edad	64 años	61 años	65 años
Sexo varón	251 pacientes	52 pacientes	199 pacientes
HTA	53,91%	54,79%	53,68%
Enfermedad pulmonar	23,53%	19,18%	24,65%
Diabetes mellitus	20,95%	24,66%	25,49%
Insuficiencia renal crónica	9,50%	8,22%	9,82%
IECA	14,57%	19,18%	13,38%
ARA II	26,61%	21,92%	27,82%

	Totales	1ª ola	2ª ola
PaO ₂ /FiO ₂	133	113	138
Linfocitos m/L	836	1135	758
VMI %	75,91%	75,34	75,06
Prono %	55,03	63,01	52,98
Traqueotomía %	12,03	9,59	12,68
TRR %	5,87	10,96	4,56
Corticoides %	88,55	57,53	96,49
Antifúngicos %	29,33	16,44	32,63
Fármacos experimentales %	52,79	57,53	51,24

	Totales (%)	1ª ola (%)	2ª ola (%)
Sobreinfección	52,79	57,53	51,24
Colonización MR	22,91	20,55	23,51
Neumotórax	5,31	4,11	5,76
TEP	3,35	2,74	3,51

	Totales	1ª ola	2ª ola
Síntomas-Ingreso UCI (días)	9,75	11 (DE 5,89)	9,43 (DE 5,18)
Estancia UCI (días)	15,54	15,03 (DE 14,51)	15,67 (DE 15,31)
Estancia Hospitalaria (días)	28,56	27,07 (DE 18,34)	28,94 (DE 28,31)
Días de VM total	16,29	15,33 (DE 13,24)	16,53 (DE 15,88)
Días de VM-TQ	22,3	25,38 (DE 7,56)	21,6 (DE 7,74)
Mortalidad UCI	20,85%	26,03%	19,5%
Mortalidad a 30 días	24,86%	26,03%	24,56%

Conclusiones: 1ª ola: ingreso con peor PAFI y más pronos. 2ª ola: más GC, AF, complicaciones y descenso de mortalidad en UCI con mayor estancia hospitalaria. Similar la mortalidad hospitalaria a 30 días.

418. ANÁLISIS DE LAS COMORBILIDADES Y MORTALIDAD PRESENTADA POR LOS PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DURANTE LA PRIMERA Y QUINTA OLA DE LA PANDEMIA POR SARS-CoV-2

de Dios Chacón I, Rodríguez Fernández de Simón T y Carrasco Cáliz A

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivos: El presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis de la prevalencia de comorbilidades, la gravedad presentada según la escala APACHE II y la mortalidad global, de todos los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Virgen de las Nieves de Granada debido a infección respiratoria por SARS-CoV-2 durante la Primera y Quinta Ola de la pandemia.

Métodos: Se ha realizado un estudio observacional retrospectivo en el que se han incluido 59 pacientes que ingresaron durante el primer periodo (13 de marzo de 2020 al 28 de abril de 2020) y 50 pacientes durante el segundo periodo (25 de junio de 2021 al 31 de octubre de 2021), realizándose un análisis descriptivo de las comorbilidades y una comparación de la mortalidad entre periodos.

Resultados: Durante el primer periodo se incluyeron 59 pacientes, con una edad media de 60,24 ± 11,35 años, siendo un 25,4% mujeres y

un 74,6% hombres, presentando las siguientes comorbilidades: hipertensión arterial (47,5%), diabetes mellitus (32,2%), enfermedad renal crónica (13,6%), cardiopatía isquémica (5,1%), EPOC (5,1%), Inmunodepresión (10,2%), síndrome de apnea-hipopnea del sueño (11,9%), obesidad (42,4%) y dislipemia (13,6%). La gravedad media según la escala APACHE II fue de $14,07 \pm 6,13$ puntos y la mortalidad fue del 39%. Durante el segundo periodo a estudio se han incluido 50 pacientes, con una edad media de $51,24 \pm 16,98$, siendo un 38% mujeres y 62% hombres, con las siguientes comorbilidades: hipertensión arterial (40%), diabetes mellitus (16%), enfermedad renal crónica (6%), cardiopatía isquémica (2%), EPOC (6%), Inmunodepresión (16%), síndrome de apnea-hipopnea del sueño (4%), obesidad (60%) y dislipemia (26%). La gravedad media según la escala APACHE II fue de $7,94 \pm 4,12$ puntos y la mortalidad fue del 12%. Se ha hallado una diferencia estadísticamente significativa en la mortalidad entre ambos periodos ($p < 0,05$).

Conclusiones: Según nuestro estudio durante la quinta ola de la pandemia por SARS-CoV-2 la edad media ha sido menor, así como la prevalencia de comorbilidades presentadas por los pacientes salvo EPOC, inmunodepresión, obesidad y dislipemia. Además se ha concluido que la reducción de la mortalidad ha sido significativa, representando periodos prevacunación y posvacunación.

419. ANÁLISIS DEL TRASTORNO DE ESTRÉS AGUDO (TEA) Y DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO (TEPT) EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN UCI POR INFECCIÓN RESPIRATORIA GRAVE POR SARS-CoV-2

Martínez Mayor J, Serralta Gomis MJ, Dólera Moreno C, Santos Párralo M, Villar Sánchez A, Listo Quílez H y Trestini Ojeda C

Hospital Universitario San Juan de Alicante, Alicante.

Objetivos: Objetivo principal: averiguar si existe una correlación entre los ingresos en UCI por neumonía bilateral secundaria debido a infección por coronavirus y el desarrollo del trastorno de estrés agudo y el trastorno de estrés posttraumático durante la primera ola del SARS-CoV-2. Objetivos secundarios: 1. Analizar la misma asociación en pacientes que no fueron hospitalizados en unidades de críticos. 2. Comparar la prevalencia de TEA y TEPT en los dos grupos de pacientes.

Métodos: Análisis observacional analítico, retrospectivo y prospectivo en el Hospital Universitario de San Juan de Alicante, desde marzo hasta junio de 2020. Los pacientes reclutados (36) fueron diagnosticados de neumonía bilateral secundaria a infección por coronavirus con insuficiencia respiratoria. Fueron clasificados en dos grupos según la localización de su ingreso: UCI (10) u otras unidades de no críticos (26). Para el diagnóstico de TEA y TEPT se sometió a los pacientes a los cuestionarios Inventario de ansiedad de Beck y Escala de evaluación global de estrés posttraumático.

Resultados: Objetivo principal: de los 10 pacientes ingresados en UCI, solo uno presentó TEA (10%) y ninguno TEPT (0%). De este modo, no se demostró asociación estadísticamente significativa entre ambas entidades clínicas. Objetivos secundarios: 1. Entre los pacientes no críticos, 3 desarrollaron TEA (11,5%), mientras que el TEPT se diagnosticó en 4 (15,38%). Así, tampoco se pudo demostrar una relación entre estas hospitalizaciones y el desarrollo de TEA y TEPT. 2. La prevalencia de TEA y TEPT entre ambos grupos no fue significativa.

Conclusiones: No se ha objetivado asociación entre los ingresos en Medicina Intensiva y el desarrollo de TEA ni TEPT a corto plazo. Tampoco se han encontrado diferencias significativas entre los ingresos convencionales y el desarrollo de las mismas, ni diferencias relevantes en las prevalencias entre ambos grupos. Es posible que los resultados estén sesgados por las limitaciones del estudio: corto periodo de tiempo, tamaño muestral reducido y gran variabilidad en los criterios diagnósticos de TEA y TEPT.

420. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A TRAQUEOSTOMÍA QUE PRECISAN INGRESO EN CUIDADOS INTENSIVOS POR COVID-19 EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Méndez-Benegassi Cid C, Quesada Díaz MdM, Navarro Palma E, Catalán Muñoz V, Azcariz Bertrán MJ y Muñoz Bonet O

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivos: Determinar los resultados de los pacientes ingresados en UCI por COVID-19 sometidos a traqueostomía.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo de los pacientes ingresados con COVID-19 que precisaron traqueostomía. El periodo de estudio

fue desde marzo 2020 hasta septiembre 2021. Las variables categóricas se expresan como porcentajes y se comparan mediante chi-cuadrado. Las cuantitativas se expresan mediante mediana y cuartiles, comparándose mediante t-Student, odds ratio (OR), intervalos de confianza (IC95%) o test de Mann-Whitney.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron en UCI 264 pacientes con COVID-19, con edad de $(60,172 \pm 11,28)$ años. El 26,1% fueron mujeres. 188 (72,7%) requirieron VM (ventilación mecánica) y 76 traqueostomía (40,4% de VM), de las cuales 49 (64,5%) fueron realizadas por médicos intensivistas y 27 por otorrinos. 38 (50,7%) se realizaron los primeros 15 días y de ellas el 65% en UCI, siendo en estos casos menos frecuente el aislamiento de gérmenes multirresistentes (MR) (21,1 vs. 45,9%; $p = 0,022$) y menor estancia prolongada ($> 30d$) (60,5 vs. 78,4%; $p = 0,094$). En los pacientes con traqueostomía hubo tendencia a mayor empleo de drogas vasoactivas (85,5 vs. 75,0%; $p = 0,081$; OR = 1,97, IC95% 0,91-4,30) y tuvieron más infecciones nosocomiales: bacteriemia (52,0 vs. 25,0%; $p < 0,001$; OR = 3,25, IC95% 1,7-6,1), infección por catéter (22,4 vs. 5,4%; $p < 0,01$; OR = 5,09, IC95% 1,90-13,61), infección de orina (35,5 vs. 17,0%; $p < 0,001$; OR = 2,69, IC95% 1,36-5,33), infección respiratoria (75,0 vs. 37,5%; $p < 0,001$, OR = 5,0, IC95% 2,62-9,53), neumonía asociada a la VM (51,3 vs. 18,8%; $p < 0,001$; OR = 4,59, IC95% 2,37-8,78) y gérmenes MR (34,2 vs. 13,4%; $p < 0,005$; OR = 3,36, IC95% 1,63-6,92). Los pacientes traqueostomizados tuvieron mayor estancia en UCI (35 (26-46) vs. 14 (10-18) días; $p < 0,001$), estancia hospitalaria (57 (47-73) vs. 30 (22-43) días; $p < 0,001$) y tiempo de VM (28 (21-39) vs. 10 (6-14) días; $p < 0,001$). La mortalidad en UCI (40,8 vs. 42,3%; NS) y hospitalaria (43,4 vs. 44,1%; NS) fue similar.

Conclusiones: Los pacientes COVID-19 que ingresan en UCI y precisan VM, sometidos a traqueostomía, tienen mayores estancias en UCI y hospitalaria, mayor duración de la VM y mayor incidencia de infecciones nosocomiales. Pero no hay diferencias en la mortalidad. En nuestro caso, la traqueostomía percutánea se realiza más precozmente, disminuyendo la tasa de gérmenes MR y la estancia.

