

trata de resección hepática mayor ($p < 0,025$). De todas las complicaciones enumeradas anteriormente, la única que presenta una asociación estadísticamente significativa con la mortalidad fue el desarrollo de insuficiencia hepática ($p < 0,001$). Análíticamente la disminución de actividad de protrombina al 5º día postoperatorio se correlacionó con un aumento de mortalidad ($p < 0,002$).

Conclusiones: 1. Las complicaciones más frecuentemente halladas en el postoperatorio de cirugía hepática son absceso, derrame pleural, fistula biliar, insuficiencia hepática e insuficiencia renal. 2. La resección hepática mayor determina la presencia de complicaciones. 3. La causa fundamental de mortalidad es el fallo hepático fulminante. 4. El desarrollo de una insuficiencia hepática aguda y el descenso de actividad de protrombina al 5º día postoperatorio se correlacionan con un aumento de mortalidad.

230. UTILIDAD DEL ACLARAMIENTO DE LACTATO COMO FACTOR PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES CON ACIDOSIS LÁCTICA POR METFORMINA QUE REQUIEREN INGRESO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Saiz Cortés X, Ortiz Ballujera P, Sebastián Cernuda P y Sirvent Calvera JM

Hospital Dr. Josep Trueta en Girona.

Objetivos: Determinar si el aclaramiento del lactato en las primeras 6 horas podría resultar de utilidad como marcador precoz de la evolución y recuperación de la función renal en el paciente con acidosis láctica por metformina con criterios de gravedad.

Métodos: Estudio observacional, longitudinal y prospectivo, con un total de 9 pacientes ingresados en la UCI de un hospital de tercer nivel por acidosis láctica por metformina durante un periodo de 3 años (2016-2019). Se ha registrado la gravedad al ingreso (APACHE II, SOFA), nivel de consciencia, inicio de terapia continua de sustitución renal (TCSR) < 24 horas, presencia de insuficiencia renal crónica (IRC) previa, creatinina al ingreso y al alta, y lactato al ingreso y a las 6, 24 y 72 horas. Por otro lado, también se ha considerado los días de ventilación mecánica (VM), días de TCSR, días de ingreso en UCI, necesidad de drogas vasoactivas (DVA) y mortalidad.

Resultados: Se trata de una muestra de 9 pacientes, con edad media de 52 años (± 7) y la mayoría son hombres (68%, 6). Únicamente 1 paciente presenta insuficiencia renal crónica (IRC, 11%). Todos los pacientes se han sometido a TCSR en las primeras 24 horas y todos están vivos al alta de UCI, con una función renal prácticamente normalizada. El aclaramiento de lactato es efectivo en el 44% de los pacientes a las 6 horas, en el 88% a las 24 horas y en el 100% a las 72h. Si consideramos los valores absolutos de lactato, éste resulta patológico en el 100% (9) de los casos a las 6 horas, en el 88% (8) a las 24 y en el 33% (3) a las 72h.

Conclusiones: Los pacientes con aclaramiento ineficaz a las 6 horas parece que presentan peor índices SOFA y APACHE II, sin repercusión en los días de ingreso, de VM, de TCSR, de recuperación de la función renal ni la mortalidad. El aclaramiento del lactato a las 6 horas no parece un marcador de predicción pronóstica en la evolución de los pacientes con acidosis láctica por metformina. El promedio de días de TCSR es de 48 horas, con recuperación de la creatinina basal el 77% de los pacientes.

231. EL SUEÑO EN LA UCI. ¿QUÉ PENSAMOS?

Fernández Ferreira A^a, Priego Sanz J^b, González Prado S^a, Combarros Méndez DM^b, Vila Fernández MD^a y López Ciudad VJ^b

^aHospital Álvaro Cunqueiro en Vigo. ^bComplejo Hospitalario Universitario Ourense en Ourense.

Objetivos: Describir la percepción del sueño en la UCI por parte de sus profesionales.

Métodos: Estudio multicéntrico descriptivo sobre la percepción del sueño en la UCI de 2 centros de 3º nivel (Complejo Hospitalario Universitario de Ourense y Hospital Álvaro Cunqueiro de Vigo). Se realizó una encuesta anónima durante Diciembre de 2018 al personal de la UCI (médicos y enfermeros) donde se recogieron variables demográficas y la percepción del sueño en UCI.

Resultados: Contestaron 114 encuestas (CHUO 54,4% y HAC 45,6%). El 76,3% fue personal de enfermería con una edad 31-45 años (53,5%). El 43% eran empleados fijos y un 39,5% tenían > 10 años de experiencia en UCI. Son UCIs de 22 y 30 camas con boxes variables (abiertos, cerrados

y con luz natural). El ratio de enfermera paciente es oscilante (1:2 y 1:3). La percepción de pacientes en ventilación mecánica invasiva oscila entre 25-50% (24,6% de los encuestados) y 50-75% (30,7% de los encuestados). El horario de visita en ambas UCIs es solo diurno (entre 6-12h en ambos centros). La percepción del sueño es: nada satisfactoria 15,9%; poco satisfactoria 68,1%; neutra 12,4%; satisfactoria 3,5% sin encontrar diferencias significativas entre ambas unidades ($p = 0,137$) a pesar de las diferencias arquitectónicas. A pesar de no tener un protocolo estandarizado para la optimización del sueño, el 77% de los encuestados emplean medidas no farmacológicas. Según la encuesta se realizan: reducción del ruido nocturno (69,1%), optimización de toma de constantes nocturna (67%), optimización de la luz (66%) y optimización en la administración de fármacos nocturno (39,2%). Ambas UCIs cuentan con sonómetro con feedback. La mayoría de los profesionales opinan que se administran fármacos para inducir el sueño solo de forma ocasional (83,2%).

Conclusiones: El 84% de los profesionales creen que el sueño en la UCI no es satisfactorio independientemente de las medidas que aplicamos. Aunque ya se realizan medidas para promover el sueño de forma individual, el desarrollo de protocolos es fundamental para su homogeneización y promoción. Podría ser interesante el impacto del acompañamiento familiar durante la noche en el sueño de los pacientes.

MARTES, 11 DE JUNIO

Comunicaciones orales

08:30h a 10:00h
Infecciones/Sepsis/Fracaso multiorgánico 2
Auditorio Mallorca

Moderadores: Xavier Nuvials Casals
y Leonardo Lorente Ramos

232. EFECTO DEL TRATAMIENTO CON MACRÓLIDOS SOBRE LA MORTALIDAD EN PACIENTES INGRESADOS POR NEUMONÍA GRAVE POR VIRUS INFLUENZA

Claverías L^a, Papiol E^b, Vidaur L^c, Díaz E^d, Marín-Corral J^e, Bodí M^f, Reyes LF^g, Martín-Loeches I^h, Restrepo MIⁱ y Rodríguez A^f. Grupo de investigación: GETGAG

^aHospital Verge de la Cinta en Tortosa. ^bHospital Vall d'Hebron en Barcelona. ^cHospital de Donostia en San Sebastián. ^dHospital Universitari Parc Taulí en Sabadell. ^eHospital del Mar en Barcelona. ^fHospital Universitari Joan XXIII en Tarragona. ^gUniversidad de la Sabana en Chia. ^hSt James's University Hospital en Dublin. ⁱSouth Texas Veterans health Care System en San Antonio.

Objetivos: Evaluar el impacto del tratamiento con macrólidos sobre el pronóstico de pacientes críticos con neumonía viral grave.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo, observacional y multicéntrico en pacientes críticos con neumonía viral confirmada. Se incluyeron pacientes ingresados en 181 Unidades de Cuidados Intensivos entre junio de 2009-abril de 2018. Se recogieron variables demográficas, comorbilidades, nivel de gravedad, variables clínicas y analíticas y tratamiento antibiótico recibido. Se consideraron solo pacientes que recibieron tratamiento antibiótico combinado, comparando los que recibieron macrólidos (M) con los que recibieron otras combinaciones (O). Las diferencias entre grupos se analizaron usando el test de chi-cuadrado (variables discretas) y el test de t-Student (variables continuas). Se realizó análisis multivariado mediante regresión logística binaria para determinar que variables estaban independientemente asociadas con mortalidad. Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados: De los 4.175 pacientes ingresados, 2.962 (70,9%) recibieron tratamiento ATB empírico combinado y fueron incluidos en el estudio. La edad media fue de 54 años, con un nivel medio de gravedad APACHE II de 17. La mortalidad global fue de 22,5% y significativamente menor en pacientes que recibieron M (17,5%) respecto de O (25,1%; $p < 0,05$). La gravedad de los pacientes que recibieron M (APACHE II 15,9) fue menor respecto de O (APACHE II 17,6, $p < 0,05$). Sin embargo, recibir M se asoció de forma independiente con menor riesgo de mortalidad tras ajustar el modelo de regresión logística por edad, APACHE II, ventilación mecánica, shock, comorbilidades y tratamiento corticoideo (OR = OR 0,75, IC95% 0,60-0,93; $p = 0,008$). En los 702 pacientes que presentaron co-infección bacteriana, cuya mortalidad fue de 29,3%, la administración de M no se asoció a menor riesgo de mortalidad (OR 0,92, IC95% 0,61-1,38, $p = 0,68$). Contrariamente, al considerar los 2260 pacientes con infección viral primaria, cuya mortalidad fue de 25,7%, se observó que la administración de M se asoció con menor riesgo de mortalidad (OR = 0,69, IC95% 0,54-0,89; $p = 0,005$).

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren un efecto beneficioso del tratamiento con macrólidos en pacientes con infección por virus influenza. Dicho efecto no parece estar relacionado con su actividad antibacteriana. Su posible efecto inmunomodulador, en este tipo especial de pacientes debería ser abordado en futuros estudios.

233. ASOCIACIÓN ENTRE OXIDACIÓN, INFLAMACIÓN, APOPTOSIS Y MORTALIDAD DE LOS PACIENTES SÉPTICOS

Lorente L^a, Martín M^b, Ortiz López R^c, Ferreres J^d, Solé Violán J^e, Labarta L^f, Díaz C^g, Palmero S^h, Abreu González Pⁱ y Pérez Cejas A^j

^aHospital Universitario de Canarias en La Laguna. ^bHospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria en Santa Cruz de Tenerife. ^cHospital General de La Palma en Breña Alta. ^dHospital Clínico Universitario de Valencia en Valencia. ^eHospital Universitario Dr. Negrín en Las Palmas de Gran Canaria. ^fHospital San Jorge en Huesca. ^gHospital Insular en Las Palmas de Gran Canaria. ^hHospital Quirón Tenerife en Santa Cruz de Tenerife. ⁱFacultad de Medicina de la Universidad de La Laguna en La Laguna. ^jHospital Universitario de Canarias en La Laguna.

Objetivos: Se ha objetivado que los estados de oxidación, inflamación y apoptosis se asocian con mayor mortalidad en pacientes sépticos; pero no se ha documentado una asociación entre todos ellos. Por lo tanto, el novedoso objetivo de nuestro estudio consistió en determinar si existe una asociación entre oxidación, inflamación, apoptosis y mortalidad en pacientes sépticos.

Métodos: Estudio prospectivo, multicéntrico, observacional realizado en 8 UCIs españolas. Se incluyeron pacientes sépticos según las definiciones del tercer consenso internacional (JAMA. 2016;315:801-10). Se excluyeron pacientes menores de 18 años, embarazadas, con tratamiento o enfermedad inmunosupresora. Se obtuvieron muestras séricas en los días 1, 4 y 8 del diagnóstico de la sepsis para determinar los niveles de malondialdehído (MDA, marcador de oxidación lipídica), interleukina-6 (IL-6, marcador de inflamación), citokeratina fragmentada por caspasas-18 (CKFC-18, marcador del grado de apoptosis) y caspasas-3 (C-3, principal ejecutor de apoptosis). La mortalidad a 30 días fue la variable principal. Las variables cualitativas se reportaron en porcentajes y se compararon con chi-cuadrado. Las variables cuantitativas se reportaron en medianas y percentiles 25 y 75, se compararon con Wilcoxon-Mann-Whitney, y la asociación entre ellas se determinó con correlación de Spearman y la corrección de Bonferroni para múltiples comparaciones. **Resultados:** Los pacientes que fallecían en los primeros 30 días ($n = 108$) presentaron al ingreso niveles mayores de MDA ($p < 0,001$), IL-6 ($p < 0,001$), C-3 ($p < 0,001$), y CKFC-18 ($p < 0,001$) que los supervivientes ($n = 213$). Se encontró una correlación de los niveles al ingreso de CKFC-18 con los de MDA ($\rho = 0,34$; $p < 0,001$), IL-6 ($\rho = 0,19$; $p < 0,001$) y C-3 ($\rho = 0,36$; $p < 0,001$). También en los días 4 y 8 del diagnóstico de la sepsis, los niveles de los 4 biomarcadores fueron más altos en los pacientes fallecidos y se mantuvieron las asociaciones entre los 4 biomarcadores.

Conclusiones: Los nuevos hallazgos de nuestro estudio fueron que existe una asociación entre oxidación, inflamación, apoptosis y mortalidad en pacientes sépticos. En estudios con ratas sépticas se ha objetivado mayor supervivencia con la administración de agentes antioxidantes e inhibidores de caspasas; por lo tanto, podría ser interesante explorar la utilidad de estos agentes en los pacientes sépticos.

Financiada por: Beca Instituto Salud Carlos III (PI-14-220).

234. CONCENTRACIÓN PLASMÁTICA DE ÁCIDO ASCÓRBICO EN LA FASE INICIAL DE LOS PACIENTES CON SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO. IMPLICACIÓN PRONÓSTICA Y DE GRAVEDAD

Chiscano Camón L^a, Zambrana C^b, Subías Beltran P^b, Cortés A^b, Ruiz Sanmartín A^b, Larrosa Escartín N^b, González López JJ^a, Ribas Ripoll V^b, Ferrer Roca R^b y Ruiz Rodríguez JC^a. *Grupo de investigación:* Shock, Disfunción Orgánica y Resucitación

^aHospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona. ^bEurecat. Centre Tecnològic de Catalunya en Barcelona.

Objetivos: Analizar los niveles de ácido ascórbico (AA) en la fase inicial de la sepsis grave (SG) y el shock séptico (SS) y su relación con la disfunción orgánica, la gravedad y el pronóstico.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo de una cohorte de enfermos activados por el Código Sepsis en nuestro centro durante el periodo 2016-2017. Se analizaron variables demográficas, gravedad (APACHE II), disfunción orgánica (SOFA), mortalidad (UCI y hospitalaria), niveles de AA (LC-MS/MS). Los niveles de AA se compararon con el rango de referencia en población sana. A los pacientes con AA indetectable se les asignó un valor de 0,0001 $\mu\text{mol/l}$ correspondiente al umbral mínimo de detección del método empleado. Los datos se han expresado en forma de "n" (%) si son categóricos y de mediana (rango intercuartil) o media (desviación estándar) si son cuantitativos. La comparación de los niveles de AA en los diferentes subgrupos se realizó con el test Kruskal-Wallis. El estudio fue autorizado por el CEIC y los enfermos o sus representantes firmaron consentimiento informado.

Resultados: Se estudia a 150 pacientes; 75 con SG (64,74 [15,5]) años, 60% hombres, SOFA 4,8 [2,3] puntos, APACHE II 20,8 [7,0] puntos; y 75 con SS (63,47 [15,6] años, 56% hombres, SOFA 8,5 [2,7] puntos, APACHE II 22,4 [7,8] puntos). Los niveles de AA en SG grave fueron de 0,169 (0,001-1,92) $\mu\text{mol/l}$ y en SS fueron de 0,074 (0,001-1,92) $\mu\text{mol/l}$ y resultaron disminuidos respecto a población sana ($p < 0,0001$). En 53 pacientes (35,3%) los niveles de AA fueron indetectables: 27 (36%) con SG y 26 (34,7%) con SS. Los niveles de AA no se asociaron con la gravedad ni con la disfunción orgánica. Los pacientes que fallecieron presentaron niveles más bajos de AA (mortalidad hospitalaria, $p = 0,03$, y mortalidad en UCI, $p = 0,03$).

Conclusiones: En los pacientes con sepsis existe de forma universal un déficit de AA que no depende de la gravedad ni de la disfunción orgánica. Sin embargo, se asocia a una mayor mortalidad.

235. UN NUEVO ENFOQUE EN EL ESTUDIO DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA (IRAS) EN LAS UCI: ANÁLISIS TIPO BIG DATA EN LOS PACIENTES CARDIOLÓGICOS INCLUIDOS EN EL REGISTRO NACIONAL ENVIN-HELICS

Renes Carreño E^a, Escrivá Barcena A^b, Catalán González M^a, Álvarez Lerma F^c, Palomar Martínez M^a, Nubials Casals X^c, Otero Romero S^c, Uriona Turma S^c, Olaechea Astigarraga Pⁱ y Montejo González JC^a. *Grupo de investigación:* Grupo coordinador del Registro Nacional ENVIN-HELICS

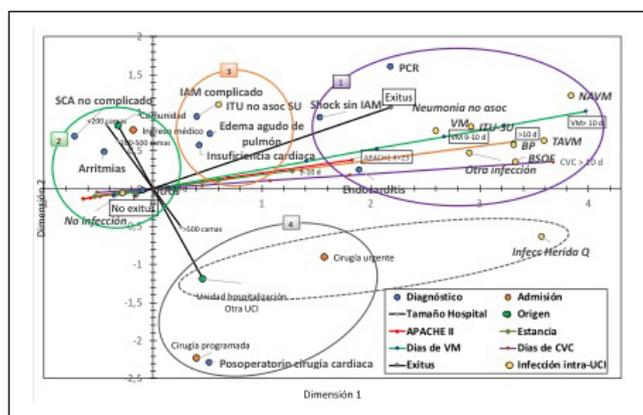
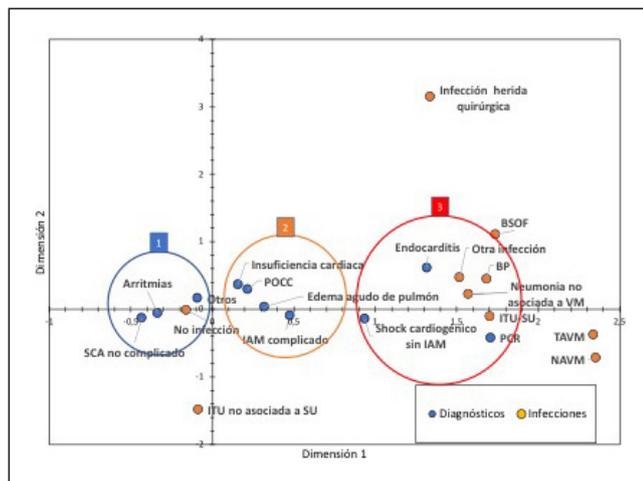
^aHospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. ^bHospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada. ^cHospital del Mar en Barcelona. ⁱHospital Universitario Arnau de Vilanova en Lleida. ^jHospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona. ^kHospital de Galdakao en Vizcaya.

Objetivos: Establecer un mapa de los elementos que determinan las IRAS en un modelo complejo con más de 100 variables, muchas de ellas categóricas y decenas de miles de casos, donde se requiere una aproximación diferente a la de la metodología estadística tradicional.

Métodos: Estudio observacional prospectivo basado en el registro nacional ENVIN desde 2006 hasta 2015 en el que se incluyen los pacientes cuya causa de ingreso fue un proceso cardiológico. Se realizó un estudio inicial descriptivo, univariante y bivariante enfocado en la relación entre IRAS con categorías diagnósticas (CD). Se realizó un análisis de correspondencias (AC) relacionando únicamente CD y categorías de IRAS. Finalmente se realizó un análisis de escalamiento (CATPCA) que incluye las CD, las IRAS y 8 variables adicionales relacionadas con las características del iniciales del paciente y con aspectos evolutivos. La representación gráfica de los modelos muestra las variables numéricas y ordinales como vectores y las categóricas como centroides.

Resultados: El modelo generado por el AC muestra una primera dimensión (dim) en el eje horizontal donde se agrupan las CD por un perfil de gravedad creciente, desde las CD de baja gravedad (sd. cor. agudo no complicado) situadas en valores negativos, hasta la PCR en el extremo más positivo. La mayoría de las IRAS se situaron en el extremo positivo de la dim 1 sin clara relación con las CD. La dim 2 fue poco

explicativa. El modelo CATPCA generó un modelo bidimensional (bondad de ajuste alfa de Cronbach 0,846) donde la dim 1 indicaba gravedad y tiempo de dispositivos y la dim 2 las características del paciente al ingreso (medico, quirúrgico, tamaño de hospital). Se definen 4 agrupaciones entre CD e IRAS. Las IRAS asociadas a dispositivos están en valores muy altos de la dim 1 y agrupadas en torno a las CD más graves. Por el contrario, las CD menos graves están en valores negativos de la dim 1 y asociadas a la ausencia de IRAS. Un grupo intermedio incluye CD como la insuf. cardiaca, siendo la ITU no asociada a sondaje la única IRA cercana a este grupo. Por último, los pacientes quirúrgicos están bien definidos en la dim 2, relacionados con las infecciones de la herida quirúrgica.



Conclusiones: El análisis multivariante puso de manifiesto las relaciones entre CD e IRAS, creando un mapa que muestra la influencia de las distintas variables, destacando el peso de los dispositivos en las IRAS. Este tipo de técnicas de modelado estadístico permiten aprovechar la gran potencialidad del registro ENVIN como fuente de información.

236. VALOR PRONÓSTICO DE PCR Y PROCALCITONINA EN PACIENTES CRÍTICOS CON SEPSIS RESPIRATORIA

Carbonell R, Moreno G, Gómez J, Bodí M y Rodríguez A

Hospital Universitari Joan XXIII en Tarragona.

Objetivos: Determinar si existe asociación entre valores de PCT y PCR al ingreso a UCI y la mortalidad en UCI en pacientes con sepsis respiratoria comunitaria.

Métodos: Estudio de cohorte prospectivo de pacientes críticos con neumonía viral confirmada en 184 UCI de España entre junio de 2009 y abril de 2018. Solo se incluyeron los pacientes en quienes se determinó PCT y PCR al ingreso a UCI. Se analizó a la población en general y diferenciando aquellos con neumonía viral primaria (NVP) y con co-infección bacteriana (CB). Se consideraron las características demográficas, comorbilidades, así como variables clínicas y complicaciones durante el ingreso. El análisis estadístico se realizó mediante test de "chi" cuadrado (variables categóricas) o "t" test (variables continuas). El análisis

multivariado (Regresión logística binaria) se realizó para determinar las variables asociadas de forma independiente con la mortalidad.

Resultados: Se incluyeron 1.610 pacientes, 1.186 (73,6%) con NVP y 424 (26,3%) con CB. La mediana de edad fue de 56 años (RIC 46-67), con mediana de APACHE II y SOFA de 17 (RIC 12-22) y 6 (4-9) respectivamente. La comorbilidad más frecuente fue el EPOC (20,4%). Un 32,9% (530 pacientes) desarrollaron fracaso renal agudo, un 57,1% tuvieron shock durante el ingreso y el 81,9% requirieron ventilación mecánica. La mortalidad global fue del 23,7% (n = 382). Los pacientes con CB presentaron niveles de PCT (4,25 [0,6-19,5]) y PCR (36,7 [20,23-118]) más elevados que aquellos con NVP (PCT (0,6 [0,2-2,3], p = 0,001), y PCR (28,05 [13,3-109], p = 0,001)). Los niveles de PCT fueron significativamente más elevados en fallecidos respecto de supervivientes tanto en NVP (0,82 frente a 0,53, p < 0,001) como en CB (6,94 frente a 3,88, p = 0,03). Sin embargo PCR no mostró diferencias entre estos grupos. El análisis multivariado evidenció que PCT y PCR no fueron variables asociadas de forma independiente con la mortalidad en la población global ni al diferenciar NVP de CB.

Conclusiones: El valor de PCR y PCT al ingreso a UCI en pacientes con neumonía viral y/o co-infección bacteriana no se asocia de forma independiente con el pronóstico.

237. ESTUDIO DE LA FUNCIÓN INMUNE EN EL PACIENTE CRÍTICO Y SU ASOCIACIÓN A INFECCIONES NOSOCOMIALES

Villarreal E, Gordón M, Ruiz J, Martín M, Sánchez MA, Sancho E, Barrios M, Cantón P, Pinos A y Ramírez P

Hospital Universitario y Politécnico La Fe en Valencia.

Objetivos: Estudio de la función inmune en el paciente crítico considerado inmunocompetente y su asociación con el desarrollo y pronóstico de las infecciones nosocomiales producidas por microorganismos habituales y oportunistas.

Métodos: Estudio prospectivo de cohortes en el que se incluyeron pacientes ingresados en UCI y con fracaso de al menos dos órganos durante un periodo de tres años. Se excluyeron pacientes con inmunodeficiencia conocida. Al ingreso, tercer y séptimo día, se determinaron: Poblaciones linfocitarias, inmunoglobulinas en suero, complemento, expresión de HLA-DR en los monocitos y células T. Se realizó una búsqueda proactiva de infección nosocomial (IN) por microorganismos habituales y oportunistas (IO). En los pacientes con infección se realizó un análisis de la función inmune a las 72h. Se calculó la mediana y rango intercuartílico de todas las variables continuas, y se usó la prueba U de Mann-Whitney para establecer diferencias significativas.

Resultados: Se incluyeron 85 pacientes. La mediana para SOFA 8 [6-10], APACHE 21,5 [15,2-27,8] y SAPS III 66 [56-73]. El accidente cerebrovascular agudo, fue el motivo de ingreso más frecuente (39%), seguido del shock cardiogénico (20%). La mortalidad fue del 52%. En el momento del ingreso el 30% de los pacientes presentó valores por debajo del intervalo de normalidad para IgM, el 32,7% para NK, el 35% para CD3, el 35% para CD4, el 32% para CD 8, y un 74,3% presentaron marcadores específicos de inmunoparálisis (células T reguladoras y expresión HLA-DR). La mediana para el tiempo de infección fue de 3 días. 27 pacientes (32%) desarrollaron una infección nosocomial (60% bacteriana y 40% por oportunistas). La IN más habitual fue la NAVM (n = 12, 40%), la IO más frecuente fue la reactivación del VHS (n = 9, 87,5%). La IO se acompañó de una mayor disfunción inmune, sin significación estadística.

Conclusiones: Los déficits inmunes son frecuentes en el paciente crítico a su ingreso en UCI. Los pacientes con infección presentaron mayor grado de disfunción inmune y peor pronóstico.

238. CONSUMO Y PERFIL DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIFÚNGICOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS

Amaya Villar R, Gil Navarro MV, Ferrandiz C, Aldabó T, Peñalva G, Ruiz Pérez MT, Herrera L, Pérez Moreno MA, Molina J y Cisneros JM, en nombre del Equipo PRIOAM. Grupo de investigación: Equipo PRIOAM

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Describir la influencia de la implantación de un Programa Institucional de Optimización del Tratamiento Antimicrobiano (PRIOAM) en la evolución del consumo total y del perfil de prescripción de los antifúngicos en una UCI.

Métodos: Diseño: estudio de series temporales anuales consecutivas. Período de estudio: desde el inicio del programa en enero de 2011 hasta

diciembre de 2017. Ámbito: UCI de adultos de 62 camas de un hospital universitario con programa activo de trasplante de órgano sólido y de progenitores hematopoyéticos, y unidad de grandes quemados. Intervención: PRIOAM un PROA integral basado en la formación no impositiva, llevado a cabo por un equipo multidisciplinar con apoyo institucional en el que las asesorías clínicas son la medida más importante. Variables del estudio: dosis diaria definida (DDD) de antifúngicos (J02)/100 estancias y día, del total de antifúngicos, por familias y por fármacos; número de episodios de candidemia. Análisis estadístico de tendencias realizado con *Joinpoint Regression Software* (NCI, EEUU). La tendencia se expresa en porcentaje medio anual de cambio (PMAC) y se considera significativa con $p < 0,05$.

Resultados: El consumo de antifúngicos por familias y total desde el año 2011 hasta el año 2017, el PMAC y el intervalo de confianza del 95%, se detallan a continuación: El consumo de equinocandinas fue de 3,1 DDD/100e totales en 2011 frente a 1,59 DDD/100e totales en 2017, con un PMAC de -4,1%, (-18 a 12,2), $p < 0,5$; el de anfotericinas de 0,5 frente a 1 DDD/100e totales, con un PMAC ---; el de fluconazol de 9,9 frente a 5,92 DDD/100e totales, con un PMAC -5,3% (-12 a 2,2), $p < 0,1$; el de posaconazol fue de 0,02 frente a 0,03 DDD/100e totales, con un PMAC --; voriconazol de 1,1 frente a 1,4 DDD/100e totales, con un PMAC --; y el consumo de antifúngicos total fue de 14,6 frente a 9,98 DDD/100e totales, con un PMAC -3,4% (-9,6 a 3,1), $p < 0,2$. La incidencia de candidemia fue de 21 episodios en el año 2011 frente a 12 episodios en el año 2017, con un PMAC -1,6% (-15,6 a 14,6), $p < 0,8$.

Conclusiones: Desde el inicio del PRIOAM en la UCI, el consumo de antifúngicos se ha mantenido estable con tendencia a disminuir, especialmente equinocandinas y fluconazol; y la frecuencia de candidemias no se ha incrementado.

239. ANÁLISIS FARMACOECONÓMICO DE LA COMBINACIÓN DE DOS ESTRATEGIAS EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE SÉPTICO: CÓDIGO SEPSIS Y PROA

Ortega Alaminos M, Aranda Pérez M, Borges Sa M, Socias A, del Castillo A, Poyo-Guerrero la Hoz R, de Dios Chacón I, Nieto Y, Mena J y Gutiérrez L. *Grupo de investigación:* Grupo de Sepsis del HSSL

Hospital Son Llàtzer en Palma de Mallorca.

Objetivos: Análisis general y farmacoeconómico del manejo antibiótico en un hospital en el seno de dos estrategias de atención al paciente con sepsis (SE) o shock séptico (SS): Código Sepsis y PROA.

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | p |
|---------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------|
| NPIC | 1184 | 1477 | 1449 | 1168 | 1203 | NS |
| NPSEG | 2665 | 4085 | 3408 | 3500 | 3496 | 0,01* |
| NT IC (min) | 3849 | 5562 | 4857 | 4668 | 4699 | 0,01* |
| TMED IC (min) | 53,2 | 51,8 | 50 | 52,3 | 52,2 | NS |
| TMED PEG | 25,5 | 28,8 | 26,3 | 26,2 | 27,1 | NS |
| SUG CAM TAB | 1250/3849 (35%) | 2100/5562 (37,7%) | 1725/4857 (35,5%) | 1800/4668 (38,5%) | 1890/4699 (40,2%) | 0,01# |
| Acept TAB | 82,5% | 86,6% | 83,9% | 90% | 91,1% | 0,03# |
| CMD In-Fin | 38,7 | 41,4 | 28,7 | 26,3 | 23 | 0,001& |
| AC T-R | 331.907,08 | 611.921,59 | 367.281,21 | 435.450,10 | 472.280,10 | 0,01β |

*** Número de PIC (NPIC), Número de PIC de seguimiento (NPSEG), Número total de PIC (NTPIC), Tiempo medio de IC (TMED PIC), Tiempo medio de PIC de seguimiento (TMED PEG), Sugerencia de cambio antibiótico (SUG CAM TAB), Aceptación del tratamiento antibiótico (Acept TAB), Coste medio diario (CMD) desde inicio- fin tratamiento antibiótico, Ahorro de costes teórico-real (AC T-R).

Métodos: Estudio observacional prospectivo en un hospital de 400 camas (18 de UCI). La Unidad de Sepsis (UMS) proporciona soporte asistencial para la atención de pacientes adultos sépticos. Registramos a través de interconsultas (IC) nuestra actividad diaria: PIC1 es la primera IC y PSEG son las siguientes IC. Hemos generado un programa informático que combina diferentes formularios y bases de datos, registra diferentes parámetros de costes. Medimos el coste medio diario (CMD) real

administrado (y no estimado) del tratamiento antibiótico (TATB) pautado desde el inicio hasta la finalización del mismo (CMD -fin TATB). Analizamos el impacto de nuestras diferentes intervenciones en los pacientes con cambios de tratamiento. Realizamos una simulación para valorar los costes si no hubiéramos modificado el tratamiento. Llamamos CMD teórico a estos casos y comparamos con el CMD real tras el cambio del TATB. Calculamos el CMD teórico multiplicado el real por los días que se mantuvo el TATB. Se realiza la diferencia de costes teórico menos el real acumulado anual, las intervenciones con cambio de ATB. (CMD teórico-real). Utilizamos chi-cuadrado y test ANOVA.

Resultados: La UMS ha realizado 23.594 IC, 6.481 PIC 1 (27,46%) y PSEG 17.113 (72,53%). Los servicios con más IC: Cirugía (25%), UCI (22%), Oncología (13%) y urgencias (7%). Se pautó TAE en < 3 horas en 88%, era apropiado 67,6%, inapropiado 8,1% e indeterminado 24,3%. Los motivos de cambio de TATB: desescalada en número y/o espectro (56%), mala evolución clínica (20,5%), finalización de TATB (17%), terapia secuencial (18,5%), TATB inapropiado (14%), ajuste dosis (9%) y efectos secundarios (5,3%). El coste medio diario: TATB de SE fue de 27,5 euros (DE 1,2-400,33) y de SS 47,7 (DE 8,51-620,10), $p < 0,02$. El coste medio total de una SE: 235,7 euros y SS 502,90 ($p < 0,001$). Tras estudiar los costes teóricos y real, los primeros eran superiores, con un ahorro de costes (AC) estimado de 2.218.850,08 euros en los últimos 5 años.