421. BUSCANDO LA MEJORA EN EL LAVADO ENDOTRAQUEAL: FÓRMULA MAGISTRAL DE COCAMIDOPROPILBETAÍNA AL 0,075%

Luque Jiménez M, Pérez Serrano R, Abdelhadi Álvarez H, García Velasco Sánchez Morago S, Muñoz Moreno JF, Anguita Montenegro B y Ambrós Checa A

Hospital General de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivos: La cocamidopropilbetaína (CDPB) 0,075% es una solución surfactante que se ha utilizado en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de nuestro hospital para el lavado endotraqueal. El objetivo es analizar la efectividad de la CDPB y describir las características de los pacientes en los que se ha utilizado.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron los pacientes con CDPB prescrito desde mayo 2020-diciembre 2021. Se analizó: duración de tratamiento, días hasta la decanulación, infección covid-19 (Sí/No), tapón mucoso el día de inicio de CDPB (Sí/No) y motivo de suspensión. La efectividad se midió según parámetros respiratorios como la FiO₂ y la PEEP (≤ 5 , 6-10 y ≥ 11), y el análisis subjetivo de las secreciones (abundantes, moderadas o escasas). Se midieron al inicio, a las 48 h, fin de CDPB y una semana después. Considerando efectivo el tratamiento cuando disminuye la FiO₂, PEEP y/o las secreciones.

Resultados: Se incluyeron 27 pacientes; 70,4% (19) hombres; mediana de edad 65 años [32-76]. El 59,2% (16) presentaron infección por COVID-19. El 62,9% (17) presentaban tapón mucoso. La CDPB tuvo una duración de 3,9 días [1-16]. El 74,1% (20) de los pacientes fueron decanulados con una media de días de 21,8 [8-41], el 29,6% (8) se decanuló en menos de una semana tras el fin de la CDPB. El motivo de suspensión fue el de fin de tratamiento y/o mejoría en el 51,8% (14), causa desconocida 29,6% (8), decanulación 14,81% (4) y otros 3,7% (1).

Parámetro	Mejoría % pacientes (N)		
	48 h	Fin	Semana
FiO ₂	55,6% (15)	77,8% (21)	92,6% (25)
PEEP	33,3% (9)	51,9% (14)	66,7% (18)
Secreciones	40,7% (11)	44,4% (12)	55,6% (15)
Total	74,1% (20)	85,2% (23)	96,3% (26)

Conclusiones: A pesar de las limitaciones de este estudio, entre ellas la gran variabilidad de factores a tener en cuenta en un paciente crítico

co, la CDPB parece ayudar a mejorar la resolución de los tapones mucosos, permitiendo como consecuencia disminuir la FiO₂ sobre todo. Aunque también mejora la PEEP y disminuye las secreciones, consiguiendo la mejoría de al menos uno de estos tres parámetros en el 96% de los pacientes. Para concluir una relación directa de esta mejoría con el uso de CDPB haría falta la realización de un ensayo clínico en el que se pudiera establecer si realmente este tratamiento es efectivo y cuáles serían las situaciones más apropiadas para su uso.

422. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LA PRIMERA OLA EN PACIENTES COVID-19 GRAVE VENTILADOS MECÁNICAMENTE EN EL HOSPITAL EMERGENCIAS ATE VITARTE

Luque Chipana n^a, Huamani Chivilches R^b, Montes de Oca N^c, Carrizales Papuico G^c, Albornoz Esteban R^d, Ferreira Almeida L^d y Ferreira Almeida L^d

^aHEAV Minsa Lima Peru, UPeU, Barcelona. ^bHospital Ventanilla Minsa Lima Perú, Barcelona. ^cHEAV Minsa Lima Perú, Barcelona. ^dFacultad de Ciencias de la Salud UPeU, Lima Perú, Barcelona.

Objetivos: Describir las características epidemiológicas de la primera ola de la pandemia SARS-CoV-2, en pacientes COVID-19 grave con ventilación mecánica invasiva de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) COVID del Hospital Emergencias Ate Vitarte (HEAV).

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional, transversal, realizado en el HEAV, Lima, Perú, hospital habilitado y exclusivo para pacientes COVID-19. Se registraron 324 ingresos a la UCI en la primera ola de la pandemia, entre abril y julio del 2020, de los cuales encontramos 191 historias clínicas en el sistema de pacientes. Criterios de ingreso a UCI; COVID-19 grave, mayor de 18 años, COVID-19 con prueba rápida positiva y/o prueba molecular positiva y/o cuadro clínico más imágenes radiológicas compatibles. Además, tener soporte ventilatorio a presión positiva invasiva.

Resultados: La muestra reportada e ingresada a UCI fue de 191 casos de COVID-19 grave, Edad media \pm desviación estándar ($X \pm DE$), 52 ± 14 años, mínimo 22 años, máximo 82 años. Tiempo de enfermedad; $X \pm DE$ 11 ± 5 días. APACHE II; $X \pm DE$ 14 ± 6 . Precisamos que el 100% tuvieron ventilación mecánica invasiva a presión positiva. El 1,5% fueron gestantes. Los antecedentes más frecuentes fueron; obesidad 36%, diabetes mellitus tipo 2 15%, hipertensión arterial 19%, asma bronquial 8%. Los de menor frecuencia con $\leq 1\%$ fueron; enfermedades autoinmunes, insuficiencia cardíaca, EPOC, tuberculosis pulmonar, alcoholismo. Los síntomas y signos más frecuentes fueron; disnea 84%, fiebre 72%, tos 71%, malestar general 49%, odinofagia 21%, escalofríos 10%, diarrea 8%. Medicación previa a ingreso a servicios de salud y UCI; ceftriaxona 63%, enoxaparina 58%, azitromicina 55%, dexametasona 34%, metilprednisolona 33%, ivermectina 29%, oxígeno con gafas nasales a domicilio 28%, salbutamol en inhalador 23%, bromuro de ipratropio en inhalador 23%, hidrocloquina 21%. La mortalidad fue del 67%.

Conclusiones: En la muestra de pacientes ventilados con presión positiva; se aprecia respecto a la edad que la mayoría de pacientes fueron jóvenes, el antecedente más importante fue la obesidad, debido a la falta de acceso a la atención sanitaria hospitalaria hubo manejo domiciliario donde se aprecia uso de antibiótico y drogas de uso hospitalario y reportamos alta mortalidad.

Financiado por: en colaboración con la Universidad Peruana Unión (UPeU).

423. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y EVOLUTIVAS DE LOS PACIENTES CON COVID INGRESADOS EN UCI

Ruiz Porras M, Gómez González Á, Azcariz Bertrán MJ, Méndez-Benegassi Cid C, Catalán Muñoz V y Aguirre Martínez S

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivos: Describir las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes que ingresaron en la UCI de un hospital de referencia provincial durante el inicio de la pandemia.

Métodos: Recogimos los pacientes ingresados por COVID en la UCI entre marzo de 2020 y septiembre de 2021. Describimos las variables epidemiológicas y clínicas. Las variables categóricas se expresaron en % y las variables cuantitativas en media \pm DE o mediana (primer y tercer cuartil), según presentaran o no una distribución normal.

Resultados: En el periodo estudiado se recogieron 263 pacientes COVID, siendo 184 hombres (H): 70% y 79 mujeres (M): 30%. La edad media fue de $58,5 \pm 6,3$ años, con un intervalo entre 18 y 88 años. Los factores de riesgo más frecuentes fueron obesidad (52,2%), hipertensión arterial (46,2%), tabaquismo (26%), diabetes mellitus (25,3%) e hipotiroidismo (6,5%). El 27,7% no presentaron antecedentes de interés. Las enfermedades de mayor prevalencia fueron: enfermedad pulmonar (18%), cardiopatía (16,5%), enfermedad oncológica (9,6%) y nefropatía (8,8%). El 43% de pacientes no tenían enfermedades previas. Procedencia: extrahospitalaria (19,9%), planta (66,7%) y otro hospital (13,4%). Gravedad: APACHE-II en 24h: 11 puntos (Q1 = 8-Q3 = 15), SOFA: 4 puntos (Q1 = 2-Q3 = 6). El 62,3% requirió fármacos vasoactivos. En cuanto a infecciones nosocomiales, el 41,8% presentó infección respiratoria, el 27,7% bacteriemia, el 24,1% NAVM, el 19,2% ITU y el 10,7% infección por catéter. El 17,6% de las infecciones nosocomiales fueron por gérmenes multirresistentes. Requirieron VM el 72,7% y traqueotomía el 31,9%. Duración de la VM: 16 días (Q1 = 8-Q3 = 26). Número de pronos: 2 (Q1 = 0-Q3 = 3). El 14,9% presentó neumotórax, el 5,8% precisó de reintubación, el 3,8% de hemodiálisis y el 1,5% requirió ECMO. La estancia en UCI fue de 15 días (Q1 = 8-Q3 = 27) y la hospitalaria de 31 días (Q1 = 18- Q3 = 51). Se realizó limitación de tratamiento de soporte vital en 14 pacientes (5,4%). La mortalidad en UCI fue del 33,5% y la hospitalaria del 35%.

Conclusiones: Más del doble de los pacientes ingresados por COVID en UCI fueron hombres. De los factores de riesgo estudiados, los más frecuentes fueron los asociados a riesgo cardiovascular. La mayoría de los pacientes no presentaban enfermedades previas, y de los que sí, destacaba la enfermedad pulmonar y la cardiopatía. La infección nosocomial más frecuente fue la respiratoria. La mayoría de los pacientes requirieron ventilación mecánica. Aproximadamente en un tercio de los pacientes el COVID era mortal.

424. COMPLICACIONES EN LOS PACIENTES CON NEUMONÍA POR SARS-COV2 SEGÚN EL NÚMERO DE OLA

Belmonte Ripollés F y Montiel González R

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

Objetivos: Analizar las complicaciones que han presentado los pacientes ingresados en la Unidad de Medicina Intensiva (UMI) del Hospital

Tabla Póster 424

Variables	Ola 1 (marzo'20-julio'20)	Ola 2 (agosto'20-enero'21)	Ola 3 (febrero'21-julio'21)	Ola 4 (agosto'21- septiembre'21)
Pacientes (n)	45	73	74	101
Neumotórax (%)	2,2	17,8	8,1	16,8
Días hasta neumotórax(media)	11	15 \pm 11,85	13,83 \pm 19,64	13,29 \pm 17,69
Enfisema (%)	2,2	5,5	2,7	9,9
CAF (%)	0	38,4	41,9	33,7
VMNI (%)	0	19,2	40,5	12,9
Arritmias (%)	42,2	17,8	20,3	16,8
Sangrado (%)	4,4	4,1	9,5	2
PCR (%)	8,9	2,7	2,7	1
Perforación intestinal (%)	0	5,5	1,4	4
Estridor (%)	8,9	4,1	8,1	5,9
Reintubación (%)	17,8	16,4	8,1	11,9
TEP(%)	0	4,1	1,4	3
Secreciones (%)	40	9,6	10,8	3
Autoextubación(%)	11,1	4,1	1,4	3

CAF: cánulas nasales de alto flujo; VMNI: ventilación mecánica no invasiva; TEP: tromboembolismo pulmonar.