Conclusiones: La intervención y consenso por parte de la UMS con cada Servicio implica un trabajo diario de dos estrategias de atención a los enfermos sépticos, un ahorro de costes significativo, alto nivel de aceptación por parte de los especialistas. Los resultados han mejorado de forma significativa en los últimos 2 años.

240. HIPERACLARAMIENTO RENAL EN PACIENTES EN ESTADO DE SEPSIS O SHOCK SÉPTICO: INFLUENCIA EN LOS NIVELES DE ANTIBIÓTICOS BETALACTÁMICOS

Pinilla de Torre MM, Fernández Galilea A, Merino Bohórquez V, Arenzana Seisdedos A, Calleja MA y Garnacho Montero J. *Grupo de investigación:* Unidad Clínica de Cuidados Intensivos, Unidad de Farmacia

Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Conocer la incidencia de hiperaclaramiento renal en situación de sepsis o shock séptico, los factores clínicos asociados y su influencia en los niveles de meropenem y piperacilina/tazobactam.

Métodos: Estudio prospectivo incluyendo pacientes con sepsis o shock séptico, función renal normal definida como niveles séricos de creatinina $< 1,5$ mg/dl en ausencia de empleo de técnicas de reemplazo renal y que recibían tratamiento con meropenem (1 g/8h en perfusión extendida) o piperacilina/tazobactam (4 g/6-8h en perfusión extendida). Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, comorbilidades, escalas de gravedad (APACHE II y SOFA), índice de masa corporal, niveles séricos de creatinina y mortalidad. Los niveles se monitorizaron antes de la administración del antibiótico (T0) y en el 50% del intervalo de administración (T50), en estado de equilibrio (después de la cuarta dosis) mediante cromatografía líquida acoplada a un detector ultravioleta. Consideramos el objetivo farmacocinético/farmacodinámico (PK/PD) lograr que el 100% del tiempo exceda cuatro veces la concentración mínima inhibitoria (CMI). Para ello, se tomó el punto de corte para *Pseudomonas aeruginosa* según EUCAST lo cual resulta en $T0 > 8$ mg/L para meropenem y $T0 > 64$ mg/L para piperacilina/tazobactam. El aclaramiento de creatinina se determinó en todos los pacientes orina de tres horas el día de determinación de los niveles. Los pacientes con aclaramiento de creatinina ≥ 130 ml/min se consideraron hiperaclaramientos. Como tests estadístico se emplearon la prueba de chi-cuadrado o la t-Student según lo apropiado.

Resultados: Se incluyeron 56 pacientes: 28 tratados con meropenem y 28 con piperacilina/tazobactam. De ellos, 15 eran hiperaclaramientos (26,8%). Los pacientes hiperaclaramientos eran significativamente de menor edad ($46,67 \pm 15,38$ frente a $63,1 \pm 15,23$; $p < 0,01$) y con niveles de creatinina séricos el día de la monitorización significativamente inferiores ($0,61 \pm 0,28$ frente a $0,86 \pm 0,30$; $p = 0,009$). Los niveles T0 de meropenem y piperacilina-tazobactam fueron significativamente inferiores en los pacientes hiperaclaramientos ($2,32 \pm 2,41$ frente a $8,17 \pm 7,7$ mg/L; $p = 0,047$ para meropenem y $11,32 \pm 12,25$ frente a $36,45 \pm 30,84$ mg/L; $p < 0,005$ para piperacilina-tazobactam). En el 100% de los pacientes hiperaclaramientos no se alcanzó el objetivo PK/PD con meropenem o con piperacilina-tazobactam.

Conclusiones: En pacientes con sepsis o shock séptico hemos identificado el perfil aquéllos que son hiperaclaramientos. En ellos, es necesaria la determinación de los niveles séricos de meropenem o piperacilina-

tazobactam y emplear dosis más altas de estos antibióticos especialmente en el contexto de infecciones causadas por gérmenes con CMI en el límite de la susceptibilidad.

241. REGISTRO CATALÁN DE SEPSIS (RSIXS). PRUEBA PILOTO

Lorencio Cárdenas C^a, Fuster Bertolín C^a, Reina Aguilar C^b, Trenado Álvarez J^c, Casas Esteve J^d, Faixedas Brunsoms MT^e, Medina Molina C^e, Esteban E^f, Trujillo Fagundo A^a y Yébenes Reyes JC^b

^aHospital Universitario Dr. Josep Trueta en Girona. ^bHospital de Mataró en Mataró. ^cHospital Mútua de Terrassa en Terrassa. ^dGerencia de sistemas de información. CatSalut en Barcelona. ^eOficina técnica de registros de Códigos de activación. CatSalut en Barcelona. ^fHospital Sant Joan de Déu en Barcelona.

Introducción: La sepsis es una de las principales causas de muerte y discapacidad en los países desarrollados. Disponer de información territorial sobre la incidencia, las características clínicas y la gestión clínica de los episodios de sepsis es fundamental para implementar estrategias de mejora en los sistemas sanitarios.

Objetivos: Validar un registro centralizado de sepsis para el sistema sanitario público catalán (CatSalut).

Métodos: Estudio piloto, observacional y prospectivo, realizado por 3 unidades de cuidados intensivos (UCI) de adultos, entre el 1 de octubre y 31 de diciembre de 2018. Se incluyeron pacientes atendidos por sepsis, según los criterios Sepsis-3, que acabaron requiriendo ingreso en UCI. Se definieron como indicador de proceso los tiempos puerta-procedimiento más relevantes en el manejo inicial de la sepsis (hemocultivos, administración de antibiótico empírico, reposición de 30 ml/kg peso, uso de noradrenalina, drenaje del foco). Se valoró la adecuación del tratamiento antibiótico empírico y la necesidad de escalado o desescalado. Como indicadores de resultado se registraron los días de ingreso en UCI, la estancia hospitalaria y el resultado al alta hospitalaria.

Resultados: Durante el periodo de estudio se han registrado 94 pacientes adultos (mediana de edad de 64,5 años, rango intercuartil (RIC) (57-72). El 62,8% eran hombres. El 78,4% tenían comorbilidades significativas (índice de Charlson medio de 3). Los focos de sepsis más importantes fueron: respiratorio (35,1%), abdominal no biliar (20,2%) y SNC (14,9%). El valor promedio de SOFA a la 24h fue de 8, con un APACHE II

de 21,6. El 41,5% de los episodios fueron bacteriémicos. El tiempo puerta-antibiótico fue < 1h en el 54,3% de los casos, y el tiempo puerta-drenaje del foco < 6h en el 66,7%. El tiempo puerta-volemia < 1h se realizó en el 23,4% casos, y entre 1-3h en el 57,4% casos. El tiempo puerta-NA fue < 3h en el 41,2%. La estancia en UCI fue de 7,96 (± 10,95) y la mortalidad en UCI fue del 16,5%. La adecuación antibiótica empírica fue del 60,6%, se requirió aumentar el espectro ATB en el 22,3% y se desescaló el 38,3% de los casos.

Conclusiones: Nuestro estudio ha validado la herramienta y permite un registro simplificado y unitario de las sepsis con requerimiento de UCI para todo el Sistema sanitario público catalán. Los indicadores de proceso y resultado permitirán monitorizar de forma homogénea el manejo de la sepsis en los hospitales públicos de Cataluña.

Pósteres orales

08:30h a 10:00h

Respiratorio 1

Sala Eivissa 1

Moderadoras: Ana Abella Álvarez
y Gemma Rialp Cervera

242. MODELO PREDICTOR DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON TRAQUEOTOMÍA

Estrella Alonso A^a, Arriero Fernández N^a, Eguileor Marin Z^a, Tirado Fernández MA^a, Romo Gonzales JE^a, Saboya Sánchez S^b, Jiménez Puente G^a, Albaya Moreno A^a, Marian Crespo C^a y Silva Obregón JA^a

^aHospital Universitario de Guadalupe en Guadalupe. ^bHospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda en Madrid.

Introducción: La traqueotomía (TQ) es una técnica frecuentemente utilizada en pacientes en ventilación mecánica invasiva (VMI) en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI).

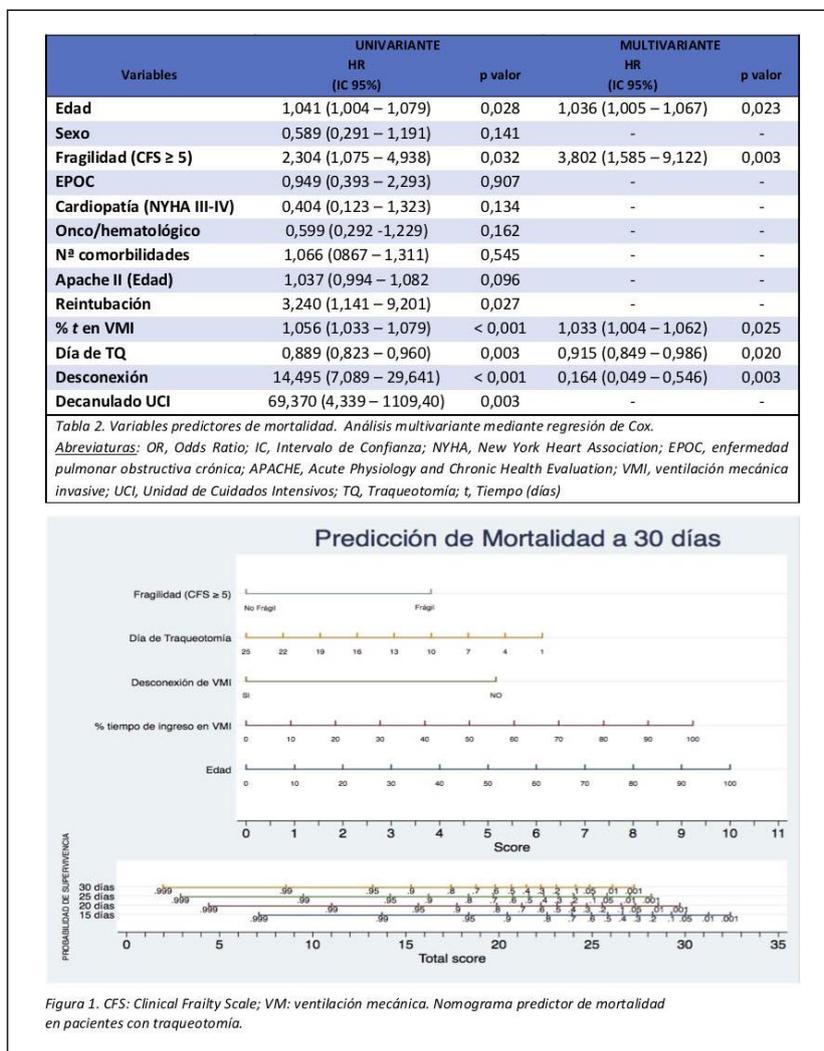
Figura 1 Póster 242

| Variables | N= 105 | Fallecidos a 30 días (n=34) | Supervivientes a 30 días (n=71) | OR (IC 95%) | p valor |
|---------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------------|---------|
| Edad (años) | 69,56 (61,98-77,34) | 68,5 (58,0-74,3) | 74,9 (66,4-79,4) | 1,04 (1,00-1,09) | 0,04 |
| Sexo | | | | | |
| Hombres | 75 (71,4) | 22 (64,7) | 53 (74,6) | 0,62 (0,26-1,51) | 0,29 |
| Mujeres | 30 (28,6) | 12 (35,3) | 18 (25,3) | | |
| Nº Comorbilidades | 3,00 (2,00-4,00) | 3,0 (2,0-4,0) | 2,0 (2,0-4,0) | 1,11 (0,85-1,45) | 0,44 |
| EPOC | 18 (17,1) | 6 (17,6) | 12 (16,9) | 1,05 (0,36-3,10) | 0,92 |
| Cardiopatía grave (NYHA III-IV) | 5 (4,8) | 3 (8,8) | 2 (2,8) | 3,34 (0,53-20,99) | 0,20 |
| Onco-Hematológico | 24 (22,9) | 11 (32,4) | 13 (18,3) | 2,13 (0,84-5,45) | 0,11 |
| CFS | 3,00 (3,00-4,00) | 4,0 (3,0-5,0) | 3,0 (3,0-4,0) | 1,44 (1,02-2,03) | 0,04 |
| Fragilidad (CFS ≥ 5) | | | | | |
| Frágil | | 9 (24,5) | 8 (11,3) | 2,83 (0,98-8,17) | 0,05 |
| No frágil | | 25 (73,5) | 63 (88,7) | | |
| APACHE II | 23,00 (17,00-28,00) | 24,5 (18,5-30,5) | 22,00 (17,0-26,0) | 1,06 (1,01-1,12) | 0,03 |
| APACHE II sin edad | 19,00 (12,00-23,00) | 19,5 (14,5-25,5) | 18,0 (11,0-22,0) | 1,05 (0,99-1,11) | 0,07 |
| Reintubación | 28 (26,7) | 4 (11,8) | 24 (33,8) | 0,26 (0,08-0,83) | 0,02 |
| SDRA | 37 (35,2) | 11 (32,3 %) | 26 (36,6 %) | 0,83 (0,35-1,97) | 0,67 |
| Días de VM | 15 (8,62-20,10) | 12,7 (8,1-16,5) | 15,8 (9,0-24,1) | 0,94 (0,89-0,99) | 0,02 |
| Día TQ | 10,00 (7,00-13,00) | 8,5 (5,0-11,1) | 11,0 (8,0-14,0) | 0,89 (0,81-0,98) | 0,02 |
| % t con TQ | 50,87 (36,11-65,64) | 49,1 (33,9-61,9) | 51,0 (38,2-66,9) | 0,99 (0,97-1,01) | 0,43 |
| t. desconectado de VMI (días) | 4,25 (1,29-7,35) | 0 (0-3,6) | 5,2 (2,8-8,5) | 0,65 (0,53-0,79) | <0,01 |
| % t. en ventilación espontánea | 44,20 (9,14-67,92) | 0 (0-43,8) | 60,0 (29,0-76,1) | 0,96 (0,95-0,98) | <0,01 |
| Decanulado en UCI | 43 (41) | 0 | 43 (60,6 %) | | 0,99 |
| Estancia en UCI (días) | 21,83 (15,02-32,37) | 15,0 (10,6-19,7) | 25,0 (18,1-33,9) | 0,88 (0,83-0,93) | <0,01 |
| Estancia Hospitalaria (días) | 37,67 (23,52-56,79) | 20,5 (14,0-28,7) | 44,2 (36,3-76,4) | 0,92 (0,89-0,96) | <0,01 |
| LTSV | 35 (33,3) | 22 (64,7) | 12 (16,9) | 8,18 (3,24-20,64) | <0,05 |

Tabla 1. Variables cualitativas expresadas como n (%); Variables cuantitativas expresadas como: Media ± DE² o como Mediana (RI)³

Abreviaturas: OR, Odds Ratio; IC, Intervalo de Confianza; NYHA, New York Heart Association; EPOC, enfermedad pulmonar obstructiva crónica; APACHE, Acute Physiology and Chronic Health Evaluation; VMI, ventilación mecánica invasiva; UCI, Unidad de Cuidados Intensivos; TQ, Traqueotomía; t, Tiempo (días)

Figura 2 Póster 242b



Objetivos: Analizar las variables relacionadas con la mortalidad a 30 días desde el ingreso en UCI en los pacientes con TQ y crear un modelo predictor de dicha mortalidad.

Métodos: Estudio retrospectivo y observacional en UCI entre mayo/2014-octubre/2018 en el que se incluyeron a todos los pacientes a los que se les realizó TQ en UCI. Fueron excluidos los portadores de TQ al ingreso y los reingresos. Se evaluaron variables demográficas (edad, sexo), clínicas (comorbilidades), scores de gravedad, relacionadas con la VMI y TQ y la estancia. La fragilidad, previa al ingreso hospitalario, fue evaluada mediante el Clinical Frailty Scale (CFS) (frágil si CFS ≥ 5). Variables categóricas expresadas como frecuencias y porcentajes; numéricas como medianas y rango intercuartílico (RI). Porcentajes comparados con chi-cuadrado o test exacto de Fisher; variables continuas con t-Student o U Mann-Whitney. Análisis multivariante realizado mediante regresión Cox.