Universitario Ntra. Sra. de Candelaria con el diagnóstico de Neumonía por SARS-CoV-2.

Métodos: Estudio descriptivo, unicéntrico y retrospectivo. Se analizaron todos los pacientes que ingresaron con diagnóstico de Neumonía por SARS-CoV-2 durante el periodo de marzo 2020 a septiembre 2021. Se analizaron las diferentes complicaciones que presentaron los pacientes durante su ingreso en UMI. Los resultados se expresan mediante medias o medianas según corresponda.

Resultados: Las complicaciones más frecuentes dependen del número de ola, así en la primera la más frecuente fue la presencia de arritmias y secreciones con complicaciones asociadas, seguida por el porcentaje de reintubación y el de autoextubación. En las siguientes olas, se mantiene una tasa no desdeñable de reintubación, pero cobra protagonismo el neumotórax, con una media presentación de 13 días. disminuyendo drásticamente las complicaciones asociadas a la presencia de secreciones espesas.

Conclusiones: Las complicaciones en la primera OLA pudieran estar relacionadas con los cuidados básicos de enfermería en una situación con escasez de recursos y los tratamientos empleados. La presencia de neumotórax cobra relevancia pudiendo relacionarse con el mayor uso de CAF y VMNI.

425. COMPLICACIONES NO INFECCIOSAS EN PACIENTES COVID-19 DURANTE LAS PRIMERAS CINCO OLAS DE LA PANDEMIA

Martínez Martín G, López Gómez L, Higón Cañigral Á, Carrasco González E, Ruiz Rodríguez A, Bayoumy Delis PS, **Tornero Yezpez P**, Torrano Ferrández A, Torrano Ferrández M y Carrillo Alcaraz A

Hospital J.M. Morales Meseguer, Murcia.

Objetivos: Analizar la prevalencia de las diferentes complicaciones no infecciosas graves desarrolladas en pacientes ingresados en UCI por neumonía COVID-19. Como objetivo secundario, comparar el desarrollo complicaciones entre las primeras cinco olas de la pandemia.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo, sobre una base de datos prospectiva, de todos los pacientes que, de forma consecutiva, ingresaron en UCI con diagnóstico de COVID-19 entre el 11/03/2020 y 09/11/2021. Las diferentes olas de la pandemia se definieron como los periodos de ingresos continuos en hospital coincidiendo con un incremento del número de contagios, con un periodo de al menos 2 semanas sin ingresos entre las diferentes olas. Únicamente se consideró un criterio de exclusión, la necesidad de traslado a otro centro sanitario en las primeras 24 horas de estancia en UCI. La densidad de incidencia (DI) fue calculada como el número de casos por 1000 días de estancia en UCI.

Resultados: Ingresaron un total de 336 pacientes (32, 126, 116, 11 y 51 respectivamente en las cinco olas consecutivas). La edad fue 59 ± 13 años y el 67,9% (228 pacientes) eran hombres. El SAPS II fue de 31 ± 9 y la PaO₂/FiO₂ de 119 ± 27 . El soporte respiratorio utilizado al ingreso fue oxigenoterapia de alto flujo en 12 (3,6%), ventilación no invasiva en 310 (92,3%) y ventilación invasiva en 14 (4,2%) pacientes. Doscientos veinte y dos (66,1%) presentaron complicaciones graves. Hemorragia grave en 12 enfermos (3,6%), neumotórax iatrogénico tres (0,9%) casos, parada cardiaca no esperada en tres casos (0,9%), salida accidental de tubo endotraqueal o torácico en 10 (3%) casos, reacción pancreática en 5 (1,5%), desarrollo de insuficiencia renal aguda en 52 (15,5%), síndrome confusional grave en 68 (20,2%), enfermedad tromboembólica de diferentes localizaciones en 37 (11%), desarrollo de arritmias auriculares/ventriculares en 29 (8,6%), debilidad adquirida en UCI en 61 (18,2%), 45 casos de barotrauma (13,4%) e hiperglucemia grave en 176 (52,4%). El porcentaje de pacientes con complicación grave según la ola de la pandemia ha sido del 75%, 68,3%, 72,4%, 45,5% y 45,1%, respectivamente ($p = 0,001$).

Conclusiones: Las complicaciones no infecciosas graves han sido muy frecuentes en los pacientes COVID-19 con una mejoría global de las mismas en las últimas olas de la pandemia.

426. CONOCER LA INCIDENCIA DE LOS NEUMOTÓRAX Y SU INFLUENCIA SOBRE LA EVOLUCIÓN CLÍNICA EN LOS PACIENTES CON NEUMONÍA COVID-19 EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

Villalgorido García S, Balboa Palomino S, Viñas Domínguez S, Albillos Almaraz R, Savlik T, Leoz Gordillo B, Forcelledo Espina L, Villamar Carronero A, Martínez Elizalde J y Escudero Augusto D

Hospital Universitario Central de Asturias, Asturias.

Objetivos: Conocer la incidencia de los neumotórax y su influencia sobre la evolución clínica en los pacientes con neumonía COVID-19 en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo de pacientes con neumonía por COVID-19 ingresados en la UCI del Hospital Universitario Central de Asturias desde el 1 de julio al 31 de octubre de 2020 con diagnóstico de neumotórax por barotrauma (BA) o por punción iatrogénica (PI). Se recogen variables demográficas y clínicas. Se realizan los test Kolmogorov-Smirnoff, U Mann-Whitney para variables continuas y chi-cuadrado para variables cualitativas.

Resultados: Se obtuvieron 184 pacientes. El 68,1% eran hombres con una edad media de 64,3 años y un índice de masa corporal de 30,8. El APACHE II medio fue 15,29. Las comorbilidades más frecuentes fueron: hipertensión arterial (51,6%), diabetes mellitus II (20,7%), asma (10,8%), EPOC (4,9%), enfisema pulmonar (6,5%), cardiopatía (17,3%) e inmunosupresión (4,9%). El 92,4% de los pacientes precisaron ventilación mecánica (VM), con una media de 17,02 días de VM. Precisaron de decubito prono 63,8% de pacientes con 1,6 sesiones (de mínimo 17h). La estancia media fue de 19,79 días. La incidencia de neumotórax es de 9,7% ($n = 18$), el 72% hombres. Dos de los pacientes presentaron ambos tipos en tiempos distintos, contabilizando un total de 20 neumotórax con 18 pacientes. Según la etiología del neumotórax, representan una incidencia de un 4,8% ($n = 9$) por PI y 5,9% ($n = 11$) por BA. Todos estaban en VM. Los pacientes con neumotórax mostraron peores parámetros clínicos y peor evolución en UCI: más días de VM (33,22 días $p = 0,0001$), mayor estancia media en UCI (34,89 días $p = 0,001$), mayor edad (70,5 $p = 0,015$), mayor número de traqueotomías (72,2% $< 0,001$), y mayor mortalidad (44,4%, $p < 0,05$) con respecto al resto de pacientes COVID-19. Los pacientes con neumotórax por BA presentaron peor evolución clínica que los pacientes por PI con respecto al resto de pacientes: más días de VM (BA 37,91 días, $p < 0,05$; PI 27,78 días, $p < 0,05$), más días de estancia en UCI (BA 40,82 días, $p < 0,05$; PI 28,22 días, $p < 0,05$) y mayor porcentaje de traqueotomías (BA 63,6%, $p < 0,05$; PI 44,4% ($p > 0,05$)).

Conclusiones: El neumotórax más frecuente en los pacientes con neumonía COVID-19 es el secundario al barotrauma. Los pacientes con neumonía COVID-19 complicados con neumotórax presentan una peor evolución con más tiempo de ventilación mecánica, estancias en UCI más largas y una mayor mortalidad.

427. DIAGNÓSTICO DE ASPERGILOSIS PULMONAR PROBABLE EN PACIENTES CON NEUMONÍA POR SARS-CoV-2

Yagüe Zapico R, Núñez Casco JP, Lestón Alonso V, Díaz Domínguez FJ, Gutiérrez Martín SM y Fontaneda López DR

Complejo Asistencial Universitario de León, León.

Objetivos: Describir el método utilizado para el diagnóstico de aspergilosis pulmonar probable en los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de León por neumonía por SARS-CoV-2.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes diagnosticados de aspergilosis pulmonar probable ingresados por neumonía por SARS-CoV-2 en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital de León. Se estudia el periodo entre septiembre del 2020 y noviembre del 2021. Como criterios diagnósticos consideramos el cultivo positivo de *Aspergillus* spp. en una muestra respiratoria (aspirado traqueal o cepillado con catéter protegido) asociado a deterioro clínico y radiológico, y a la presencia del hongo en lavado broncoalveolar (BAL) o la determinación de galactomanano en lavado broncoalveolar o en suero ($Gmb > 1$ o $GMs > 0,5$).

Resultados: En un total de 267 pacientes ingresados por neumonía por SARS-CoV-2 se registró una incidencia de *Aspergillus* spp. del 8,2% ($n = 22$) con una mortalidad del 45,4%. La sospecha diagnóstica surge ante un empeoramiento clínico (cuadro febril sin mejoría con antibiografía empírica y aumento de las secreciones respiratorias) y radiológico. El 47% de las muestras microbiológicas positivas corresponde a aspirado traqueal. El lavado broncoalveolar trajo la presencia fúngica en 9 pacientes y en 6 casos determinó galactomanano positivo. Dos pacientes presentaron galactomanano en suero positivo. Se calcula una incidencia de aspergilosis probable del 4,1% en nuestra UCI.

Conclusiones: La infección por *Aspergillus* spp. aumenta la mortalidad en pacientes con neumonía grave por SARS-CoV-2. Es necesario un alto grado de sospecha de esta entidad para un diagnóstico precoz con una toma de muestras adecuada y rentable, no siempre posible en estos pacientes. Debido a su complejidad esta infección continúa siendo un reto para el médico intensivista.

428. ECOCARDIOGRAFÍA, ECOGRAFÍA PULMONAR Y MONITORIZACIÓN HEMODINÁMICA MEDIANTE TERMODILUCIÓN TRANSPULMONAR. ANÁLISIS DE DATOS EN FUNCIÓN DEL SCORE DE LÍNEAS B

Pérez Bazaga LJ, Álvarez González JI, Santiago Triviño MÁ, Pérez Frutos MD, Delgado Expósito G, Robles Marcos MS y Pérez Civantos DV
Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, Badajoz.