Resultados: Se ingresaron un total de 2.630 pacientes, analizados 105 pacientes. Mortalidad a 30 días 32,4%. No hubo diferencias por sexo o comorbilidades. Edad, gravedad, fragilidad (CFS) y limitación de soporte vital (LTSV) fueron significativamente mayores en los fallecidos, quienes además tuvieron menos reintubaciones, días en VMI, días en ventilación espontánea (VE), % tiempo con TQ en VE, estancia en UCI y hospitalaria, y además se les realizó la TQ antes (tabla 1). El análisis multivariante mostró que la edad, la fragilidad, el día de TQ, la desconexión de la VMI y el % tiempo con TQ en VE fueron factores predictores independientes de mortalidad a 30 días (tabla 2), con el que se creó un nomograma predictor de dicha mortalidad (fig.).

Conclusiones: La edad, la gravedad y la fragilidad son factores asociados a la mortalidad en pacientes traqueotomizados, quienes además fallecen antes. Junto con la fragilidad, el día de la TQ, la desconexión de la VMI y el porcentaje del tiempo desconectados fueron predictores

independientes de mortalidad a 30 días desde el ingreso en UCI. Nuestro modelo predictor podría ser de utilidad a la hora de decidir la LTSV.

243. ¿ES LA VENTILACIÓN NO INVASIVA MÁS EFICAZ EN EL EDEMA AGUDO DE PULMÓN CON HIPERCAPNIA INICIAL?

López Martínez A, Bayoumy Delis P, Agámez Luengas AA, Montenegro Moure AC, López Gómez L, Higón Cañigral A, Carrasco González E, Burruezo López A, Cánovas Vera J y Carrillo Alcaraz A
Hospital Universitario Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Analizar si la ventilación no invasiva (VNI) es igual de eficaz en la insuficiencia respiratoria aguda (IRA) debida a fracaso cardiaco agudo según la presencia o no de hipercapnia inicial.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo sobre una base de datos prospectiva. Se analizan los pacientes que precisan VNI para tratar la IRA de etiología cardiaca, durante un periodo de 20 años. Los pacientes se dividen según presenten hipercapnia (PaCO₂ mayor de 45 mmHg) al inicio de la VNI. La VNI fue indicada si frecuencia respiratoria > 30, PaO₂/FiO₂ < 250 y/o acidosis respiratoria. Fracaso de VNI fue definido como la necesidad de intubación o muerte en UCI. Las variables se expresan como medias ± desviación estándar, frecuencias absolutas y relativas. La comparación entre variables mediante χ^2 de Pearson y t de Student. Análisis de supervivencia al año mediante análisis de Cox ajustado a índice de Charlson, edad, tipo de insuficiencia respiratoria, SAPS II, shock cardiogénico e infarto agudo de miocardio, calculándose Hazard Ratio (HR) e intervalos de confianza al 95%.

Resultados: Han sido analizados 1.350 pacientes, 682 (50,5%) con hipercapnia inicial (pH arterial 7,22 ± 0,10). Los pacientes hipercápnicos

eran de mayor edad ($75,3 \pm 9,2$ y $73,4 \pm 10,7$; $p < 0,001$), mayor gravedad (SAPS II 43 ± 12 y 49 ± 12 ; $p < 0,001$) y con más frecuencia antecedente de patología respiratoria crónica (28,9% frente a 10,9%; $p < 0,001$). La presencia de infarto agudo de miocárdico como causa del edema agudo de pulmón fue más frecuente en grupo no hipercápnico (47,6% frente a 35,8%; $p < 0,001$). Orden de no intubación fue establecida en 22,7% en grupo sin hipercapnia y 20,2% en hipercápnicos ($p = 0,260$). Ni la frecuencia respiratoria (36 ± 6 y 36 ± 5 ; $p = 0,705$) ni la $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ (126 ± 34 y 129 ± 32 ; $p = 0,061$) difiere entre los dos grupos. El fracaso de la VNI fue menor en el grupo hipercápnico (16,9% frente a 22,8%; $p = 0,007$; Odds Ratio = 0,689 con IC95% = 0,526-0,902). Las complicaciones relacionadas con la VNI no difieren entre los dos grupos (17% y 18,1% en grupo hipercápnico y no hipercápnico; $p = 0,594$). La mortalidad hospitalaria en el grupo hipercápnico fue del 20,7% y 24,6% en el grupo sin hipercapnia ($p = 0,089$). Al año, la HR ajustada para mortalidad en el grupo hipercápnico era de 0,782 (IC95% = 0,632-0,967).

Conclusiones: Los pacientes con fallo cardiaco agudo e hipercapnia inicial presentan una menor tasa de fracasos de la VNI con una mortalidad hospitalaria que no difiere de los no hipercápnicos. Sin embargo, la hipercapnia se relaciona con una menor mortalidad al año.

244. APLICACIÓN DE LA ESCALA HACOR PARA PREDECIR EL FRACASO DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA CRÓNICA AGUDIZADA

López Martínez A, Bayoumy Delis P, Caldeira V, Agámez Luengas AA, Montenegro Moure AC, López Gómez L, Carrasco González E, Martínez Quintana ME, Quintanilla G y Carrillo Alcaraz A

Hospital Universitario Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Evaluar el papel de la escala HACOR medida a la hora de iniciada la ventilación no invasiva (VNI) para predecir el fracaso de la VNI, en pacientes con insuficiencia respiratoria crónica agudizada (IRCA), y en las diferentes etiologías del fallo respiratorio crónico.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo sobre una base de datos prospectiva. Se incluyen todos los pacientes que de forma consecutiva ingresan en UCI con diagnóstico de IRCA y precisan VNI. La indicación de la VNI se establecía al presentar el paciente una frecuencia respiratoria > 25 , $\text{PaCO}_2 > 45$ mmHg con un pH arterial $< 7,35$. Todos los pacientes fueron ventilados mediante aplicación de doble nivel de pre-

sión y aplicación de mascarilla orofacial. Se define fracaso de la VNI como la necesidad de intubación endotraqueal o muerte en UCI. Las variables se expresan como medias \pm desviación estándar, frecuencias absolutas y relativas. La comparación entre variables mediante la prueba t de Student. La capacidad de predicción de fracaso se ha evaluado mediante la creación de curvas ROC con el cálculo del área bajo la curva (ABC) y sus intervalos de confianza al 95%.

Resultados: Hemos analizado 1.974 episodios de IRCA tratados con VNI. La edad media era de 72 ± 11 años, y el 40,9% hombres. El nivel de SAPS II era 44 ± 14 . Las etiologías más frecuentes de la IRCA fue EPOC en 1.344 (68,1%), 221 (11,2%) casos de síndrome de obesidad hipoventilación, 144 (7,3%) casos de insuficiencia cardiaca congestiva. Los parámetros respiratorios al inicio de VNI eran frecuencia respiratoria 32 ± 7 , PaCO_2 72 ± 25 , pH $7,25 \pm 0,1$, $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 162 ± 41 y bicarbonato sérico 31 ± 4 . El fracaso de la VNI ocurrió en 367 (18,6%) pacientes. El valor de la HACOR a la hora difirió entre éxito y fracaso de VNI ($5 \pm 3,4$ y $8,3 \pm 5,1$ respectivamente; $p < 0,001$). Sin embargo el ABC era de 0,738 (IC95% = 0,725-0,759). En los pacientes EPOC el ABC era 0,703 (IC95% = 0,668-0,737), en pacientes con síndrome de obesidad hipoventilación 0,862 (IC95% = 0,709-0,987), en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva 0,755 (IC95% = 0,668-0,841) y en el grupo formado por el resto de patologías crónicas el ABC era de 0,736 (IC95% = 0,669-0,804).

Conclusiones: Aunque el valor de la escala HACOR a la hora de la VNI es más elevado en los pacientes con fracaso de la VNI, la capacidad predictora no es elevada en pacientes con insuficiencia respiratoria crónica agudizada, excepto para los pacientes con síndrome de obesidad hipoventilación.

245. IMPACTO DE LA FRAGILIDAD EN LA MORTALIDAD DE PACIENTES TRAQUEOTOMIZADOS EN UCI

Silva Obregón JA^a, Estrella Alonso A^a, Saboya Sánchez S^b, Jiménez Puente G^a, Marian Crespo C^a, Arriero Fernández N^a, Eguileor Marín Z^a, Albaya Moreno A^a, Benito Puncel C^a y Tirado Fernández MA^a

^aHospital Universitario de Guadalajara en Guadalajara. ^bHospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda en Majadahonda.

Introducción: La fragilidad es un predictor independiente de mortalidad a corto y largo plazo en los pacientes ingresados en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI).

Figura 1 Póster 245

| Variable | Total (N=105) | No-Frágil* (n=88) | Frágil* (n=17) | OR (IC 95%) | p valor |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------|
| EDAD[†] | 69,6 (62,0 – 77,3) | 69,0 (58,8 – 76,4) | 74,3 (66,1 – 81,8) | 1,05 (0,99 – 1,10) | 0,113 |
| GÉNERO | | | | | |
| Masculino | 75 (71,4) | 65 (73,9) | 10 (58,8) | 0,51 (0,17 – 1,48) | 0,214 |
| Femenino | 30 (28,6) | 23 (26,1) | 7 (41,2) | | |
| COMORBILIDAD | | | | | |
| EPOC | 18 (17,1) | 15 (17,0) | 3 (17,6) | 1,04 (0,27 – 4,1) | 0,952 |
| Cardiopatía (NYHA III-IV) | 5 (4,8) | 5 (5,7) | 0 (0,0) | - | - |
| Nº comorbilidad | 3,0 (2,0 – 4,0) | 3,0 (2,0 – 4,0) | 3,0 (2,0 – 4,0) | 1,07 (0,77 – 1,50) | 0,683 |
| CLÍNICAS | | | | | |
| APACHE II [†] | 23,0 (17,0 – 28,0) | 22,0 (17,0 – 27,5) | 25,0 (16,0 – 30,5) | 1,02 (0,95 – 1,08) | 0,661 |
| APACHE III (Edad) [†] | 18,7 \pm 7,8 | 18,6 \pm 7,9 | 19,1 \pm 7,6 | 1,01 (0,94 – 1,08) | 0,828 |
| Reintubación | 28 (26,7) | 23 (26,1) | 5 (29,4) | 1,18 (0,37 – 3,71) | 0,780 |
| SDRA | 37 (35,2) | 34 (38,6) | 3 (17,6) | 0,340 (0,09 – 1,27) | 0,340 |
| VENTILACIÓN MECÁNICA | | | | | |
| Días de VMI [‡] | 15,0 (8,6 – 20,1) | 15,8 (9,3 – 21,6) | 9,5 (6,8 – 14,8) | 0,92 (0,86 – 0,99) | 0,038 |
| % t en VMI [‡] | 68,3 (52,8 – 83,8) | 69,2 (54,3 – 83,4) | 63,4 (37,7 – 99,9) | 0,99 (0,96 – 1,01) | 0,282 |
| TRAQUEOTOMÍA | | | | | |
| Día de TQ [§] | 10,4 \pm 5,1 | 10,6 \pm 4,6 | 9,4 \pm 6,9 | 0,95 (0,85 – 1,06) | 0,336 |
| Días con TQ [§] | 10,0 (6,6 – 17,0) | 10,1 (6,4 – 18,0) | 8,2 (5,5 – 15,6) | 0,97 (0,92 – 1,03) | 0,363 |
| Decanulado | 43 (41,0) | 39 (44,3) | 4 (23,5) | 0,39 (0,12 – 1,28) | 0,120 |
| Inicio desconexión [§] | 3,0 (2,0 – 4,75) | 3,0 (2,0 – 5,0) | 2,5 (2,0 – 3,8) | 0,91 (0,74 – 1,12) | 0,371 |
| Días desconectado [§] | 4,3 (1,3 – 7,4) | 4,2 (1,7 – 6,9) | 4,3 (0,0 – 10,4) | 1,03 (0,93 – 1,15) | 0,532 |
| % t desconectado [§] | 44,2 (9,1 – 67,9) | 44,9 (11,2 – 68,1) | 38,8 (0,0 – 67,6) | 0,99 (0,98 – 1,02) | 0,841 |
| ESTANCIA | | | | | |
| Estancia en UCI [¶] | 21,8 (15,0 – 32,4) | 21,9 (16,2 – 32,6) | 15,2 (9,4 – 31,5) | 0,97 (0,93 – 1,02) | 0,227 |
| Estancia Hospital [¶] | 37,7 (23,9 – 59,1) | 38,1 (27,1 – 62,8) | 31,2 (13,8 – 48,8) | 0,98 (0,96 – 1,01) | 0,125 |
| MORTALIDAD | | | | | |
| LTSV | 35 (33,3) | 28 (31,8) | 7 (41,2) | 1,50 (0,52 – 4,35) | 0,456 |
| Mortalidad UCI | 35 (33,3) | 26 (29,5) | 9 (52,9) | 2,68 (0,93 – 7,72) | 0,067 |
| Mortalidad Hospital | 52 (49,5) | 40 (45,5) | 12 (70,6) | 2,88 (0,94 – 8,87) | 0,065 |
| Mortalidad 30 días | 34 (32,4) | 25 (28,4) | 9 (52,9) | 2,84 (0,98 – 8,18) | 0,054 |

* Frágil (CFS ≥ 5); No frágil (CFS < 5);
 † Variables cualitativas expresadas como n (%); Variables cuantitativas expresadas como: Media \pm DE[†] o como Mediana (RI)[‡]
 ‡ Abreviaturas: OR, Odds Ratio; IC, Intervalo de Confianza; NYHA, New York Heart Association; EPOC, enfermedad pulmonar obstructiva crónica; APACHE, Acute Physiology and Chronic Health Evaluation; SDRA, Síndrome de Distés Respiratorio del adulto; VMI, ventilación mecánica invasiva; LTSV, limitación de la terapia de soporte vital; UCI, Unidad de Cuidados Intensivos; TQ, Traqueotomía; t, Tiempo

Figura 1. Análisis Univariante de la Fragilidad.

Figura 2 Póster 245

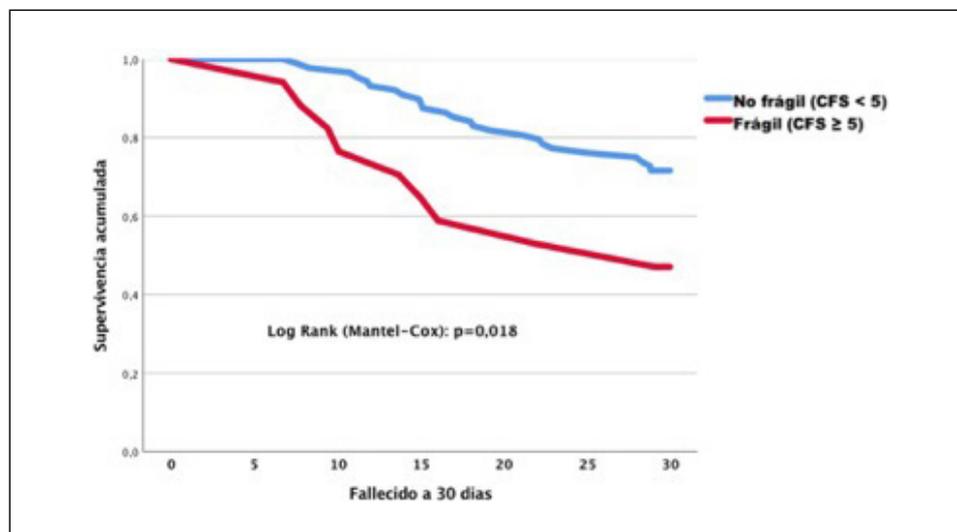


Figura 2. Análisis de supervivencia según Fragilidad.

Objetivos: Determinar el impacto de la fragilidad en la mortalidad a 30 días desde su ingreso en UCI de los pacientes traqueotomizados.

Métodos: Estudio retrospectivo entre mayo-2014 a octubre-2018 en el que se incluyeron todos los pacientes a los que se les realizó una traqueotomía (TQ) en UCI. Excluidos: portadores de TQ al ingreso y re-ingresos. Se evaluaron variables demográficas (edad, sexo), clínicas (comorbilidades, APACHE II), relacionadas con la VMI y la TQ, estancia en UCI y hospitalaria. La fragilidad fue evaluada mediante el Clinical Frailty Scale (CFS) (frágil: CFS \geq 5). Variables cualitativas como frecuencias y porcentajes; continuas como media \pm desviación estándar (DE) o mediana y rango intercuartílico (RI). Porcentajes comparados con chi-cuadrado o test de Fisher; variables continuas con t-Student o U Mann-Whitney. Análisis de supervivencia realizado mediante Kaplan-Meier (log-rank) y multivariante mediante regresión de Cox ajustado por edad, sexo, comorbilidades, APACHE II (sin edad), reintubación, % del tiempo en VMI, día de TQ, desconexión de la VMI y alta sin TQ.

Resultados: Se analizaron un total de 105 pacientes; frágiles 16,2% (fig. 1). Mediana de edad 69,9 años (RI: 62,0-77,3), varones un 71,4%, APACHE II 23,0 (17,0-28,0). No hubo diferencias significativas en edad, sexo, comorbilidades, gravedad, variables relacionadas con la VMI o TQ, salvo que los frágiles estuvieron menos días en VMI ($p = 0,038$). El análisis de supervivencia revela que los frágiles tienen una mayor probabilidad de fallecer a los 30 días (log-rank = 0,018) (fig. 2). El análisis multivariante muestra que la fragilidad es un factor predictor independiente de mortalidad a 30 días (OR 3,80; IC95% 1,59-9,12; $p = 0,003$).

Conclusiones: Los pacientes frágiles a los que se les realiza una TQ durante su estancia en UCI tienen las mismas características que los pacientes no frágiles y su manejo es similar, salvo que están menos tiempo con VMI, probablemente, por que fallecen antes. La fragilidad es un predictor independiente de mortalidad a 30 días en los pacientes que precisan TQ durante su estancia en UCI.

246. LOS CAMBIOS DE AIREACIÓN INDUCIDOS POR LA OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO SON MÁS HOMOGÉNEOS QUE LOS GENERADOS POR LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN SUJETOS SANOS

Bosch Compte R, Pérez Terán P, Marín Corral J, Dot Jordana I, Vázquez Sánchez A y Masclans Enviz JR. Grupo de investigación: GREPAC

Hospital del Mar en Barcelona.

Objetivos: Analizar y comparar las diferencias de aireación pulmonar y función diafragmática, al utilizar dos estrategias de soporte respiratorio en sujetos sanos: la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) y las cánulas nasales de alto flujo (CNAF).

Métodos: Estudio de cohortes intervencionista prospectivo en la UCI del Hospital del Mar-IMIM (CEIC: 2015/6444/1). Se reclutaron 20 sujetos sanos, 10 de los cuales, aletorizados, recibieron VMNI (IPAP 10 cmH₂O,

EPAP 6 cmH₂O, FiO₂ 0,21) y 10 CNAF (0 lpm, FiO₂ 0,21). Se registraron los datos clínicos y se realizaron mediciones de impedancia pulmonar (Swisstom, Landquart, Suiza) y ecografía pulmonar y diafragmática (Vivid I, General Electric, Fairfield, CT, EEUU) antes y después de 30 minutos de soporte respiratorio. Definimos el Mar-Index como la relación entre el índice de excursión diafragmática y la frecuencia respiratoria. Los datos se expresaron como media (desviación estándar) o como mediana (rango intercuartil). Las diferencias entre los grupos fueron analizadas con el test chi-cuadrado para variables categóricas y el test t-Student o U de Mann-Whitney para variables continuas. La significación se estableció en $p < 0,05$.

Resultados: Tras 30 minutos de soporte respiratorio, los sujetos en ambos grupos mostraron una disminución significativa de la frecuencia respiratoria, más pronunciada en el grupo CNAF (VMNI: 14,4 (4,1) frente a 10,4 (1,6), $p = 0,009$; CNAF: 13,6 (4,3) frente a 7,9 (1,5) lpm, $p = 0,002$), y un aumento significativo en la impedancia pulmonar al final de la espiración (EELI) (VMNI: 66.348 (10.761) frente a 73.697 (6.858), $p = 0,005$; CNAF: 66.252 (9.793) frente a 69.869 (9.135), $p = 0,012$). Los sujetos con VMNI también mostraron un aumento significativo de los espacios silentes no dependientes (4,13 (2,25) frente a 5,81 (1,49), $p = 0,037$), mientras que estos cambios fueron más homogéneos en el grupo CNAF. Ambas técnicas mostraron una variación del EELI (Δ EELI), que tendía a ser mayor en VMNI que en CNAF (8.137,08 (6.152,04) frente a 3.616,94 (3.623,03), $p = 0,077$). El Mar-Index fue mayor en el grupo CNAF (13,15 frente a 5,27, $p = 0,02$). No hubo cambios en el resto de parámetros de la ecografía pulmonar ni diafragmática.

Conclusiones: La VMNI y la CNAF aumentan el EELI en sujetos sanos, sugiriendo un aumento de la capacidad residual funcional en ambas modalidades. A pesar de que el incremento de EELI es mayor con la VMNI, las CNAF producen cambios más homogéneos en la distribución de la ventilación pulmonar, lo que podría asociarse a mayor sobredistensión de ciertas áreas con la VMNI.

Financiada por: SEPAR.

247. MECÁNICA RESPIRATORIA EN EL POSTOPERATORIO DEL TRASPLANTE DE PULMÓN Y PRONÓSTICO

Carmona Sánchez P^a, Ben Abdellatif I^a, Bueno Bueno M^a, Carmona Flores R^a, Vilchez Mira J^a, Robles Arista JC^a, Pozo Laderas JC^a, de la Fuente Martos C^a, Benítez Lozano JA^b y Serrano Simón JM^a

^aHospital Universitario Reina Sofía en Córdoba. ^bHospital Regional Universitario de Málaga en Málaga.

Objetivos: Analizar la mecánica respiratoria compartimentada en el postoperatorio precoz del trasplante pulmonar y relacionarla con el pronóstico.

Métodos: Estudio observacional prospectivo desde diciembre de 2016 hasta enero de 2019. En las primeras 24h postrasplante, durante ventila-

ción mecánica controlada fueron registradas las señales de flujo (V'), presión en vía aérea (Paw) y presión esofágica (Pes). Mediante regresión lineal múltiple fueron calculadas elastancia y resistencias totales del sistema respiratorio (Ers, Rrs) y sus componentes pulmonar (elastancia pulmonar, EL) y de caja torácica (Ecw y Rcw). Se recogieron los datos demográficos, estancia, días de ventilación y supervivencia a los 90 días. Los datos se expresan como medias (DE) o medianas (25-75%). Se analizaron con test exacto de Fisher, t-Student o Mann-Whitney. Fue calculado el riesgo relativo (RR) de mortalidad con intervalo de confianza (IC) de 95%.

Resultados: Fueron incluidos 79 pacientes, 57 varones (72,2%). Edad $52,68 \pm 11,84$. Enfisemas 47 (59,5%). Bipulmonares 35 (44,3%). Días de ventilación mecánica 3 (1-11,5). Estancia UCI 8 (5,5-21,5) días. Isquemia $362,39 \pm 76,04$ min. Exitus 19 (24,7%). Componentes respiratorios globales: Rrs $12,84 \pm 3,58$ cmH₂O/L/s; Ers $30,87 \pm 9,11$ cmH₂O/L; EL $21,53 \pm 8,25$ cmH₂O/L; Rcw $0,80 \pm 0,70$; Ecw $7,03 \pm 3,17$; PEEP $6,06 \pm 2,17$ cmH₂O; V' $0,74 \pm 0,36$ L/s; V_t $0,472 \pm 0,07$ L; FR $21,20 \pm 2,74$ /min. Unipulmonar frente a Bipulmonar: Rrs $13,92 \pm 3,77$ frente a $11,54 \pm 2,89$ cmH₂O/L/s, $p = 0,003$; EL $22,89 \pm 9,03$ frente a $19,76 \pm 6,85$ cmH₂O/L, $p = 0,096$. Enfisema frente a fibrosis: EL $19,71 \pm 5,54$ frente a $23,64 \pm 10,46$ cmH₂O/L, $p = 0,058$. Exitus (sí/no): EL $26,21 \pm 9,11$ frente a $19,95 \pm 7,43$ cmH₂O/L, $p = 0,004$. Unipulmonar: EL $30,37 \pm 10,81$ frente a $21,70 \pm 8,05$ cmH₂O/L, $p = 0,018$. Bipulmonar: $24,71 \pm 6,98$ frente a $16,94 \pm 5,09$ cmH₂O/L, $p = 0,001$. Riesgo Relativo de mortalidad para EL > 20 cmH₂O/L: 3,54; IC95% (1,17-10,68); $p = 0,021$. Estancia < 10 > días: EL 18,49 (15,42-23,62) frente a 20,65 (17,13-26,26) cmH₂O/L, $p = 0,108$. Días de ventilación mecánica < 10 >: EL 18,78 (16,24-22,27) frente a 20,68 (17,15-27,76) cmH₂O/L, $p = 0,101$. Las resistencias y la elastancia de pared torácica fueron irrelevantes para el pronóstico.

Conclusiones: En el postoperatorio de trasplante pulmonar, el incremento de elastancia pulmonar se asocia a mayor mortalidad. Es una información útil en la práctica clínica y nos invita a reducir los factores perioperatorios que pueden incrementarla.

248. SEGUIMIENTO A LOS 6 MESES DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI POR UN TROMBOEMBOLISMO PULMONAR DE RIESGO INTERMEDIO

Carranza Pinel A, Cruz Valero IM y Poyatos Aguilera ME

Hospital Clínico Universitario San Cecilio en Granada.

Objetivos: Revisar el estado clínico funcional de los pacientes con TEP de riesgo intermedio.

Métodos: Es un estudio descriptivo retrospectivo durante el periodo 2014-2018 de los pacientes ingresados en UCI por un tromboembolismo pulmonar de riesgo intermedio y su seguimiento a los 6 meses. Definimos riesgo intermedio los que presentan afectación de ventrículo derecho ecocardiográficamente, alteración analítica (pro-BNP, troponinas) y sPESI ≥ 1 . Excluimos los pacientes de alto riesgo y los que ingresan por parada cardiaca. Definiendo alto riesgo a aquellos que presentan TAS < 90 mmHg, 40 mmHg menos de la TAS basal durante más de 15 min y/o necesidad de drogas vasopresoras.

Resultados: De todos los pacientes revisados recogemos 24 de riesgo intermedio. Edad media de 43 años, 11 mujeres y 13 hombres, todos ellos procedentes de urgencias donde llegan con disnea brusca e hipoxemia (< 90% sin aporte), con un S-PESI variable entre 1 y 3. Aviso a UCI tras determinación de dímero D alto, troponina alta y/o NT-pBNP alto así como hallazgos radiológicos de tromboembolismo pulmonar masivo (4 de ellos con imagen en "silla de montar"). En UCI se realiza ecocardiografía urgente que evidencia afectación de ventrículo derecho en el 70% de los pacientes (clasificados como riesgo intermedio-alto), con un grado de hipertensión pulmonar variable y con signo de Mc. Connell en el 50% de esos pacientes. A ninguno de estos pacientes se les realizó fibrinólisis, se les anticoaguló con tinzaparina previo paso a acenocumamol, excepto en un paciente que se prefirió usar rivaroxabán. Ninguno falleció en el hospital, dándose de alta a los 10 días como media y tampoco fallecieron a los 6 meses. Se les pudo realizar ecocardiografía de control y/o gammagrafía de perfusión y/o angioTAC pulmonar evidenciando completa resolución del tromboembolismo pulmonar en todos ellos, así como nula afectación de ventrículo derecho ni hipertensión pulmonar como secuela. Todos ellos han continuado la anticoagulación de forma indefinida por distintos motivos, aunque en el 40% se hizo estudio de hipercoagulabilidad siendo positiva.

Conclusiones: Los pacientes con TEP de riesgo intermedio anticoagulados no presentan ni disnea ni signos de HTP a los 6 meses de seguimiento.

249. IMPACTO DEL PROYECTO NEUMONÍA ZERO: GRAVEDAD Y MORTALIDAD ASOCIADA A NAVM

Sanz Granado E, Arregui Remón S, Erice Azparren E, García Parra M, Orera Pérez A, Rodrigo Pérez H, Gómez Lesmes SP, Caldito Ascargorta T, Ares Miró P y Lobo Palanco J

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar la repercusión del proyecto NZ a nivel de gravedad y de mortalidad en las de neumonías asociadas a ventilación mecánica (NAVM).

Métodos: Estudio de cohortes observacional y retrospectivo, de pacientes con ingreso en UCI, que precisaron de ventilación mecánica invasiva (VMI) y desarrollaron NAVM. Datos recogidos de la base de datos ENVIN durante los meses ENVIN (abril, mayo y junio), desde 2002-2017. Se analiza la gravedad de las mismas, a través de su repercusión sistémica (sepsis, sepsis grave y shock séptico), la mortalidad y los días de estancia media en UCI, 8 años antes y 8 después de la introducción del proyecto NZ. Se aplica además una estratificación por tiempo debido a la introducción de medidas higiénicas y de prevención de infección nosocomial, entre las que se incluye el proyecto BZ (Bacteriemia Zero), previas a la implantación del protocolo NZ. Se divide la muestra en 4 periodos: 2002-2005: previo a la implantación de medidas; 2006-2009: en el que se introducen medidas para prevención de infección nosocomial + proyecto BZ; 2010-2013: medidas incluidas en proyecto NZ, y 2014-2017: medidas incluidas en proyecto NZ. Las variables cuantitativas se analizan mediante la t-Student o U de Mann-Whitney. Las variables cualitativas mediante chi-cuadrado o test exacto de Fisher. Los datos se expresan mediante incidencias, medias, desviación estándar (DE), riesgos relativos (RR), odds ratio (OR), e intervalos de confianza al 95% (IC95). La significación estadística se considera con una $p < 0,05$.

Resultados: Se registra un aumento progresivo de la incidencia de shock séptico y de mortalidad durante los 16 años, con unos porcentajes hasta 47% y 60% en el periodo 2014-2017, respectivamente. Así mismo, se observa un aumento de los días de estancia media en UCI, con una diferencia de días que asciende hasta 15,16 días en el periodo 2014-2017 respecto de 2002-2005 (t-Student: 2,74, $p < 0,01$). La mortalidad tras la implantación del proyecto NZ, aumenta respecto de los datos recogidos años previos, sin alcanzar la significación estadística, RR: 1,41 (IC: 0,76-2,60).

Conclusiones: La gravedad de los pacientes con NAVM, es mayor, registrándose un aumento progresivo de la incidencia de shock séptico, asociado a dichas neumonías, lo que también se refleja en un incremento de la estancia media durante los años posteriores a la implantación. Así mismo la mortalidad en pacientes con NAVM posterior al proyecto NZ, es mayor, pero sin llegar a ser estadísticamente significativo.

250. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE NAVM ANTES Y DESPUÉS DEL PROYECTO NEUMONÍA ZERO

Sanz Granado E, Arregui Remón S, García Parra M, Orera Pérez A, Rodrigo Pérez H, Gómez Lesmes SP, Erice Azparren E, Caldito Ascargorta T, Presa Orúe A y Lobo Palanco J

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Realizar un análisis acerca de las características demográficas y microbiológicas de los pacientes con NAVM antes y después de la introducción del proyecto NZ.

Métodos: Estudio de cohortes observacional y retrospectivo, de pacientes con ingreso en UCI, que precisaron de ventilación mecánica invasiva (VMI) y desarrollaron NAVM. Con datos que fueron recogidos de la base de datos ENVIN-HELICS durante los meses ENVIN (abril, mayo y junio), desde 2002-2017. Se analizan variables demográficas, escalas de gravedad al ingreso en UCI y el tipo de aislamientos microbiológicos de las NAVM 8 años antes y 8 después de la introducción del protocolo NZ. Para analizar los datos se aplica una estratificación por tiempo, cada 4 años, debido a la introducción de medidas higiénicas y de prevención de infección nosocomial, entre las que se incluye el proyecto BZ (Bacteriemia Zero), previas a la implantación del protocolo NZ. Se divide la muestra en 4 periodos: 2002-2005: previo a la implantación de medidas; 2006-2009: medidas destinadas a prevención de infección nosocomial + proyecto BZ; 2010-2013: medidas incluidas en proyecto NZ; 2014-2017: medidas incluidas en proyecto NZ. Las variables cuantitativas se analizan mediante la t-Student o U de Mann-Whitney. Las variables cualitativas mediante chi-cuadrado o test exacto de Fisher. Los datos se expresan mediante incidencias, medias, desviación estándar (DE), ries-

gos relativos (RR), odds ratio (OR), e intervalos de confianza al 95% (IC95). La significación estadística se considera con una $p < 0,05$.

Resultados: Nuestra muestra recoge 2.469 pacientes de los cuales 83, desarrollaron una NAVM. La edad media de los pacientes con NAVM en UCI fue de 60,69 años, aunque con tendencia ascendente en los últimos años. Siendo el sexo masculino el más predominantemente afectado, con un 73,9% de los casos. En cuanto a la gravedad al ingreso, permaneció estable con APACHE, como score de gravedad que se mantuvo en torno a 17 puntos a lo largo de los 4 periodos. En cuanto a los resultados microbiológicos, se registra una clara predominancia de bacterias Gram negativas 80-93%, durante el período de estudio. Entre un 15-25% de las NAVM no se identificó microorganismo, reduciéndose dicho porcentaje hasta 6% a partir del 2013.