Objetivos: Analizar de forma descriptiva distintas variables de ecocardiografía transtorácica (ETT), valores analíticos y de monitorización hemodinámica en función de la cantidad de líneas B que presentan los pacientes con fallo respiratorio grave en la ecografía pulmonar.

Métodos: Estudio prospectivo, unicéntrico de N = 43, llevado a cabo en el Hospital Universitario de Badajoz entre junio de 2020 y marzo de 2021. Para ello se han utilizado las bases de datos Jara, Centricity, Cor-nalvo, Excel y SPSS. Se ha utilizado el dispositivo Phillips CX-50 con sonda fásica de 2,4 MHz para la ecocardiografía transtorácica y la ecografía pulmonar. Para la monitorización hemodinámica mediante termodilución transpulmonar se ha empleado el sistema VolumeView de Edwards Lifesciences con la plataforma EV1000. Se ha realizado un score que valora la presencia y confluencia de líneas B en la ecografía pulmonar, clasificándolos en 3 grupos. Los que presentan un score < 11, entre 11-21 y > 22. Entre las variables analizadas se incluyen el NT-ProBNP, agua extravascular pulmonar (EVLWI), índice de permeabilidad vascular (PVPI), fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) y la relación entre la onda E/E'.

Resultados: Los pacientes con mayor score de líneas B presentan medianas más elevadas de EVLWI, NT-ProBNP y PVPI. Concretamente valores de EVLWI de 13,3, 4.085 de NT-ProBNP y 2,5 de PVPI. Asimismo, los pacientes con menor presencia de líneas B en la ecografía pulmonar presentan una mediana de FEVI del 55% en comparación con el grupo con mayor score de líneas B, que es del 45%. Cabe destacar que los pacientes con un score de líneas B < 11 presentan una relación entre la onda E/E' menor que el resto. No obstante, los valores de FEVI entre los diferentes grupos no han demostrado diferencias estadísticamente significativas.

Conclusiones: La ecografía pulmonar, la ETT y la monitorización hemodinámica mediante termodilución transpulmonar son herramientas fundamentales para el manejo del paciente con fallo respiratorio grave ingresado en las unidades de cuidados intensivos y nos ayuda a realizar el diagnóstico diferencial entre los pacientes con edema pulmonar cardiogénico y no cardiogénico.

Miscelánea 4

Moderadores: María Bodí Saera
y Juan Carlos Ruiz Rodríguez

428-BIS. MONITORIZACIÓN DE NOCICEPCIÓN Y GESTIÓN DEL DOLOR EN UCI: ANÁLISIS MULTIVARIANTE PUPILOMETRÍA VS. PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL SEGÚN ESCALA DE CONDUCTA INDICADORAS DEL DOLOR (ESCID)

Vallejo de La Cueva A, López de Audicana Jiménez de Aberasturi Y, Parraza Diez N, Bermúdez Ampudia C, **Mordillo Cano H**, Indave Iribarren L, Urroz Zabalegui M, Castaño Ávila S, David Sereno R y López Llorente E

Hospital Universitario Araba (sede Txagorritxu y sede Santiago), Álava.

Objetivos: Determinar si el efecto protector sobre el dolor, diagnosticado por ESCID (dolor = ESCID \geq 1) tras el aspirado endotraqueal (AET), en aquellos pacientes en los que se administra preanalgesia guiada por pupilometría vs. práctica clínica habitual (PCH) se mantiene tras ajuste por posibles variables confusoras.

Métodos: Ensayo clínico aleatorizado multicéntrico del 1/11/19 al 31/07/21:

Control: Analgesia pre-AET según PCH (criterio subjetivo de la enfermera).

Experimental: Analgesia pre-AET con reflejo de dilatación pupilar (PDR) 1,5% tras 20 mA (punto de corte e intensidad con mejor rendimiento diagnóstico, estudio de pruebas diagnósticas previo). Preanalgesia: fentanilo 1 μ g/kg bolo ev. AlgiScan®. Aprob CEIC Euskadi. Inclusión: > 18, analgosedados en VM con BPS = 3, ESCID = 0, y RASS = -1-, -4. Con consentimiento informado. Exclusión: miorelajantes, polineuropatía, afectación pupilar, ECG < 6, clonidina, dexmedetomidina, tramadol, ketamina, adrenalina, y antagonistas del calcio, noradrenalina > 0,6 y/o dobutamina

> 10 μ g/kg/min. Descripción: continuas: media (DE). Categóricas: N/%, Análisis multivariante mediante regresión logística. p < 0,05.

Resultados: N = 56 Control vs. Intervención: % Motivo de Ingreso: SDRA 13,3 vs. 21,2, Sepsis 15,8 vs. 9,1, postQx 44,7 vs. 54,5, trauma 13,2 vs. 3, neuro 13,2 vs. 6,1; Varón: 57,9 vs. 90,9; Edad: 64,9 (12,8) vs. 66,7 (13,0). Peso (kg): 72,5 (12,8) vs. 76,7 (20,3), APACHE II: 15,9 (7,5) vs. 16,3 (7,4). ECG 13,9 (2,6) vs. 13,8 (2,6). BIS 57,6 (17,2) vs. 63,4 (12,8). RASS -3,2 (1,06) vs. -2,9 (0,9). Sedantes: % midazolam 13,5 vs. 21,2; propofol 75,7 vs. 69,7; Ninguno 10,8 vs. 9,1; analgésicos % fentanilo 29,7 vs. 39,4; remifentanilo 61,1 vs. 29,4; CIM 8,1 vs. 15,2; BIS 66,2 vs. 63,8. RASS -3,05 vs. -2,92. Dosis (mg/kg/h) midazolam 0,22 (0,43) vs. 0,16 (0,13), propofol 2,18 (0,74) vs. 1,98 (0,89). (μ g/kg/h) fentanilo 0,96 (0,42) vs. 0,99 (0,60), remifentanilo 8,5 (2,48) vs. 8,48 (2,89). OR experimental ajustada por; sexo: 0,32 [0,09-1,06] (p = 0,067); APACHE \geq 20: 0,22 [0,06-0,75] (p = 0,016); remifentanilo: 0,23 [0,07-0,79] (p = 0,020); BIS \geq 60 0,20 [0,06-0,68] (p = 0,010).

Conclusiones: El empleo de la pupilometría para la detección de nocicepción con el objetivo de guiar la administración profiláctica de analgesia previo al aspirado endotraqueal, tiene un efecto protector de desarrollo de dolor diagnosticado por ESCID, independiente al nivel de gravedad, nivel de sedación y opioide basal.

Financiado por: Gobierno Vasco.

429. VÍA AÉREA DIFÍCIL EN PACIENTES CON COVID-19. ¿MITO O REALIDAD?

Fernández Muñoz I^a, Fernández Martín-caro I^a, Jiménez Álvarez G^a, López Cuenca S^a, Quesada Bellver B^b y Bardal Ruiz A^a

^aHospital Universitario Rey Juan Carlos, Madrid. ^bHospital La Moraleja, Madrid.

Objetivos: El manejo de la vía aérea en pacientes con COVID-19 ha sido objeto de controversia. Los pacientes críticos con COVID-19 son más susceptibles de desarrollar complicaciones durante el proceso de intubación. Este estudio trata de establecer si estas complicaciones están en relación con la propia enfermedad o con la presencia de vía aérea difícil (VAD).

Métodos: Estudio retrospectivo con los 136 pacientes COVID-19 admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitario Rey Juan Carlos (Madrid) desde el 8 de febrero al 15 de noviembre de 2020. De todos ellos, se ha podido recopilar información acerca de si presentaron VAD en 106 pacientes. En primer lugar, se ha analizado la relación entre VAD y las causas más comunes de ésta establecidas en la literatura: cuello corto, uso de dispositivos, más de un intento de intubación orotraqueal (IOT) y apertura bucal limitada; y, en segundo lugar, la relación entre la presentación de VAD y complicaciones registradas periintubación: hipoxia, hipotensión, bradicardia y parada cardiorrespiratoria. Con este objeto se han construido las tablas de contingencia y se ha llevado a cabo una prueba de la χ^2 de Pearson, estableciendo la hipótesis nula de que la VAD es independiente de las mencionadas variables.

Resultados: La VAD se presenta en 16 casos (15%, [8,5-21,7%], intervalo de confianza del 95%) de los 106 pacientes. Existe relación significativa (p < 0,05) entre la VAD y todas las variables mencionadas descritas como causa de ella (cuello corto, uso de dispositivos, más de un intento de IOT y apertura bucal limitada). Por otro lado, ocurre lo contrario con las complicaciones analizadas (hipoxia, hipotensión, bradicardia y parada cardiorrespiratoria), siendo todas ellas independientes de la VAD, con valores de p = 0,101, p = 0,210, p = 0,609 y p = 0,365, respectivamente.

Conclusiones: Con los datos de la muestra, se puede concluir que la aparición de VAD en pacientes con COVID-19 es una característica minoritaria. La percepción de mayor dificultad para la intubación se podría explicar por la liberación de citoquinas que pueden generar edema de vía aérea y la situación respiratoria crítica de los pacientes. Sin embargo, se puede afirmar que la aparición de las complicaciones periintubación no tiene relación con la existencia de VAD.

430. VNI EN NEUMONÍA GRAVE POR SARS-CoV-2 VS. GRIPE ESTACIONAL: ¿ALGO HA CAMBIADO?

Salazar Molina AE, Romao LG, Hernández Garces H, Belenguer Muncharaz A, Sotos Diaz I, Ochagavía Barbarin J y Zaragoza Crespo R

Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia.

Objetivos: Comparar las características y *outcomes* finales de los pacientes con neumonía por COVID-19 y gripe estacional tratados con VNI dentro de UCI. Comparar el manejo ventilatorio, los sistemas de sopor-

te ventilatorio utilizados, así como el fracaso de VNI, entre ambas infecciones.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo comparativo de los pacientes ingresados en nuestra unidad, con diagnóstico de neumonía por COVID-19 y gripe estacional. Las variables cualitativas se expresan mediante porcentajes, mientras que las cuantitativas con mediana (IQR). En la comparación de variables se utiliza el test chi-cuadrado y U-Mann-Whitney respectivamente. Se considera significativa $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron en el análisis final 48 pacientes (N = 21 COVID-19 y N = 27 GRIPE). Los pacientes con SARS-CoV-2 presentaban mayor edad y tasa de HTA. No se encontraron diferencias en cuanto al sexo y otras comorbilidades. Al ingreso en UCI, no hubo diferencias en cuanto al SOFA score ni al tiempo transcurrido entre el inicio de síntomas-ingreso UCI. El porcentaje de pacientes en los que se inició soporte ventilatorio en sala fue superior en el grupo de SARS-CoV-2. No se encontraron diferencias en parámetros clínicos, aunque los pacientes con COVID-19 presentaron, en proporción, una relación PaO₂/FiO₂ < 100 más baja; 76 vs. 30% (p 0,02). Sin embargo, la tasa de fracaso de VNI fue similar entre ambos grupos; 48 vs. 44% (p 0,97). En el grupo SARS-CoV-2 se usó, en mayor proporción, respiradores específicos de VNI (86 vs. 30% p < 0,01), siendo el principal modo ventilatorio CPAP (81 vs. 0% p < 0,01). En los pacientes con neumonía por gripe se emplearon más frecuentemente dispositivos mecánicos de CPAP (5 vs. 70% p < 0,01). La interfaz más utilizada en ambos grupos fue la facial (71 vs. 67%), empleándose el Helmet con menor frecuencia (10 vs. 33%). Se programaron niveles superiores de PEEP, al inicio, en el grupo de SARS-CoV-2, 14 vs. 8 cmH₂O (p < 0,04). La mortalidad en UCI no difirió 24 vs. 15% (p 0,38), así como la hospitalaria 29 vs. 19% (p 0,358). La estancia media en UCI fue similar, aunque la estancia hospitalaria en el grupo SARS-CoV-2 fue superior 25 vs. 14 días (p 0,01).

Conclusiones: Las características basales, gravedad al ingreso y el manejo ventilatorio difirió, sin conllevar diferencias en el fracaso de VNI ni mortalidad, entre ambas infecciones.

431. PREVALENCIA DE LA APLICACIÓN DE VENTILACIÓN PROTECTORA EN PACIENTE CON SDRA POR SARS-CoV-2 SEGÚN FENOTIPOS DURANTE LA PRIMERA OLA

Martínez Barrio ME, Pérez Cabo EM, Ruiz Martínez A, Cáceres Barrientos G, Gero Escapa M, Perea Rodríguez ME, del Valle Ortiz M, Fisac Cuadrado L, Nariño Molano C y Romero León JA

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivos: Analizar los parámetros de ventilación protectora en pacientes con SDRA por SARS-CoV-2. Revisar las complicaciones ocurridas durante la ventilación mecánica invasiva (VM) de estos pacientes. Analizar los fenotipos clínicos de estos pacientes.

Métodos: Estudio observacional descriptivo de los pacientes ingresados con SDRA por SARS-CoV-2 entre el 1 de marzo y el 31 de junio de 2020 en la UCI del HUBU, incluyendo la UCI extendida. Se revisan variables clínicas, mecánicas y evolutivas. A nivel estadístico las variables cualitativas se analizan según la distribución de porcentajes, de tasas, y chi cuadrado; y las cuantitativas según la aplicación previa de test de normalidad, en media y desviación estándar, o mediana y rango intercuartilico.

Resultados: Se incluyen 94 pacientes ingresados en UCI en el periodo citado, con una media de edad de 63 años ($\pm 9,8$), 75% de varones y APACHE II 17,04 ($\pm 6,1$). Recibieron VM un 80,8%. Se aplicó ventilación protectora (VP) en el 87,5%, con una presión pico < 30 cmH₂O en el 89,4%, presión plateau adecuada en el 89%, *driving pressure* < 15 cmH₂O en el 74% y volumen tidal (VT) < 8 ml/kg en el 86%. Se siguió una estrategia de pulmón abierto con una mediana de PEEP de 14 (12; 15) cmH₂O, mediana de *compliance* de 42 (32; 50) ml/cmH₂O y la aplicación de la maniobra de pronó en el 76% de los pacientes, siendo respondedores a la misma el 96% de los mismos. Según la clasificación de Gattinoni nuestros pacientes presentaron un fenotipo High en el 39,5% y Low en el 60,5%, sin diferencias significativas en la aplicación de los parámetros de VP (p < 0,05). Un 53,4% de pacientes presentaron *shock* (NAdR > 0,2 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$), barotrauma el 9,6%, obstrucción/recambio de TOT el 46,6%, arritmias en un 11%, NAVM el 16,4% y traqueobronquitis el 20,5%. La mortalidad global en la UCI fue del 12,8% y la hospitalaria del 14,9%.

Conclusiones: Las tasas de intubación, de VP y la de pronó durante la primera ola en nuestra unidad fueron de 80,8%, 87,5% y 76% respectivamente. El fenotipo Low fue el mayoritario sin diferencias en la aplicación de la VP. En el contexto de la primera ola pandémica, a pesar de la

carga de trabajo, la ampliación de camas de UCI y la participación de personal no siempre formado en el cuidado del paciente crítico, se adecuó la VM en el SDRA, con una baja mortalidad (14,9%), a pesar de un número importante de complicaciones en su mayoría leves.

432. PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES CON INFECCIÓN POR SARS-CoV-2 CON NECESIDAD DE ONAF Y POSTERIOR INICIO DE VENTILACIÓN MECÁNICA SEGÚN LOS DÍAS DE SOPORTE CON ONAF

Guzmán Adum IM, Hidalgo Manchado L, de Dios Chacón I, Rodríguez Fernández de Simón T y Núñez Talavera M

Complejo Hospitalario Regional Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivos: Durante la pandemia producida por el virus SARS-CoV-2 se ha producido un auge del uso de la oxigenoterapia de alto flujo (ONAF) para el tratamiento de pacientes con insuficiencia respiratoria aguda (IRA) tanto en UCI como en otras unidades especializadas, con la intención de evitar la necesidad de intubación orotraqueal y ventilación mecánica invasiva (VMI) en estos pacientes. Comparar la media de días con soporte ventilatorio con ONAF previo a la intubación orotraqueal (IOT) de aquellos pacientes que precisan posterior conexión a VMI por fracaso de la ONAF entre los pacientes que fallecen y los que no, para analizar si el retraso en la IOT confiere un peor pronóstico en estos pacientes.

Métodos: Se trata de un estudio observacional retrospectivo en el que se han analizado 670 pacientes ingresados en la UCI del Hospital Virgen de las Nieves desde el 13/3/2020 hasta el 31/10/2021, en los cuales se usaron la ONAF, la VM o ambas como terapia de soporte respiratorio para tratar la IRA producida por el SDRA debido a la infección por SARS-CoV-2.

Resultados: Se incluyeron en el estudio 670 pacientes, cuya edad media fue de 58,95 \pm 13,15 años. El 64,7% eran hombres y el 35,3% mujeres. La puntuación en la escala APACHE media fue de 10,71 \pm 4,93, el SOFA a su ingreso fue 4,4 \pm 2,09 y el SOFA a los 3 días fue 4,43 \pm 2,58. Con respecto a los factores de riesgo: el 46,1% tenían HTA, el 43,9% obesidad (definida como IMC > 30), el 27,8% DM, el 26,1% dislipemia, el 12,8% SAOS, el 7,9% cardiopatía isquémica, el 7,9% ERC, el 6,9% eran inmunodeprimidos y el 5,8% tenían EPOC. De todos los pacientes, el 43% recibió tanto soporte inicial con ONAF como posterior IOT y conexión a VMI por deterioro respiratorio. La mortalidad global fue del 27,6% y la mortalidad en el grupo de pacientes con soporte con ONAF y VMI posterior fue de 38,84%, siendo el subgrupo con mayor % dentro de los *exitus* con el 58,4% de los *exitus* totales. La media de días de ONAF hasta IOT en los pacientes que sobrevivieron fue de 2,01 días y en los que fueron *exitus* fue de 2,55. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre estos dos subgrupos (p < 0,165).

Conclusiones: Según nuestro estudio, los pacientes que recibieron apoyo con ONAF y posterior IOT y conexión a VMI no muestran un aumento de la mortalidad debido al retraso en el tiempo de IOT y un mayor número de días de soporte con ONAF.

433. RELACIÓN ENTRE EL MOMENTO DE INTUBACIÓN Y LA INCIDENCIA DE NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN LA UCI

Catalán Muñoz V, Rodríguez Vasquez PE, Muñoz Bonet O, Gómez González Á, Ramos Cuadra JA y Aguirre Martínez S

Complejo Hospitalario de Especialidades Torrecárdenas, Almería.

Objetivos: Analizar si existe una relación entre el momento de la intubación y la incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM) en los pacientes que ingresan por COVID-19 durante la actual pandemia.

Métodos: En una UCI polivalente de 28 camas se realiza un estudio descriptivo de pacientes con COVID-19. El periodo de estudio fue desde marzo de 2020 a septiembre de 2021. Las variables cualitativas categóricas, expresadas en %, se analizan mediante chi-cuadrado y en el caso de las dicotómicas, también se expone su odds ratio (OR) e intervalo de confianza (IC95%). Las variables cuantitativas se comparan mediante t-Student y se expresan mediante medias y desviaciones estándar con su p correspondiente. Posteriormente se realiza un estudio multivariante mediante regresión logística binaria para establecer si se mantiene una asociación independiente entre el tiempo de intubación y la NAVM según la duración de la ventilación mecánica. Para el estudio se empleó el paquete estadístico IBM SPSS 21.

Resultados: En el periodo estudiado se recogieron 263 pacientes con COVID-19, de ellos 199 fueron intubados: 125 (62,8%) de forma precoz (< 48h) (IOTP) y 74 (37,2%) de forma más tardía (> 48h) (IOTT). Existe una asociación inversa entre la IOTP y la incidencia de la NAVM (22,4 vs. 45,9%; $p < 0,005$; OR cruda = 0,34, IC95% (0,18-0,63)). En los pacientes con IOTP hay una tendencia a una menor duración de la ventilación mecánica (VM) ($17,6 \pm 14,7$ días vs. $20,8 \pm 14,4$ días; $p = 0,14$; diferencias de medias $-3,20$ días, IC95% (-7,5-1,1). En el análisis multivariante ajustado por la duración de la VM la IOTP continúa siendo un factor independiente asociado de forma inversa a NAVM ($p = 0,002$; IC95% (0,160-0,653)).

Conclusiones: En los pacientes con COVID-19 ingresados en la UCI durante la pandemia actual, aumenta la incidencia de NAVM si se produce un retraso en la intubación orotraqueal y esta relación se mantiene de forma independiente de la duración de la ventilación mecánica.

434. SOPORTE RESPIRATORIO INICIAL EN LOS PACIENTES CON NEUMONÍA COVID-19 DURANTE LAS PRIMERAS CINCO OLAS DE LA PANDEMIA

López Gómez L, Higón Cañigral Á, Carrasco González E, Tornero Yépez P, Torrano Ferrández A, Martínez Martín G, Ruiz Rodríguez A, Bayoumy Delis PS, Maiquez Sánchez L y Carrillo Alcaraz A

Hospital J.M. Morales Meseguer, Murcia.