Conclusiones: Las NAVM afectan de forma predominante varones con edad media en torno a 60,69 años, siendo las bacterias Gram negativas y entre ellas la *Pseudomonas aeruginosa*, la más frecuente, antes y después de la implantación del proyecto NZ.

251. VALORACIÓN DE LA DEBILIDAD ADQUIRIDA EN UCI Y CONSECUENCIAS FUNCIONALES

Ridao Sais N^a, Espinal Sacristan C^a, Ferrer Ayats V^a, Fernández Gonzalo S^b, Rodríguez Alejo M^a, Santé Roig M^a, Estela Esteve J^a, Pozo Fernández S^a, Navarra Ventura G^b y Gomà Fernández G^a. *Grupo de investigación:* Investigación traslacional paciente crítico

^aHospital Universitari Parc Taulí en Sabadell. ^bInstitut d'Investigació i Innovació Parc Taulí (I3PT) en Sabadell.

Introducción: La debilidad adquirida en UCI (DAUCI) es la debilidad muscular difusa, simétrica y generalizada que desarrolla el paciente crítico sin otra causa que lo explique. La incidencia varía según los estudios, 25-50% en pacientes ventilados, llegando a 50-100% en sepsis, y se asocia a una recuperación funcional incompleta y variable.

Objetivos: 1. Estudiar la incidencia de DAUCI en el paciente crítico conectado a ventilación mecánica invasiva (VMI). 2 Analizar consecuencias funcionales al alta de UCI y al mes.

Métodos: Estudio unicéntrico, prospectivo (mayo-diciembre 2017). Inclusión: pacientes críticos adultos, que han requerido VMI > 24 horas. Exclusión: Barthel previo < 70, afectación neurológica, politraumáticos y afectación cognitiva previa. El reclutamiento se realizó de forma consecutiva al ingreso en UCI. Se valoró DAUCI y capacidad funcional al alta de UCI y al mes. Se definieron 3 grupos mediante la escala Medical Research Council (MRC): MRC > 48 no DAUCI; MRC 36-48 DAUCI leve-moderada; MRC < 36 DAUCI severa. La valoración de la fuerza muscular se realizó mediante dinamometría (fuerza de garra), la capacidad funcional con escala Functional Ambulation Categories (FAC), considerando marcha autónoma FAC > 3, y la autonomía con el Índice Barthel. Se presenta análisis descriptivo (mediana, rango intercuartil y/o porcentajes) y comparación entre grupos con pruebas no paramétricas.

Resultados: Se incluyeron 52 pacientes, 46% mujeres, edad 69 (51,2-73,7) años, con patología médica urgente como motivo de ingreso en el 77%. La incidencia de DAUCI fue 63,5%, grave en el 11,5%. Los pacientes con DAUCI presentaron una menor fuerza de garra, menor Barthel y menor capacidad de marcha tanto al alta de UCI como al mes, así como mayor estancia hospitalaria. Estas alteraciones funcionales fueron significativamente más graves en los pacientes con DAUCI grave. Los pacientes con MRC < 36 presentaron limitaciones funcionales severas con valores de fuerza de garra 10,5% (9,5-30,6) respecto a la población sana, índice Barthel 10 (8,7-17,5) y en ningún caso se consiguió marcha autónoma. Al mes, el grupo no DAUCI normalizó su capacidad funcional, mientras en el grupo MRC < 36 persistieron limitaciones graves.

Conclusiones: La incidencia de DAUCI es elevada con un impacto funcional asociado a su gravedad.

252. ANÁLISIS DE LAS COMPLICACIONES TARDÍAS DE LOS PACIENTES TRAQUEOTOMIZADOS EN UCI DURANTE UN AÑO Y SU DECANULACIÓN

Rubio Prieto E, Gómez Carranza A, Espinosa González MC, Santos Peral A, Ortiz Diaz-miguel R, Izquierdo Fernández R, Segovia García de Marina L, Corcobado Márquez MC, Martínez Migallón MS y Gómez Grande ML

Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real.

Objetivos: Analizar las complicaciones tardías que presentan los pacientes traqueotomizados en UCI y la decanulación de los mismos.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de los pacientes traqueotomizados durante el ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos del HGUICR (2^o nivel), con un seguimiento de 12 meses, desde enero a diciembre 2018. Evaluamos complicaciones tardías: estenosis, malacia y fístulas; y el procedimiento relacionado con la decanulación: días de ventilación mecánica (VMI) tras realización de traqueotomía hasta destete, número de pacientes decanulados, lugar de decanulación (UCI/planta de Hospitalización), técnica de decanulación (cánula de plata/cánula fenestrada con balón) y días necesarios que transcurren hasta la decanulación.

Resultados: N = 50. El 90% de las traqueotomías de nuestra serie son percutáneas. Las complicaciones tardías observadas fueron: 2% estenosis (granulomas traqueales), 6% malacia y 2% fístula traqueoesofágica. Requirieron $14,7 \pm 23,1$ días de VMI desde la realización de la traqueotomía hasta el destete del ventilador. El 56% fueron decanulados (39,3% en UCI, 60,7% en planta) con un tiempo medio de $33,1 \pm 25,3$ días desde la realización de la traqueotomía hasta la decanulación. 44% no pudieron ser decanulados por deterioro neurológico (68,2%) seguido de causa respiratoria (22,7%). El 64,3% se decanularon desde cánula de plata. La mortalidad intrahospitalaria fue de 32%, siendo la mitad en UCI. Del total de los fallecidos, el 94% no fueron decanulados.

Conclusiones: En nuestra serie, la complicación más frecuente observada fue la malacia, no obstante es complicado de valorar debido al difícil seguimiento de estos pacientes. La mayoría (61%) de los pacientes fueron decanulados desde planta, con paso previo con cánula de plata mayoritariamente. En cuanto a la decanulación, los pacientes no decanulados eran mayoritariamente por deterioro neurológico seguido de causa respiratoria.

253. GRAVEDAD DEL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR AGUDO: RELACIÓN CON VARIABLES CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS, TRATAMIENTO Y EVOLUCIÓN

Balboa Palomino S, Leoz Gordillo B, Astola Hidalgo I, Forcelledo Espina L, Díaz Gómez C, Álvarez García L, Martín Iglesias L, Viñas Domínguez S, Villalgorido García S y Escudero Augusto D. *Grupo de investigación:* Microbiología Traslacional del Instituto de ISPA

Medicina Intensiva, Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Comparar la epidemiología, factores predisponentes, evolución clínica y tratamiento del tromboembolismo pulmonar agudo (TEPA) con su gravedad (alto y no alto riesgo).

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes con TEPA ingresados en UCI durante 2015-2017 inclusive. Análisis comparativo de las variables mediante pruebas de Student-Welch, chi-cuadrado y análisis multivariante con regresión logística.

Resultados: Se analizaron 46 casos de TEPA. 50% de alto riesgo (54,2% debutando como PCR), 45% riesgo intermedio y 5% riesgo bajo. Datos demográficos: edad media 61,7 años IC (56,5-66,9), 60,9% mujeres, índice de comorbilidad de Charlson 3,2 IC (2,6-3,9). Factores de riesgo: obesidad 39,1%, hospitalización médica 19,6%, tabaquismo 13%, enfermedad maligna 13%, anticonceptivos 8,7%, fibrilación auricular 8,7%, postoperatorio hospitalizado 8,7%, ictus 4,3%, hipercoagulabilidad 4,3% y embarazo 2,2%. No existe relación estadísticamente significativa entre los datos descritos y el riesgo del TEPA. Escalas de gravedad (alto riesgo frente a no alto riesgo): PESI 4,5 frente a 3,1, APACHE 21,6 frente a 11,9, SOFA 7,9 frente a 2,8. La diferencia de medias es estadísticamente significativa ($p = 0,0001$). Valores analíticos (media): Troponina T (TnT) al ingreso 148,3 IC (89,6-206,9), TnT pico 305,5 IC (141-469,8) y D-dímero 21011,1 IC (11.813,8-30.208,3). Pruebas de imagen (TC): trombo bilateral (89,1%) y trombosis venosa profunda (26,1%). Ecografía transtorácica (ETT): al ingreso se realizó al 63%. El 96,4% presentaban dilatación de ventrículo derecho (VD), 84,6% disfunción de VD, 57,7% hipertensión arterial pulmonar (HTAP). Al alta se realizó ETT al 37,7% presentando dilatación VD (47,1%), disfunción VD (35,4%) y HTAP (43,8%). Tratamiento: al 47,8% se realizó fibrinólisis (56,5% TEPA alto riesgo y 39,1% TEPA no alto riesgo), contraindicada en el 24%. En 15,2% existieron complicaciones hemorrágicas. El 70% inició el tratamiento anticoagulante con HBPM. Evolución: 25% de los casos tenían HTAP crónica al año. El 70% de los TEPA de no alto riesgo que fueron fibrinolizados no desarrollaron HTAP crónica. El 60% de los TEPA de alto riesgo no fibrinolizados fallecieron. La mortalidad intraUCI fue del 28,9%. Todos los fallecidos en la UCI eran TEPA de alto riesgo ($p = 0,0001$).

Conclusiones: 1) Las escalas de gravedad al ingreso (PESI, APACHE y SOFA) se asocian con la gravedad del TEPA. 2) Todos los TEPA fallecidos

en la UCI eran de alto riesgo. 3) El 70% de los TEPA no alto riesgo fibrinolizados no desarrollaron HTAP crónica.

254. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI POR NEUMONÍA COMUNITARIA GRAVE

Txapartegi Telleria I, Guridi Mujica A, Ormazabal Zabala T, Diez Bengochea M, Aseginolaza Lizarazu M, Jorge de Almeida E Silva MI, Choperena Alzugaray G y Vidaur Tello L

Hospital Universitario Donostia en Donostia.

Objetivos: Análisis epidemiológico de los pacientes ingresados en la UCI con el diagnóstico de neumonía comunitaria grave durante un período de 3 años.

Métodos: Estudio prospectivo observacional. Se analizaron variables demográficas, índices de gravedad al ingreso y a las 24 horas, clínica de presentación y variables de evolución, estancia en UCI, estancia Hospitalaria y mortalidad tanto en UCI como a los 3 meses tras el alta hospitalaria.

Resultados: Durante el período de estudio ingresaron 151 pacientes con el diagnóstico de neumonía comunitaria grave. La edad media fue de $58,7 \pm 14,1$, el 70% varones, la mayoría de los pacientes ingresaron con un FINE 5 (68,2%), el 26,5% FINE IV, el 6% FINE III y sólo un paciente fue FINE 2. El SAPS III (MPM) medio fue de $65,16 \pm 12,74$ ($45,3 \pm 21,95$). El SOFA medio al ingreso fue de $6,68 \pm 3,23$. El 18,5% de los pacientes estaban inmunodeprimidos al ingreso. Los síntomas de presentación fueron mayoritariamente disnea (86,8%), fiebre (79,5%), tos (78,8%), y dolor pleurítico (43,7%). La etiología fue conocida en el 80% de los casos. Se objetivó la presencia de coinfección bacteriana-vírica en el 29,3% de los casos, infección bacteriana en el 48% y vírica en el 21%. La etiología más frecuente fue la infección por neumococo (40%) seguido de la infección por influenza H1N1. De los 41 episodios de neumonía por virus influenza (26 H1N1; 10 H3N1 y 5 influenza B), 11 pacientes estaban vacunados frente a la gripe. El 39% de los pacientes requirió ventilación mecánica con una duración media de $12,6 \pm 11,7$ días y a 11 pacientes se les realizó una traqueotomía. Requirieron tratamiento con decúbito prono 7 pacientes. La estancia media en UCI fue de $10,9 \pm 10,4$ días con una estancia hospitalaria de $17,7 \pm 13,5$ días. La mortalidad en UCI fue del 12,6%, en el Hospital del 0,7% y no se objetivó ningún nuevo fallecimiento durante los siguientes 3 meses.

Conclusiones: Los pacientes ingresados por neumonía comunitaria grave en la UCI son pacientes jóvenes que requieren un elevado consumo de recursos médicos pero presentan una mortalidad baja y no se objetivó mortalidad oculta. Uno de cada cuatro pacientes con neumonía comunitaria grave por virus influenza estaba vacunado frente a la gripe.

255. UTILIDAD PRONÓSTICA Y RELACIÓN CON EL AGUA PULMONAR EXTRAVASCULAR Y LA PERMEABILIDAD VASCULAR PULMONAR DE LA CLASIFICACIÓN DE BERLÍN

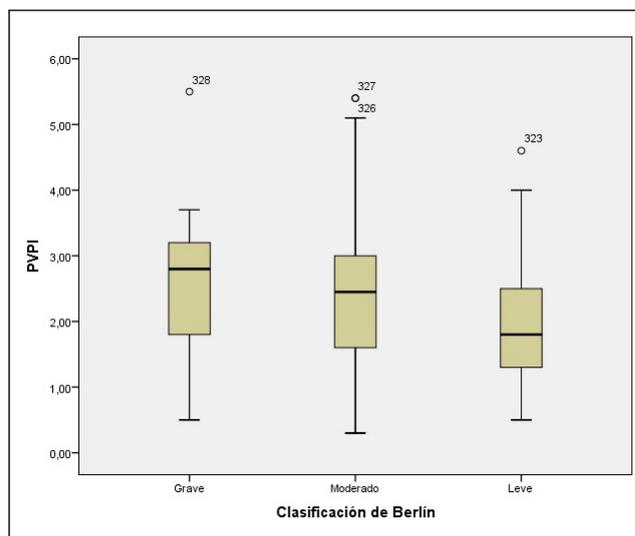
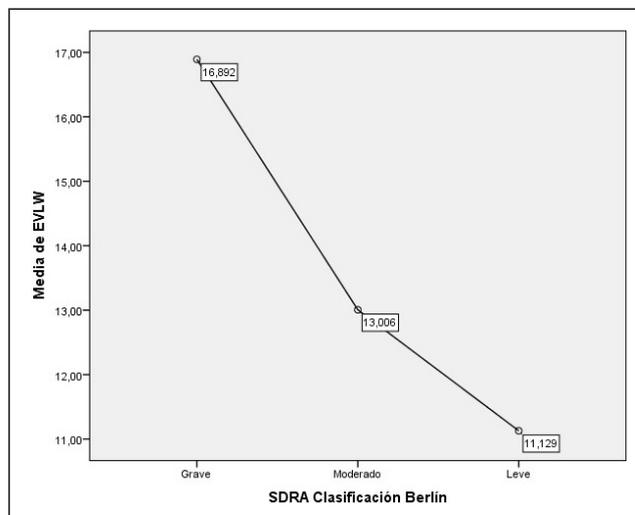
Serrano Martínez JL, Pino Sánchez FI, Puerma Jiménez J, Fernández Mondéjar E, Pérez Villares JM y Redondo Orts M. Grupo de investigación: Unidad de Cuidados Intensivos (HVN-Granada)

Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Evaluar la relación entre el agua pulmonar extravascular (EVLW) y la permeabilidad vascular pulmonar (PVPI) con las diferentes categorías de gravedad que se definen en la clasificación de Berlín para confirmar la validez predictiva asociada a dichos grados de gravedad.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de una serie de casos realizado en una UCI médico-quirúrgica de 26 camas y otra neurotraumatólogica de 14 camas en un hospital de tercer nivel. Se reclutaron 44 pacientes durante un periodo de 24 meses, de los que se obtuvieron 325 determinaciones, catalogados de síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) y que precisaron ventilación mecánica. Se recogieron variables epidemiológicas, parámetros ventilatorios y hemodinámicos durante los primeros 7 días de ingreso.

Resultados: Los pacientes se estratificaron según los grupos de gravedad del consenso de Berlín objetivándose de manera estadísticamente significativa mayores requerimientos de FiO₂ ($p < 0,001$) y PEEP ($p = 0,005$) respecto a dichos grupos. Tanto el coeficiente de correlación de Spearman entre el EVLW y la ratio PaO₂/FiO₂ ($r = -0,357$, $p < 0,01$) y la correlación de Pearson entre la PVPI y la ratio PaO₂/FiO₂ ($r = -0,255$, $p < 0,01$) fueron significativos. Las categorías de gravedad de la clasificación de Berlín se asociaron de manera significativa con un aumento del EVLW ($p < 0,001$).



Conclusiones: Existe una buena correlación entre las categorías de gravedad de la definición de Berlín del SDRA y el EVLW y PVPI con diferencias estadísticamente significativas. Por ello la clasificación de Berlín de SDRA parece tener una buena validez predictiva. Así mismo se mostró al menos igual de válida que la definición clásica de la Conferencia Americana-Europea de Consenso (AECC).

256. ANÁLISIS DE LAS COMPLICACIONES PRECOCES DE LOS PACIENTES DE UCI TRAQUEOTOMIZADOS

Gómez Carranza A, Rubio Prieto E, Espinosa González MC, Izquierdo Fernández R, Santos Peral A, Segovia García de Marina L, Ortiz Díaz-Miguel R, Portilla Bothelo MC, Gómez Grande ML y Ambrós Checa A. Grupo de investigación: Intensivistas del HGUCR (Ciudad Real)

Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real.

Objetivos: Analizar las complicaciones precoces de las traqueotomías realizadas a los pacientes de la UCI del Hospital General Universitario de Ciudad Real.

Métodos: Estudio prospectivo observacional en el que se recogen las complicaciones precoces de todas las traqueotomías realizadas (90% percutáneas, 10% quirúrgicas) en 2018 a los pacientes de una UCI de 23 camas de un hospital de 2º nivel. Las complicaciones derivadas directamente de la técnica que se analizaron fueron: sangrado, falsas vías, lateralización del estoma, dificultad a la hora de la inserción de la cánula, rotura del balón de la cánula, barotrauma y roturas traqueales, junto a otras como la hipoxemia grave (SatO₂ < 85%) durante el proce-

dimiento, broncoespasmo o atelectasia. Ninguna de las traqueotomías se realizó con dispositivos de apoyo (fibrobroncoscopia, ecografía o capnografía).

Resultados: N = 50. De las complicaciones precoces recogidas: el 28% presentó anemia, aunque fue de carácter leve, salvo en un 6% que requirió transfusión de hemoderivados. El 14% presentó atelectasia en la radiografía de tórax de control. En el 12% se produjo hipoxemia (SatO₂ < 85%) durante el procedimiento. En el 10% lateralización del estoma. En 10% se encontró dificultad en el momento de inserción de la cánula, con rotura del balón en 3 de ellos. Menos frecuentes fueron: barotrauma (2 neumotórax y 1 enfisema subcutáneo), 1 falsa vía que precisó de reconversión a técnica quirúrgica, 2 episodios de broncoespasmo y 1 de arritmia con deterioro hemodinámico.

Conclusiones: La anemia resultó la complicación más frecuente, aunque la mayoría fue de carácter leve. Menos frecuentes fueron las complicaciones más graves, destacando barotrauma en el 6%. No se utilizaron dispositivos de apoyo en la realización de las traqueotomías.

Pósteres orales

08:30h a 10:00h
Cardiovascular 5
Sala Eivissa 2

Moderadores: M^a Isabel Ceniceros Rozalén
y Manuel Ignacio Monge García

257. IMPACTO DE LA FRAGILIDAD EN LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA INTRAHOSPITALARIA

Arriero Fernández N^a, Eguileor Marín Z^a, Estrella Alonso A^a, Silva Obregón JA^a, Arriero Fernández S^a, Jiménez Puente G^a, Romo Gonzales JE^a, Tirado Fernández MA^a, Viejo Moreno R^a y Marian Crespo C^a. *Grupo de investigación:* UCI

^aHospital Universitario de Guadalajara en Guadalajara. ^bSanatorio privado neuropsiquiátrico Doctor León en Madrid.

Introducción: La fragilidad previa al ingreso hospitalario es un factor predictor de mortalidad y dependencia a corto y largo plazo.

Objetivos: Evaluar el impacto de la fragilidad, previa al ingreso hospitalario, en el pronóstico de los pacientes que sufren una parada cardiorrespiratoria intrahospitalaria (PCR).

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo, entre enero-2015 a junio-2018. Se analizaron todos los avisos por PCR. Se evaluaron variables demográficas (edad y sexo) y clínicas (órdenes de reanimación, causa de PCR, limitación de RCP). Fragilidad evaluada mediante el Clinical Frailty Scale (CFS), considerando vulnerables-frágiles (PVF) si CFS > 3 y robustos (PR) si CFS ≤ 3. Comparación de variables categóricas

mediante test de chi-cuadrado y variables continuas mediante t-Student o U de Mann-Whitney. Análisis multivariante mediante regresión logística. Se consideró significación estadística un valor de p < 0,05.

Resultados: Se evaluaron 105 PCR; 17 pacientes excluidos (no CFS). Analizados 88 pacientes (edad de 74,9 ± 10,9 años; varones 68,2% (60/88). PVF un 69,3% (61/88) (fig.). Mortalidad hospitalaria 94,3% (83/88). No hubo diferencias entre vivos y muertos respecto a edad, sexo, órdenes de reanimación y causa de PCR. Los fallecidos fueron significativamente más frágiles. El análisis multivariante, ajustado por edad, sexo y causa de PCR, mostró que sólo el CFS > 3 (PVF) se mantuvo como predictor independiente de mortalidad (OR 10,43; IC95% 1,11-98,35; p = 0,04).

Conclusiones: La fragilidad es un predictor independiente de mortalidad en pacientes que sufren una PCR, por lo que su evaluación al ingreso podría ser de utilidad a la hora de considerar las órdenes de RCP.

258. FACTORES DE RIESGO Y SU ASOCIACIÓN CON LA MORTALIDAD EN EL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR QUE REQUIERE INGRESO EN UCI

Pérez Torres D, Fraile Gutiérrez V, Blanco Schweizer P, Prol Silva E, Díaz Rodríguez C, de Ayala Fernández JA, Posadas Pita GJ, Sanz Hernán JJ y Enríquez Giraudo PM

Hospital Universitario Río Hortega en Valladolid.

Objetivos: Describir los factores de riesgo (FR) de mortalidad en los pacientes con tromboembolismo pulmonar (TEP) ingresados en UCI.

Métodos: Análisis de cohorte retrospectivo de pacientes con ingreso por TEP en UCI de 2011 a 2018. Se excluyen los TEP como diagnóstico secundario. Se analizan datos demográficos, comorbilidades, diagnósticos y analítica en el día 1. Se utiliza test exacto de Fisher, χ^2 o t de Student, según corresponda.

Resultados: Se incluye 82 pacientes, 43% varones, edad 64 (44-77), APACHE-II 12 (8-17), fibrinólisis 42%, mortalidad hospitalaria 15%. HTA 34%, diabetes mellitus 11%, dislipemia 22%, TVP 12%, TEP previo 6%, tumor 10%, enfermedad autoinmune 8%, trombofilia 6%. Índice de gravedad del TEP simplificado (PESIs): 82% alto riesgo, 18% bajo riesgo. Riesgo de mortalidad según Guías Europeas: 34% alto, 56% intermedio, 10% bajo. FR: hospitalización, cirugía o trauma (H/C/T) en 3 meses previos 22%, tabaquismo 18%, anticonceptivos 12%. Motivo de ingreso: estratificación riesgo elevado 30%, insuficiencia respiratoria aguda leve 29%, insuficiencia respiratoria grave (IRAg) 17%, shock cardiogénico (SC) 11%, insuficiencia cardíaca 7% y parada cardiorrespiratoria (PCR) 5%.

| FR | Odds ratio (OR) | p |
|----------------------------|-----------------|--------|
| Sexo varón | 3,3 | 0,07 |
| ≥ 1 FR cardiovascular | 1,7 | 0,39 |
| H/C/T < 3 meses | 3,1 | 0,07 |
| TEP/TVP previo | 1,1 | 0,93 |
| PESIs ≥ 2 ítems | 16,5 | < 0,01 |
| Ingreso por PCR, SC o Irag | 37,1 | < 0,01 |

Figura Póster 257

| VARIABLE | TOTAL (N=88) | SUPERVIVIENTES (n=5) | FALLECIDOS (n=83) | OR (IC 95%) | P valor |
|-------------------|------------------|----------------------|-------------------|----------------------|---------|
| Edad | 74,88 ± 10,86 | 69,80 ± 11,69 | 75,18 ± 10,81 | 1,04 (0,97 – 1,12) | 0,289 |
| Sexo | | | | | |
| Hombre | 60 (68,2%) | 4 (80%) | 56 (67,5%) | 1,93 (0,21 – 18,10) | 0,565 |
| Mujer | 28 (31,8%) | 1 (20%) | 27 (32,5%) | | |
| Órdenes Reanimar | 28 (31,8%) | 0 (0%) | 28 (33,7%) | - | - |
| CFS | 4,5 (3,0 – 6,75) | 3,0 (2,0 – 3,5) | 5,0 (3,0 – 7,0) | 3,64 (1,14 – 11,57) | 0,029 |
| Fragilidad | | | | | |
| Robusto | 27 (30,7%) | 4 (80%) | 23 (27,7%) | 10,44 (1,11 – 98,35) | 0,040 |
| Vulnerable-frágil | 61 (69,3%) | 1 (20%) | 60 (72,3%) | | |
| Causa PCR | | | | 2,16 (0,59 – 7,87) | 0,242 |
| Cardíaca | 16 (18,2%) | 2 (40%) | 14 (16,9%) | Referencia | |
| Respiratoria | 41 (46,6%) | 2 (40%) | 39 (47%) | 2,78 (0,36 – 21,70) | 0,328 |
| Otras | 31 (35,2%) | 1 (20%) | 30 (36,1%) | 4,29 (0,36 – 51,32) | 0,251 |
| STOP PCR | 17 (19,3%) | 0 (0%) | 17 (20,5%) | - | 0,578 |

Tabla 1. Resultados análisis univariante. Variables cualitativas expresadas como n (%); Variables cuantitativas expresadas como: Media ± DE ^a o como Mediana (RI) ^b

Abreviaturas: OR, Odds Ratio; IC, Intervalo de Confianza; CFS, Clinical Frailty Scale

| | Vivos (media) | Exitus (media) | p |
|---------------------------------|---------------|----------------|--------|
| PAS, mmHg | 107 | 81 | < 0,01 |
| FC, lpm | 103 | 122 | 0,02 |
| SpO ₂ , % | 91 | 85 | 0,05 |
| FR, rpm | 25 | 30 | 0,05 |
| IMC, Kg/m ² | 29 | 24 | 0,06 |
| Hemoglobina, g/dl | 13,2 | 11,8 | 0,03 |
| Plaquetas × 10 ³ /μl | 232 | 168 | 0,03 |
| Creatinina, mg/dl | 0,95 | 1,59 | < 0,01 |

Conclusiones: Los pacientes que fallecieron después de un TEP muestran mayor hipotensión, taquicardia y creatinina al ingreso. Los pacientes con PESI ≥ 2 tienen mayor mortalidad y deberían ingresar en UCI.

259. HALLAZGOS ECOCARDIOGRÁFICOS Y RADIOLÓGICOS DEL PACIENTE CON TROMBOEMBOLISMO PULMONAR QUE INGRESA EN UCI, Y SU RELACIÓN CON LA HIPERTENSIÓN PULMONAR AGUDA Y CRÓNICA

Pérez Torres D, Fraile Gutiérrez V, Díaz Rodríguez C, Prol Silva E, de Ayala Fernández JA, Posadas Pita GJ, Blanco Schweizer P, Sanz Hernán JJ y Enríquez Giraudo PM

Hospital Universitario Río Hortega en Valladolid.

Objetivos: Describir los hallazgos radiológicos (angioTC) y ecocardiográficos (ETT), y su relación con la hipertensión pulmonar aguda (HTPa) y crónica (HTPc), en pacientes con tromboembolismo pulmonar (TEP) que ingresan en UCI.

Métodos: Análisis de cohorte retrospectivo de pacientes con ingreso por TEP en UCI de 2011 a 2018. Se excluyen los TEP como diagnóstico secundario. Se registran datos demográficos, analíticos y pruebas de imagen al ingreso y a los 6 meses. Se utiliza test exacto de Fisher, χ^2 o t de Student, según corresponda.

Resultados: Se incluye 82 pacientes, 43% varones, edad 64 (44-77), APACHE-II 12 (8-17), fibrinólisis 42%, mortalidad global 15%. TEP de alto riesgo 34%, intermedio 56%, bajo 10% (según Guías Europeas). Realización angioTC de arterias pulmonares 92%, ETT 84%. Seguimiento a 6 meses: angioTC 69%, ETT 44%, HTPc 7%. Hallazgos angioTC: localización de trombo: arterias principales 74%, lobar o distal 26%. Infarto pulmonar 24%, atelectasia 12%, vidrio deslustrado 8%. ETT: disfunción ventrículo derecho (VD) 52%, insuficiencia tricuspídea (IT) 59%, HTPa 44%, 53 ± 15 mmHg (PSAP media ± DS), imagen de trombo 10%. Ningún parámetro de ETT se asoció a mortalidad (p > 0,05), excepto detección de trombo (OR 8,6, p < 0,01). Los pacientes que desarrollaron HTPa presentaron trombo en arterias principales o lobares (OR 14, p = 0,01), y todos los que desarrollaron HTPc presentaron trombo en arterias principales (OR 4, p > 0,05). Ni la localización del trombo ni la HTPa se asociaron a disfunción VD de forma significativa (p > 0,05).

Conclusiones: En nuestra serie, se realizó un alto seguimiento mediante imagen en el TEP. Los pacientes con TEP en arterias principales se asocian a mayor hipertensión pulmonar aguda y crónica, por lo que puede ser necesario realización de ETT. La identificación de trombo en ETT se asoció a mayor mortalidad.

260. ¿SE CORRELACIONA LA ESTRATEGIA DE MANEJO MÉDICO DEL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR CON EL RESULTADO CLÍNICO?

Pérez Torres D, Fraile Gutiérrez V, Díaz Rodríguez C, Blanco Schweizer P, Sanz Hernán JJ, Prol Silva E, de Ayala Fernández JA, Posadas Pita GJ y Enríquez Giraudo PM

Hospital Universitario Río Hortega en Valladolid.

Objetivos: Describir la asociación del tratamiento anticoagulante y trombolítico con el sangrado de los pacientes con TEP que ingresan en UCI. Analizar la asociación de las terapias de soporte orgánico utilizadas en UCI con la mortalidad.

Métodos: Análisis de cohorte retrospectivo de pacientes con ingreso por TEP en UCI de 2011 a 2018. Se excluyen los TEP como diagnóstico secundario. Se registran datos demográficos, analíticos y tratamientos administrados. Se utiliza test exacto de Fisher, χ^2 o t de Student, según corresponda.

Resultados: Se incluye 82 pacientes, 43% varones, edad 64 (44-77), APACHE-II 12 (8-17), fibrinólisis 42%, mortalidad global 15%. Alto riesgo 82%, bajo riesgo 18%. Anticoagulación: heparina bajo peso molecular (HBPM) 67%, heparina sódica (HepNa) 26%, no anticoagulado (NA) 7%. Hemorragia grave (HG) (> 3 g/dl): 20%, 19% y 16%, respectivamente

(p > 0,05). Mortalidad: HBPM 5%, HepNa 15%, NA 100% (p < 0,01). Fibrinólisis 42,2%. HG posfibrinólisis (48h) 21%. HG pacientes fibrinolisados (durante el ingreso) 30,3% frente a 12,2%, p = 0,04. Motivo fibrinólisis: fallo ventrículo derecho 52%, parada cardiorrespiratoria 18%, shock cardiogénico 15% e insuficiencia respiratoria 15%. La anticoagulación posfibrinólisis fue HBPM 70%, HepNa 30%, con frecuencia de HG a 48h de 21% y 20%; y durante el ingreso de 30% y 30%, respectivamente (p > 0,05). Mortalidad: fibrinólisis + HBPM 21%, fibrinólisis + HepNa 10% (p > 0,05). Terapias de soporte: noradrenalina (OR 23,3, p < 0,01), dobutamina (OR 24,3, p < 0,01), ventilación mecánica invasiva (OR 15,5, p < 0,01). Ventilación mecánica no invasiva, técnicas de remplazo renal, trasfusión de hemoderivados, no se asoció a mayor mortalidad (p > 0,05).

Conclusiones: En el TEP, la modalidad de anticoagulación no se relaciona con la hemorragia grave, pero sí con la mortalidad. La fibrinólisis no se asoció a hemorragia grave en las primeras 48 horas, pero sí durante el ingreso, lo que podría relacionarse con otros factores. El anticoagulante asociado a fibrinólisis no se asoció a mayor sangrado ni mortalidad de forma significativa. Los pacientes que fallecieron precisaron más terapias vasopresoras y conexión a ventilación mecánica.

261. RELACIÓN ENTRE LA IMPEDANCIA VALVULOARTERIAL CENTRAL Y LA MASA VENTRICULAR IZQUIERDA INAPROPIADA

Díez del Corral Fernández B, Gamaza Chulián S, Pérez Ruiz M, Guijo González P, Fernández Ruiz L, Moreno Cano S, Giménez Beltrán B y Monge García MI

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

Objetivos: Nuestro objetivo fue evaluar la relación entre impedancia valvuloarterial central (cZva) y la masa del ventrículo izquierdo en la estenosis aórtica (EA).