Objetivos: Analizar la evolución de los pacientes ingresados en UCI por insuficiencia respiratoria aguda secundaria a COVID-19 según los diferentes tipos de soporte respiratorio utilizados de forma inicial.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo, sobre base de datos prospectiva, de todos los pacientes que, de forma consecutiva, ingresan en UCI entre 11/03/2020 y 09/11/2021 por neumonía COVID-19. Se agruparon los pacientes en tres grupos según el tipo de soporte respiratorio utilizado al ingreso en UCI: oxigenoterapia de alto flujo (OAF), ventilación no invasiva (VNI) e intubación con ventilación mecánica invasiva (IOT + VM). Los pacientes del grupo de VNI fueron tratados con ventiladores específicos de VNI, mascarilla facial total y todos recibieron tratamiento con fentanilo en bolos y perfusión continua. Se definió fracaso de OAF la necesidad de VNI y fracaso de la VNI la necesidad de intubación o muerte en UCI. Las variables cuantitativas se expresan como medias \pm desviación estándar o mediana (primer y tercer cuartil) y las cualitativas como frecuencias absolutas y relativas. La comparación entre variables mediante la prueba ANOVA o Kruskal-Wallis y la χ^2 de Pearson.

Resultados: Se analizaron un total de 336 pacientes, 12 pacientes (3,6%) en el grupo OAF, 310 (92,3%) en el grupo de VNI y 14 (4,2%) en el grupo de IOT + VM. En los tres grupos analizados, la edad media era de 54 ± 11 , $59,3 \pm 13,2$ y $56,5 \pm 16,4$ ($p = 0,302$) y la gravedad de los pacientes, según escala SAPS II fue de $30,2 \pm 10,9$, $29,7 \pm 8,2$ y $44,8 \pm 12,6$ ($p < 0,005$). La frecuencia respiratoria era de $32,9 \pm 20,2$, $31,2 \pm 8,5$ y $37,0 \pm 19,6$ ($p = 0,091$) y la PaO₂/FiO₂ de $144,9 \pm 30$, $118,6 \pm 26,3$, $114,5 \pm 27,7$ ($p = 0,003$). El SOFA al ingreso en los tres grupos fue de $3,5 \pm 0,9$, $3,4 \pm 1,0$ y $6,0 \pm 2,8$ ($p < 0,005$) y el SOFA máximo en UCI $4,3 \pm 1,9$, $5,6 \pm 3,4$ y $9,5 \pm 2,7$, respectivamente ($p < 0,005$). De los pacientes con OAF, once (91,6%) presentaron fracaso de la terapia y recibieron VNI. Del total de VNI (321 pacientes), el 73,5% (236 pacientes) presentaron éxito de la terapia y no fueron intubados, siendo la mortalidad hospitalaria de este grupo del 1,7%. De los 85 pacientes con fracaso de la VNI, el 58,8% (50 pacientes) murieron. La mortalidad hospitalaria fue del 8,3% en el grupo de OAF, 17,1% en el grupo de VNI y del 42,6% en los intubados ($p = 0,033$).

Conclusiones: La ventilación no invasiva puede utilizarse de forma segura en los pacientes con insuficiencia respiratoria grave debida a COVID-19, evitando la intubación en un alto porcentaje de ellos, con una mortalidad baja.

435. RESULTADOS PRELIMINARES ESTUDIO ADELPHA (ASOCIACIÓN ENTRE EL DELIRIO Y BAJA PRESENCIA DE FRECUENCIAS ALFA EN PACIENTES CRÍTICOS EN VENTILACIÓN MECÁNICA)

Carretero Rodrigo M, Amaro Harpigny A, Pérez Torres M, Bueso-Inchausti García E, Romera Ortega MA y Chamorro Jambriña C

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid.

Objetivos: El delirio (DEL) es una complicación frecuente de los pacientes ingresados y está asociada al aumento de la morbilidad y de la

mortalidad, a estancias más prolongadas y a un mayor gasto sanitario. La presencia de banda alfa en la matriz espectral, durante la monitorización del electroencefalograma intraoperatorio, se ha asociado con una menor incidencia de DEL postoperatorio, sin embargo, este hecho está poco estudiado en el paciente crítico.

Métodos: En este estudio preliminar de cohorte observacional, perteneciente al proyecto ADELPHA (Asociación delirio y banda alfa), se muestran los resultados obtenidos en 30 pacientes en ventilación mecánica invasiva y bajo sedación profunda (RASS, -4,-5) con sedantes gabaérgicos y con monitorización continua con BIS® uni/bilateral durante su periodo de sedación. La presencia de banda alfa fue valorada visualmente en el PDF, exportado diariamente, de los datos de la matriz espectral almacenados en el monitor BIS de cada uno de los pacientes. Se han comparado 2 grupos de 15, clasificados de acuerdo a la presencia o ausencia de banda alfa en la matriz espectral (figs.), en cuanto a desarrollo o no de DEL y de su duración. El DEL se evaluó una vez por turno, con la escala CAM-ICU durante los periodos de sedación no profunda. Se han recogido datos demográficos y clínicos de cada uno de los pacientes. El estudio está aprobado por el CEEIC del hospital.

Resultados: La incidencia de delirio fue de 8/15 (53%) en el grupo con banda alfa vs. 13/15 (86%) en el otro grupo, $p = 0,054$. La duración media del delirio fue de 3,46 días en grupo banda alfa vs. 4,53 días en el grupo sin banda alfa, con una reducción de un 27% de la duración del delirio ($p = 0,024$). No hay diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la edad, sexo ni tiempo de sedación profunda.

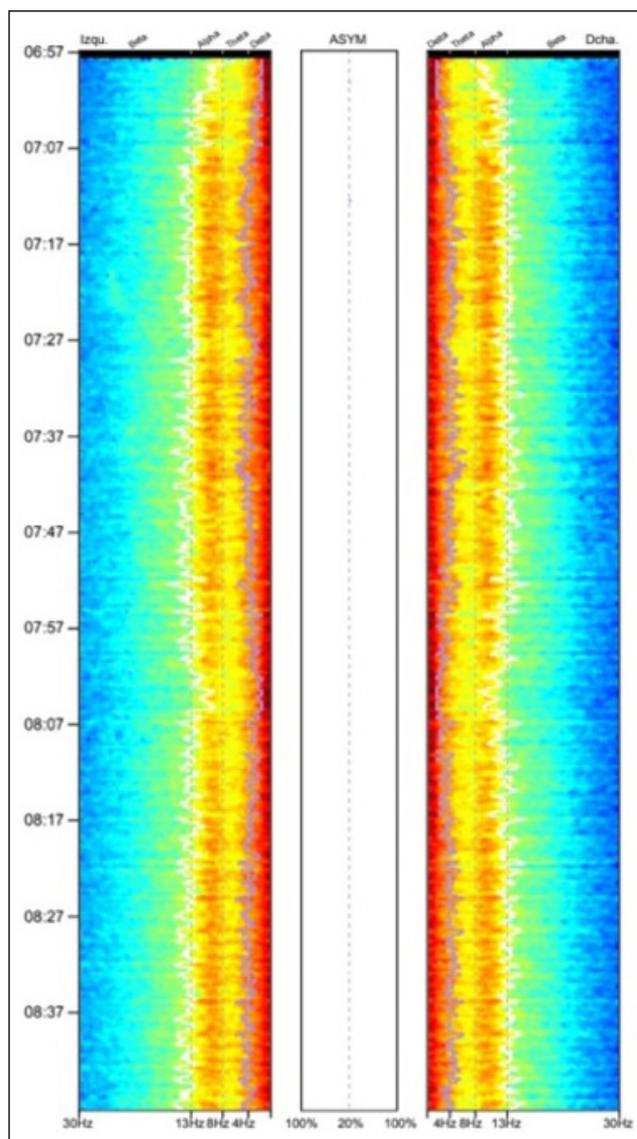


Figura 1. Matriz de densidad espectral con presencia de banda alfa.

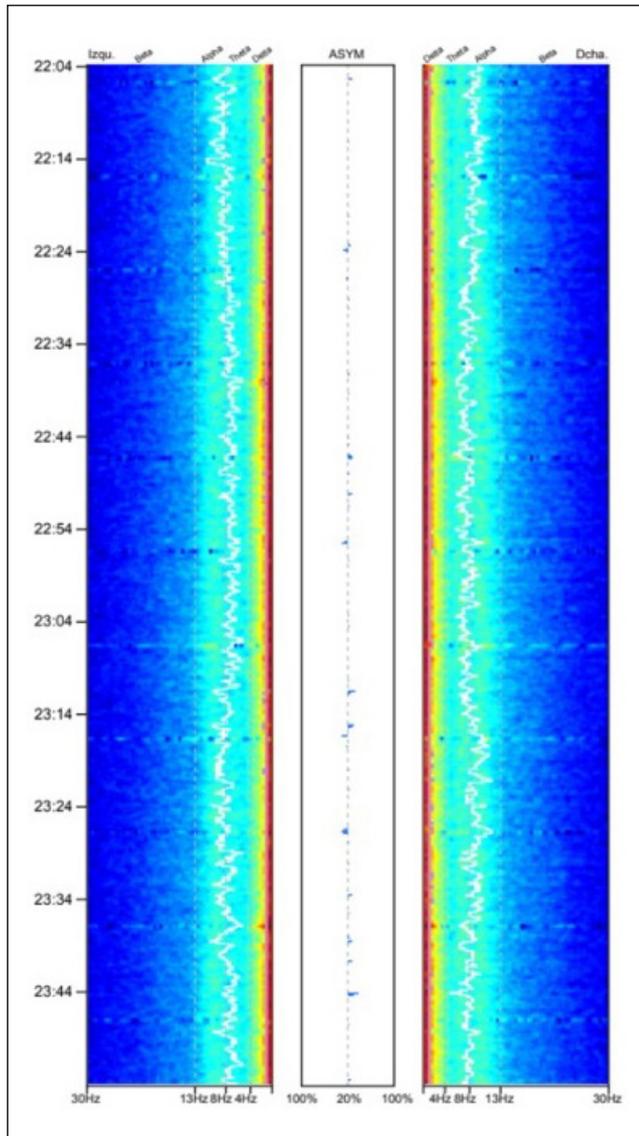


Figura 2. Matriz de densidad espectral con ausencia de banda alfa.

Conclusiones: La ausencia de la banda alfa en la matriz espectral del EEG procesado a pie de cama, parece asociarse a una mayor probabilidad de desarrollar delirio y de mayor duración en los pacientes críticos sometidos a sedación profunda con fármacos gabaérgicos.

436. SEDACIÓN INHALATORIA CON SEVOFLUORANO COMO MÉTODO SEGURO Y EFICAZ EN PACIENTES CRÍTICOS CON DISTRÉS RESPIRATORIO POR NEUMONÍA COVID-19

Gómez García JM, García Olivares P, Barrios Torres JC y Peral Gutiérrez de Ceballos JA

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivos: Determinar la seguridad y la eficacia de la sedación inhalatoria con sevoflurano en los pacientes con distrés respiratorio secundario a neumonía COVID-19

Métodos: Se analizaron datos sobre seguridad y eficacia en 15 pacientes con distrés respiratorio por neumonía COVID-19 en los que se utilizó sevoflurano inhalado mediante dispositivo ANACONDA® (mismo filtro en todas las mediciones) para conseguir los objetivos de sedación. Se recogieron datos sobre mecánica pulmonar (Ppico (Pp), Pmeseta (Pm), DeltaP (DP) y Compliance (C)), intercambio gasométrico (pCO₂), y repercusión hemodinámica (dosis de Noradrenalina (NA) en µg/Kg/min antes del uso del sevoflurano, a la hora, a las 12 horas y a las 24 horas de iniciar la infusión de sevoflurano inhalado. También se recogieron da-

tos de consecución de objetivos de sedación, repercusión renal y uso de sedación adyuvante. Análisis descriptivo expresado como media (DE) y mediana (RIC) para variables cuantitativas y porcentajes para variables cualitativas. Para el análisis de los cambios producidos en las variables se utilizó el test de correlación de Pearson.

Resultados: Edad 60,6 ± 6,7. Varones 66,6%. SOFA 4,1 ± 1,1. Días previos en VM 5,4 ± 3,4. Dosis sevoflurano 6,6 ± 1,5 ml/h. Vt 6 ml/kg.

	Media ± DS	Mediana (RIC)
Pp base	32,2±2,9	32 (30-34)
Pp 1 h	32,73±3,2	32 (30-36)
Pp 12 h	32,07±2,6	32 (31-35)
Pp 24 h	32,33±3,0	32 (30-34)
Pm base	26,2±2,3	26 (25-28)
Pm 1 h	25,8±2,2	25 (24-27)
Pm 12 h	25,9±3,2	27 (23-28)
Pm 24 h	25,6±2,6	25 (23-28)
C base	26,5±7,1	29 (24-30)
C 1 h	25,6±7,9	26 (22-31)
C 12 h	27,1±7,1	26 (23-31)
C 24 h	26,6±6,6	25 (25-30)
DP base	15,1±3,9	15 (12-17)
DP 1 h	14,6±3,2	14 (12-17)
DP 12 h	15,2±4,5	14 (14-17)
DP 24 h	14,5±4,2	13 (13-17)
NA base	0,19±0,24	0,8 (0-0,42)
NA 1 h	0,22±0,26	0,13 (0-0,5)
NA 12 h	0,25±0,25	0,16 (0,05-0,45)
NA 24 h	0,2±0,21	0,17 (0-0,33)
pCO ₂ base	46,8±5,7	49 (40-50)
pCO ₂ 1 h	49,1±6,5	51 (45-53)
pCO ₂ 12 h	49,5±7,9	51 (43-56)
pcCO ₂ 24 h	50,4±7,2	51 (49-55)

	Correlación	Significación
Pp base - Pp 1 h	0,94	<0,00
Pp base - Pp 12 h	0,63	<0,05
Pp base - Pp 24 h	0,26	0,3
Pm base - Pm 1 h	0,65	<0,05
Pm base - Pm 12 h	0,75	<0,00
Pm base - Pm 24 h	0,73	<0,00
C base - C 1 h	0,95	<0,00
C base - C 12 h	0,96	<0,00
C base - C 24 h	0,86	<0,00
DP base - DP 1 h	0,93	<0,00
DP base - DP 12 h	0,93	<0,00
DP base - DP 24 h	0,67	<0,03
NA base - NA 1 h	0,98	<0,00
NA base - NA 12 h	0,89	<0,00
NA base - NA 24 h	0,89	<0,00
pCO ₂ base - pCO ₂ 1 h	0,83	<0,00
pCO ₂ base - pCO ₂ 12 h	0,8	<0,00
pCO ₂ base - pCO ₂ 24 h	0,55	0,034

La correlación según test de Pearson es adecuada para la comparación de los parámetros analizados a la hora, a las 12 y a las 24 horas de iniciada la infusión inhalada de sevoflurano con respecto a los valores basales. BIS objetivo 100% de los casos sin sedación adyuvante. Deterioro de función renal 0%.

Conclusiones: El uso de sedación inhalatoria en pacientes con SDRA secundario a neumonía COVID es seguro y eficaz. Se observa una tendencia al aumento de la Ppico y de la pCO2 con el tiempo de uso del dispositivo ANACONDA.

437. ESTUDIO PK/PD DE LINEZOLID EN PACIENTES CON ECMO VENO-VENOSO

Martín Magán MdM, Pérez Martínez DF, Mula Martínez R, Manso Murcia C, Mateos Llosa M, Rivera Sánchez P, Granados Madero M, López Hernández N, Victoria Ródenas MD y Navarro Vicente A

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivos: En los últimos tiempos se ha producido un aumento de uso de ECMO en pacientes críticos. Se ha evidenciado que pueden alterar la farmacocinética de muchos fármacos habituales en estas unidades, entre otros el linezolid, produciendo tanto sobredosificación como infradosificación del mismo. El objetivo de este estudio es revisar la farmacocinética y farmacodinamia del linezolid en pacientes que precisan ECMO.

Métodos: Se ha realizado una revisión bibliográfica de la farmacocinética habitual del linezolid con y sin ECMO. Es un fármaco con baja-moderada unión a proteínas (aproximadamente 30%) cuya pauta habitual de administración es de 600 mg/12h, con en una semivida de eliminación de unas 4,5-5,5 h y un volumen de distribución de 40-50l. El objetivo terapéutico se obtiene normalmente entre 2 y 10 mg/L. Las principales guías recomiendan el uso de 600 mg cada 8h en pacientes con ECMO al haberse evidenciado infradosificación del mismo en pauta habitual en algunos pacientes. En nuestro estudio titulamos las concentraciones séricas de linezolid en dos pacientes con dosis de 600 mg cada 8 h con ECMO, y se estudian en total seis muestras: la primera una concentración basal 0 h, la segunda una concentración pico 1 h, y a las 2,5, 4, 6 y 8 h, la última de ellas otra concentración basal. Con estos resultados obtuvimos una curva de concentración/tiempo.

Resultados: Se realizó el análisis farmacocinético obteniendo los siguientes resultados (tabla y fig.). Nuestro paciente 1 tenía además insuficiencia renal en terapia de reemplazo continua, mientras nuestro paciente 2 tenía insuficiencia renal y uso de digoxina que puede interactuar farmacológicamente. Esto además de la diferencia en los días de terapia con linezolid al extraer muestras y la diferencia en tiempo de ECMO podría justificar las diferencias entre ambos.

Conclusiones: Con este estudio se aprecia que la utilización de ECMO altera de forma poco predecible la farmacocinética de linezolid, por lo

que resulta de interés titular cifras basales en estos pacientes para control terapéutico, además de tener en cuenta otros factores que se sobreañaden (como interacciones farmacológicas). Esto hace que probablemente no sea posible mantener una dosis estándar de linezolid en estos pacientes siendo preciso ajustar la misma para mantener cifras terapéuticas óptimas.

438. INTOXICACIONES AGUDAS GRAVES EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (2016-2021)

Álvarez Torres M, Pérez Bastida L, Barakat Fernández S, Corbato García Á, Aray Delpino ZE, Manuel Merino FJ, Ortega Sáez M, González Salamanca Á, López Pérez AB y Álvarez Ruíz AP

Hospital Rio Carrión, Palencia.

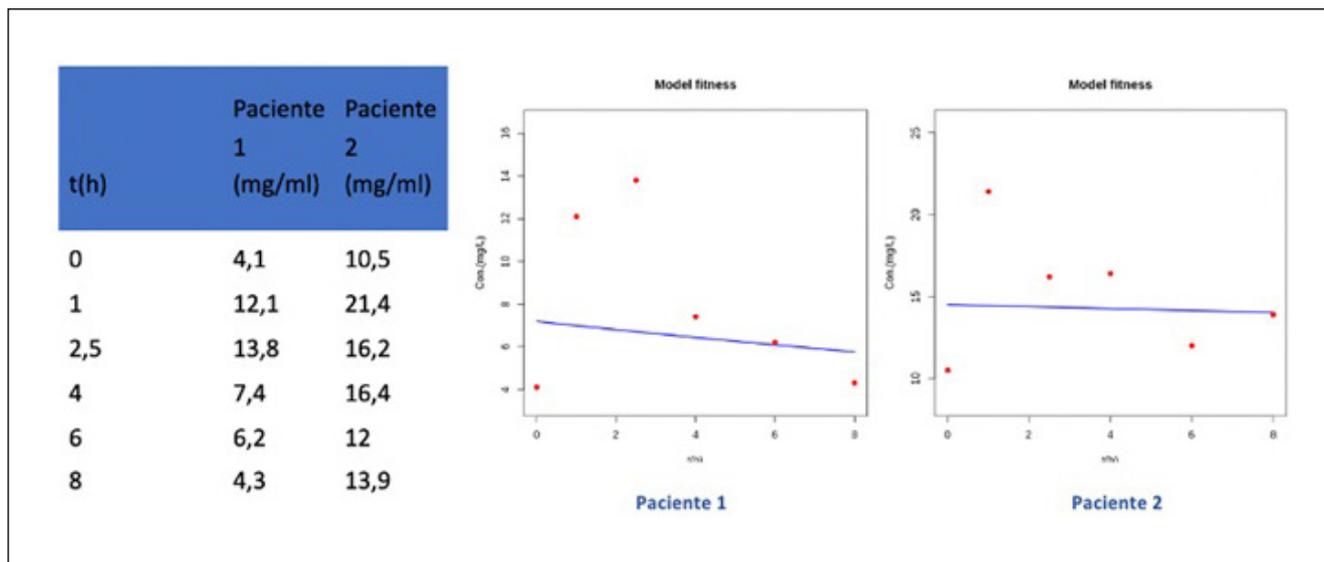
Objetivos: Conocer la epidemiología de las intoxicaciones agudas graves en la Unidad de Cuidados Intensivos y evaluar los factores precipitantes, pronóstico y mortalidad asociados.

Métodos: Estudio retrospectivo realizado en la unidad polivalente de adultos del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Río Carrión de Palencia, en un periodo de 5 años (2016-2021). Revisión de historias clínicas de las personas ingresadas en dicha unidad por intoxicación aguda grave. Se recogieron datos demográficos, antecedentes personales, características de la intoxicación, necesidad de ventilación mecánica y mortalidad de la serie. Se realizó un análisis global y por año del estudio. El tratamiento estadístico de los datos se realizó con el paquete SPSS mediante la chi cuadrado y regresión logística binaria, considerando valores significativos si $p < 0,05$.

Resultados: Se han incluido 97 sujetos (59 hombres y 38 mujeres), siendo el 85,86% menores de 60 años (mediana = 41 años). La intoxicación más frecuente fue por benzodiacepinas. En el 67,01% la intoxicación fue voluntaria y con fines autolíticos, habiéndolo intentado previamente el 40% de los mismos y presentando antecedentes psiquiátricos el 62,88%. Existe una relación significativa entre la ingesta de alcohol en el contexto de la intoxicación y la intención autolítica. El 39% de los sujetos precisó ventilación mecánica, que se instauró en las primeras 24 horas, con una media de duración de 3,68 días. La mortalidad global se situó en el 6,19%, mostrando relación con la necesidad de ventilación mecánica y el número de días de ingreso, y siendo independiente del número de tóxicos ingeridos o la aparición de fracaso multiorgánico.

Conclusiones: En nuestro medio, la intoxicación más frecuente es la medicamentosa, concretamente por benzodiacepinas. La mayoría de las intoxicaciones agudas que precisan de Cuidados Intensivos presentan un carácter voluntario que está correlacionado con la ingesta de alcohol en el momento del consumo del tóxico. La mortalidad se muestra dependiente de los días de ingreso y la necesidad de instauración de ventilación mecánica, sin encontrar relación con el número de tóxicos o la aparición de fracaso multiorgánico.

Figura Póster 437



439. EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO E IMPACTO CLÍNICO DE LOS PROTOCOLOS DE TRANSFUSIÓN MASIVA (PTM)

Rincón Ferrari M^a, Paniagua P^b, Urrutia Cuchi G^b, Candela Toha ÁM^c, Mingot Castellano E^a, Ferrerete Araujo AM^a y Amaya Villar R^a

^aComplejo Hospitalario Regional Virgen del Rocío, Sevilla. ^bHospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ^cHospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivos: Evaluar el grado de cumplimiento del PTM en 4 hospitales universitarios de alto nivel en España, e identificar qué variables de calidad podrían mejorar el cumplimiento del protocolo.

Métodos: Estudio de cohorte observacional. Se predeterminaron 14 criterios de cumplimiento basados en el PTM. Se analizaron todos los episodios de hemorragia masiva (HM) ocurridos entre enero de 2016 y septiembre de 2019 en 4 Hospitales de España: 1) Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona), 2) Corporació Parc Taulí (Sabadell), 3) Hospital Universitario Ramón y Cajal (Madrid) y 4) Hospital Virgen del Rocío (Sevilla). Se midió el nivel de cumplimiento para cada criterio en particular.

Resultados: Se analizaron 602 HM. Edad media: 57,5 años; 67,4% eran hombres; 49% de las HM se relacionaron quirúrgicamente, el 22% correspondió a traumatismos, el 13% a hemorragia digestiva y el 3% a hemorragia periparto. De los 14 criterios, 6 tuvieron menos del 60% de cumplimiento y solo 5 más del 80%. El cumplimiento medio fue del 63,2%. La mortalidad a los 28 días fue del 39,4%. La mortalidad en pacientes con mejor (> 80%) y peor cumplimiento (< 60%) fue 37% y 41% respectivamente (p = 0,5). El grado de cumplimiento de los 14 criterios de calidad fueron: activación basada en las indicaciones preespecificadas del MTP 94%; comunicación con el banco de sangre: 50,7%; detección de grupo sanguíneo: 33,7%; monitorización hemodinámica: 84,7%; administración de hemoderivados basada en PTM: 50%; prevención de la hipotermia 44,5%; corrección de acidosis: 84,2%; administración de rFVIIa basada en PTM: 99,5%; análisis basados en PTM enviados al laboratorio: 2%; monitorización con tromboelastografía: 61%; evitar desperdicio de hemoderivados: 86,7%; desactivación oportuna del PTM: 44,4%; corrección hiperpotasemia: 74,3%; corrección hipocalcemia: 74,8%.

Conclusiones: En hospitales universitarios de alto nivel son frecuentes las HM con alta tasa de mortalidad y un gran consumo de hemoderivados. Nuestra tasa de cumplimiento promedio del 63% indica que se deben tomar medidas para mejorar el cumplimiento.

Financiado por: proyecto financiado por el Instituto Carlos III (FIS 2016-2019).

440. PERFIL DE HEMOSTASIA Y COAGULACIÓN EN PACIENTES CON CARCINOMATOSIS PERITONEAL INTERVENIDOS MEDIANTE CIRUGÍA CITORREDUCTORA CON HIPEC

Cuenca Apolo D, Puppo Moreno A, Leal Noval SR y Gallego Texeira I

Complejo Hospitalario Regional Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Determinar el perfil de hemostasia primaria y coagulación que desarrollan los pacientes sometidos a HIPEC (cirugía citorreductora + quimioterapia hipertérmica).

Métodos: Estudio prospectivo, no aleatorizado, descriptivo en la que se incluyen paciente con carcinomatosis peritoneal colónico y ovárico sometidos a HIPEC. Se realiza estudio de coagulación estándar, ROTEM, PFA 100, F XIII y FvW, en tres tiempos. Se comparan con donantes de sangre sanos.

Resultados: En comparación con los DSVS, los pacientes intervenidos con CCR más HIPEC tuvieron diferencias en los valores de DD, FvW y PCR, reflejando un estado proinflamatorio. Evolución temporal de los estudios analíticos: Destacar en primer lugar el descenso significativo de la Hb desde el preoperatorio, postoperatorio inmediato y manteniendo

esta tendencia en el control a las 72 h. Esta situación es similar en el conteo del número de plaquetas, teniendo los dos significación estadística. Los pacientes con CCR más HIPEC presentaron prolongación en los valores de TP en el T2 y se mantiene alterado en T72. El TTPa no presenta cambios en el T2 pero si presenta alargamiento en el T72. El fibrinógeno sérico presenta una caída significativa en el T2 con recuperación en el control de T72. En todo momento, los valores posoperatorios de dímero D fueron significativamente más elevados, con incremento mayor en T2 y reducción importante en T72. El FvW presentó un ascenso significativo en el T2 y se mantuvo elevado en el T72, en probable relación con activación de la cascada de coagulación y el proceso inflamatorio quirúrgico. En el caso del FXIII se produjo una caída drástica en el T2 con descenso aún mayor en el Tt2. Los hallazgos mencionados tiene significación estadística con p menor 0,05. Evolución temporal ROTEM EXTEM y FIBTEM: en el estudio del EXTEM-CT no se aprecian cambios entre T0 y T2 pero si en el T72. El EXTEM-CFT presenta prolongación importante en el T2 y normaliza en el T72. Se produce una caída de la firmeza del coágulo tanto en el EXTEM-MCF como en el FIBTEM-MCF en el T2 y se produce una normalización en el control a las T72. No se observaron correlaciones LI-60 o ML-60 cuando se estratificaron por grupos de sujetos o periodos. No hubo evidencia de hiperfibrinólisis (ML menor al 15%). La hemostasia primaria, evaluada por PFA-200, mantuvieron siempre valores normales.

Conclusiones: Este estudio evidenció alteraciones del PT, aPTT, Hb, recuento plaquetario, FXII, FBN y ROTEM EXTEM y FIBTEM, demostrando el impacto del estrés quirúrgico, la hipertermia, quimioterapia y considerables cambios de fluidos en la fisiología hemostática general de la HIPEC.

Síndrome coronario agudo 2

Moderadores: Antonio Lesmes Serrano y Ana Ochavía Calvo

441. ¿INFLUYE EL PRIMER CONTACTO MÉDICO EN LA CORRECTA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO ASISTENCIAL CÓDIGO INFARTO?

Villegas del Ojo J, Pérez Madueño V, Moreno Cano S, Breval Flores A y Carrizosa Carmona F

Hospital de Especialidades de Jerez de la Frontera, Cádiz.

Objetivos: Analizar perfil clínico y evolución de los pacientes que ingresaron en Unidad de Medicina Intensiva de un hospital con ACTP primaria tras activar Código Infarto, y analizar si se objetivan diferencias dependiendo del primer contacto medico-activación.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo enero-diciembre 2021. Se analizaron variables demográficas, FRCV, Tiempos (EKG, PCM-ACTP primaria, tiempo fibrinolisis), estrategia de reperfusión, variables clínicas y morbimortalidad.

Resultados: 128 pacientes, 75,8% hombres, edad media 60,69 (12,51) años. La mortalidad 2,4%. Estancia media 2 (1-12) UCI días. De los FRCV: HTA 49,2% DM, 27%, dislipemia 43,7%, tabaco 57,9% y 17,5% CIC previa. Quién activa Código Infarto y tiempos de activación: 061-DCCU 55,1%; urgencias 20,4%, helicóptero 2,4%; traslado interhospitalarios. Tratamiento de reperfusión: ACTP primaria 86,1%. Fibrinolisis 13,9% (ACTP rescate 43,7%) Tiempo fibrinolisis 30 (4-300) min. Arteria responsable infarto (ARI): ADA 46%; ACD 38,7; ACX 11,3% y TCI 0,8%. Enfermedad 3 vasos hasta el 22,3%. Se trató solo la ARI en el 55,6%. Revascularización completa en el primer acto en el 64,5%. Presentaron complicaciones hasta el 34,9%, siendo la más frecuente la TV/FV 12,8%; BAV 9,5%; shock cardiogénico 9,5%; Trombosis hiperaguda 4,8%; FA con RVR 2,4%.

Conclusiones: Encontramos que cuando se realizaba la activación por el 061/DCCU se cumplían los estándares de calidad del CI, pero los pa-

Tabla Póster 441

	061/DCCU55,1%	Urgencias 20,4%	Hosp. Sanlúcar 8,7%	Hosp. Villamartin 9,4%	Helicóptero 2,4%
TPO EKG	5 (1-30)	6 (1-132)	6 (1-10)	5,5 (1-150)	6 (1-16)
TPO PCM-	6,62 (5,54)	12,22 (27,27)	6,16 (3,54)	23,75 (51,10)	7,66 (7,63)
ACTP primaria	86 (24-1.440)	108,50 (32-1.260)	133 (90-360)	295 (110-1440)	155 (150-210)
TPO fibrinolisis	153 (238,84)	203,08 (263,54)	167,25 (94,61)	517,33 (533,83)	171,66 (33,29)
	17 (4-30)	-	75 (10-140)	91 (20-300)	15
	17 (13,39)		75 (91,92)	116,16 (104,10)	15