Métodos: Incluimos prospectivamente a los pacientes con EA (velocidad pico aórtica > 2,5 m/s) que acudieron a nuestro laboratorio de ecocardiografía entre diciembre de 2017 y marzo de 2018. Se registraron las medidas ecocardiográficas estándar. El análisis de onda de pulso de la arteria radial se realizó mediante tonometría por aplanamiento. La presión sistólica y diastólica central se estimaron mediante la función de transferencia radial-aorta. cZva se calculó como (gradiente medio aórtico + presión sistólica central)/volumen de carrera indexado.

Resultados: Se incluyeron 31 pacientes (52% mujeres, 76 ± 7 años): 52% con EA moderada y 32% con EA grave. cZva fue la mejor variable para discriminar pacientes con masa ventricular izquierda inapropiada (AUC 0,89, p < 0,001): un valor de 3,8 tenía una sensibilidad del 81% y una especificidad del 85%. La impedancia "periférica" (AUC 0,75, p = 0,002), el gradiente medio (AUC 0,70, p = 0,06), la velocidad aórtica máxima (AUC 0,68, p = 0,10) o el área de la válvula aórtica (AUC 0,18, p = 0,04) tuvieron un poder estadístico menor. Los pacientes con cZva > 3,8 mostraron una mayor prevalencia de masa ventricular izquierda inapropiada (75% frente a 10%, p < 0,001). Una mayor cZva también se asoció con una presión de pulso central mayor (64,6 ± 16,7 frente a 55,0 ± 11,9, p = 0,04), mayor presión de aumento (23,4 ± 9,7 frente a 15,9 ± 6,4, p = 0,014) y una menor tasa de viabilidad subendocárdica (128,3 ± 22,8 frente a 145,6 ± 22,7, p = 0,04).

Conclusiones: La impedancia valvuloarterial central es un marcador de una poscarga ventricular izquierda excesiva; un valor mayor de 3,8, identifica a los pacientes con mayor prevalencia de masa ventricular izquierda inapropiada. Las ondas de reflexión podrían estar involucradas en el proceso de remodelación ventricular.

262. ESTUDIO PILOTO SOBRE LA VALIDEZ DE LA MONITORIZACIÓN HEMODINÁMICA MEDIANTE BIOIMPEDANCIA TORÁCICA EN UNA UCI

Cuenca Rubio C, Khandji Aslan HG, Ortega Sáez M, Manuel Merino FJ, Andrés de Llano J y López Messa JB. Grupo de investigación: Cuenca Rubio, Kandji Aslan y Ortega Sáez

Complejo Asistencial Universitario de Palencia en Palencia.

Objetivos: Realizar un análisis inicial de la validez de un sistema no invasivo de monitorización hemodinámica mediante bioimpedancia torácica (BT) en una UCI.

Métodos: Como parte de un estudio piloto se estudiaron 10 pacientes: 2 shock séptico, 2 hipertensión pulmonar, 2 pancreatitis grave, 1 sepsis, 1 neumonía grave, 1 shock cardiogénico, 1 shock hipovolémico. Se utilizó el sistema de monitorización Niccomo® mediante técnica de BT y se comparó con el catéter de Swan-Ganz (SG) en arteria pulmonar. Se midió, por

ambos métodos Gasto Cardíaco (GC), por BT contenido de fluido torácico (TCF) y por SG PCP y PAPm. Análisis estadístico comparativo mediante: coeficiente de correlación intraclase (CCI), coeficiente de correlación Pearson (CCP), análisis de concordancia mediante test de Bland-Altman (CBA; media diferencia/intervalo concordancia) e índice kappa (IK).

Resultados: Se presentan en la tabla.

| | CCI | CCP | CBA | IK |
|-------------|----------------|------------------|----------|------------------|
| GC BT/GC SG | 0,319, p 0,170 | 0,3249, p > 0,10 | -0,67/6 | 0,2308, p 0,4292 |
| TCF/PCP | 0,087, p 0,400 | 0,1668, p > 0,10 | -23,7/78 | 0,0404, p 0,6856 |
| TCF/PAPm | 0,163, p 0,316 | 0,2172, p > 0,10 | -8,15/80 | 0,4118, p 0,1074 |

Conclusiones: Con los datos de este estudio piloto no se aprecia una aproximación clínicamente relevante entre los valores obtenidos por los dos métodos de monitorización para admitir la validez del sistema de BT. Se considera preciso realizar una nueva valoración con un tamaño muestral más elevado.

263. CLEVIDIPINO EN EL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO PERIOPERATORIA

Barrasa González H, Muniozguen Puertas A, González Cubillo L, Puente Jorge J, Ocariz Montoya G, Rodríguez Trujillo I, Balziskueta Flórez G, Martín López A, Medrano Fernández M y Aced Urbano A
Hospital Universitario de Araba en Vitoria.

Objetivos: Analizar el uso, indicaciones, eficacia y seguridad del clevidipino en pacientes ingresados en un servicio de medicina intensiva (SMI).

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo. SMI de 17 camas de hospital terciario referencia para neurocirugía para 400.000 habitantes. Se incluyeron pacientes tratados con clevidipino desde enero 17-diciembre 18. Recogida de datos demográficos, clínicos, variables hemodinámicas y de dosificación de clevidipino. La eficacia se valoró como tiempo para lograr PA objetivo. La seguridad por episodios de hipotensión o taquicardia refleja. Variables cuantitativas se expresan como media (m) y desviación estándar (DE) o mediana (Mn) y rango intercuartílico (RIC) según proceda. Las cualitativas como porcentajes.

Resultados: Se incluyeron 35 pacientes (80% neurocríticos, (23 ACV hemorrágicos, 4 ACV isquémicos y 1 TCE)). 63% hombres, edad m 77 (DE 15). 80% presentaban HTA previa (35% sin tratamiento (TTO) o dietético, 38% 1 o 2 fármacos y 27% 3 o más fármacos). El 88% presentaban refractariedad a TTO previos (uso de labetalol, (26%) urapidilo (66%) e IECAS (57%)). Existía contraindicación para la vía oral y para los betabloqueantes (BB) en el 9% y 24% de los casos, respectivamente. Las PAS, PAD y PAM (m y DE) fueron 184 (21), 87 (19) y 116 (18) mmHg y 133 (14), 67 (12) y 89 (11) mmHg al inicio y retirada del tratamiento, respectivamente. La Mn de tiempo para control de PA fue de 60 min (RIC 30-90), a una Mn de dosis de 2,5 mg/h (RIC 2-4). La Mn de dosis total administrada fue de 157 mg (RIC 42-215), 2,6 mg/h (RIC 1,3-4,8) durante una Mn de 43h (RIC 18-76). A la retirada del clevidipino 13% no precisaban TTO, 23% 1 o 2 fármacos y el 64% 3 o más fármacos. Los fármacos más empleados fueron los IECAS (69%), calcio antagonistas (46%), BB orales (46%) y diuréticos (43%). Cuatro pacientes (11%) presentaron episodios de hipotensión. No hubo eventos de taquicardia refleja.

Conclusiones: Clevidipino es un fármaco útil para el manejo de la HTA en pacientes neurocríticos con contraindicación y/o refractariedad a los fármacos convencionales, que permite un rápido control de la HTA de difícil manejo, con buen perfil de seguridad.

264. SELECCIÓN DE POTENCIALES CANDIDATOS PARA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EXTRACORPÓREA EN LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA INTRAHOSPITALARIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Argudo Serra E, Riera del Brío J, Chiscano Camón L, Pacheco Reyes A, Bonilla C, Ruiz Rodríguez JC, Castrillo Castellanos M, Terrades Matias O, Gallart Vivé E y Ferrer Roca R. *Grupo de investigación: Sepsis, Disfunción Orgánica y Resucitación (SODIR)*

Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

Objetivos: Analizar las características demográficas de los pacientes que sufren una parada cardiorrespiratoria intahospitalaria (PCRIH) y analizar aquellos pacientes que se podrían beneficiar del inicio de un programa de reanimación cardiopulmonar extracorpórea (ECPR).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo, incluyendo todas las PCRIH de nuestro centro atendidas por el equipo de paros intrahospitalario entre enero de 2013 y diciembre de 2017. Mediante una base de datos propia y el registro Utstein, se identificaron aquellos pacientes que cumplían las indicaciones de ECPR y se podrían beneficiar de ella en base a nuestro protocolo: PCRIH presenciada, menor de 65 años, presencia de ritmo eléctrico, sospecha de causa reversible, ausencia de comorbilidades mayores y ausencia de recuperación de la circulación espontánea (RCE) a los 20 minutos de reanimación cardiopulmonar (RCP).

Resultados: En el periodo de estudio el equipo recibió 497 avisos de los cuales 375 fueron por PCRIH. Se inició RCP en 306. La edad media de los pacientes fue 67,7 (± 14) años y el 67,5% fueron hombres. El ritmo inicial fue desfibrilable (DF) en 35 (11,4%) y actividad eléctrica sin pulso (AESP) en 166 (54,2%). Se consiguió RCE en 130 pacientes (42,5%): el 62,8% en los que tenía ritmo DF, 44% en caso de AESP y 33% en asistolia. Fueron dados de alta con buena situación neurológica (CPC 1-2) 52 (17%), correspondientes al 54,3% en DF, 15,66% en AESP y 7,6% en asistolia. 36 pacientes (11,8%) tenían criterios para ECPR (7,2 pacientes/año). 1 recibió ECPR. En estos, se consiguió RCE en el 27,8% y 13,8% fueron dados de alta con buena situación neurológica.

| Comparativa demográfica PCRIH | | |
|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| | PCRIH con intento de reanimación | PCRIH refractaria, candidatos a ECPR |
| N | 306 | 36 |
| Edad (años) | 67,7 \pm 14 | 53,4 \pm 9,4 |
| Sexo | 67,5% varón | 58,3% varón |
| Etiología cardíaca | 32,7% | 61,1% |
| Ritmo DF | 11,4% | 13,9% |
| AESP | 54,24% | 88,6% |
| Tiempo de RCP (min) | 20 \pm 16 | 39,1 \pm 17,9 |
| RCE | 42,5% | 27,8% |
| CPC 1-2 | 17% | 13,8% |

Conclusiones: El número de pacientes que cumple criterios para ECPR es bajo incluso en hospitales terciarios con gran volumen de pacientes. La supervivencia a la PCR refractaria es baja y un programa de ECPR podría incrementarla en casos seleccionados.

265. ANÁLISIS DE COMPLICACIONES DEL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DE VÁLVULA AÓRTICA TRANSCUTÁNEA (TAVI) EN UNA UCI POLIVALENTE

Martínez Barrios M, Vara Arlanzón R, Montero Baladía M, Arroyo Díez M, Fisac Cuadrado L, Fernández Ratero JA, Ossa Echeverri S, Gero Escapa M, del Valle Ortiz y Martínez Barrio ME

Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

Objetivos: Analizar la prevalencia de complicaciones en la implantación de TAVI en pacientes con estenosis aórtica grave.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo descriptivo durante un periodo de 8 años (2011-2018). Procedimiento realizado bajo sedación y control hemodinámico por un especialista en medicina intensiva. Análisis de las complicaciones tanto intra- como posprocedimiento inmediato. Análisis de los resultados con SPSS.

Resultados: De los 103 pacientes revisados, la mediana de edad fue 84 años (79-86), sin diferencias entre sexos (52% hombres, 48% mujeres). Las comorbilidades más prevalentes fueron cardiovasculares: HTA (73%), fibrilación auricular (44%) y cardiopatía isquémica (37%). El 61% asociaban insuficiencia mitral y el 58% insuficiencia tricuspídea. El 85% de los pacientes presentó complicaciones asociadas al procedimiento: complicaciones cardíacas se observaron en un 59%, siendo la más frecuente el bloqueo aurículo-ventricular completo, que requirió marcapasos transitorio en el 54% y definitivo en el 21% del total de los pacientes. Otras complicaciones fueron insuficiencia aórtica moderada (23%), PCR (9%) y derrame pericárdico (6%). Complicaciones no cardiovasculares en un 56% siendo la más prevalente la anemización con necesidad de transfusión (39%), la insuficiencia renal aguda (22%) y la necesidad de ventilación mecánica invasiva (16%). Complicaciones vasculares en un 37%, siendo las más frecuentes las localizadas a nivel iliaco-femoral frente a las aórticas o de afectación mixta. (64% frente a 28% frente a 7%). Los problemas en el cierre vascular femoral se observaron en el 17% de los pacientes. Se observaron complicaciones de la pared del vaso (disec-

ción, rotura, pseudoaneurisma) en un 14%. La mortalidad intraUCI fue del 4%, de 7% a los 30 días y de 18% al año. Las complicaciones de etiología vascular fueron la causa más prevalente.

Conclusiones: La prevalencia de complicaciones en pacientes sometidos a implantación de TAVI es muy elevada (85%), siendo las complicaciones cardíacas las más frecuentes. Pese a ello la mortalidad intraUCI es muy baja. Las dos complicaciones individuales más prevalentes fueron la hemorragia y el BAV.

266. SISTEMA DE OXIGENACIÓN POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA EN ADULTOS. DIFERENCIAS DE MORTALIDAD SEGÚN INDICACIÓN DE IMPLANTE. EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Torres Delgado EM^a, Amat Serna T^a, Jiménez Sánchez M^a, Bueno Bueno M^a, Vilches Mira J^a, Carmona Flores R^a, Pozo Laderas JC^a, de la Fuente Martos C^a y Robles Arista JC^a

^aHospital Universitario Reina Sofía en Córdoba. ^bComplejo Hospitalario de Jaén en Jaén.

Objetivos: La ECMO proporciona soporte cardiaco y/o respiratorio, sus indicaciones son la insuficiencia respiratoria grave y el fallo cardiaco (como puente a trasplante o recuperación) cuando el tratamiento médico fracasa. Hay dos formas de ECMO: AV donde existe soporte cardiaco y la VV, en ambas se oxigena la sangre en el exterior del cuerpo. Hemos analizado el uso de los soportes mecánicos según la indicación en el paciente adulto en nuestra unidad de Medicina Intensiva.

Métodos: Estudio observacional prospectivo desde el inicio del programa ECMO en el Hospital Universitario Reina Sofía en el año 2009 hasta diciembre de 2018. Analizamos características del paciente, indicación del implante y evolución; además de realizar comparativa de mortalidad según el tipo de indicación de implante.

Resultados: Durante el periodo de estudio se han implantado 82 ECMO en paciente adulto, cuatro de ellos recibieron previamente soporte con asistencia ventricular. El 66% varones con una edad media 47 ± 14 (17-74). Apache II 24 ± 6 y SOFA 9 ± 2 al ingreso. El 90% son ECMO AV, la mediana de tiempo de duración 108 horas. La mediana de ventilación mecánica 7 días y tiempo de estancia en UCI 8 días. La mortalidad global es del 74% (55 durante la asistencia y 6 tras retirada).

| Tipo de indicación | Supervivientes | Fallecidos | Mortalidad |
|--|-----------------------------------|------------|------------|
| Causa insuficiencia respiratoria aguda | 10 | 17 | 63% |
| Edema de reperfusión postrasplante pulmonar | 2 | 7 | 78% |
| Soporte pretrasplante pulmonar | 3 | 3 | 50% |
| SDRA | 5 (3 casos gripe A) | 7 | 58% |
| Causa fallo cardiaco: | 12 | 43 | 78% |
| Shock cardiogénico de etiología no isquémica | 5 (4 casos de miocarditis) | 13 | 72% |
| Shock cardiogénico de etiología isquémica | 4 | 11 | 73% |
| Puente trasplante cardiaco | 2 (asistencia ventricular previa) | 11 | 84% |
| Fallo salida de CEC | 1 | 4 | 80% |
| Disfunción injerto cardiaco | 0 | 4 | 100% |

Conclusiones: La mortalidad global es elevada, ya que se trata de una técnica no exenta de complicaciones. En nuestra muestra observamos mejores resultados en supervivencia en los casos de shock cardiogénico no isquémico (miocarditis), soporte pre-trasplante pulmonar y SDRA por gripe A con una supervivencia > 50%.

267. PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS REANIMADAS CON RITMO DESFIBRILABLE Y NO DESFIBRILABLE EN PACIENTES MENORES DE 65 AÑOS

Aseguinolaza Lizarazu M, Ormazabal Zabala T, Altuna Etxeberria N, Guridi Múgica A, Murguialday Iturrioz A, Vidaur Tello L, Choperena Alzugaray G, Txapartegi Telleria I, Olazabal Martínez A y Díez Bengoechea M

Hospital Universitario Donostia en Donostia.

Objetivos: Analizar las características epidemiológicas, el ritmo inicial y la etiología de las paradas cardiorrespiratorias (PCR) reanimadas en pacientes menores de 65 años que ingresan en UCI.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de los pacientes menores de 65 años ingresados en la unidad de cuidados médicos intensivos del Hospital Universitario de Donostia que han sufrido PCR reanimada durante 5 años (2012-2017). Se analizaron variables epidemiológicas, ritmo inicial en PCR, diagnóstico etiológico y mortalidad.

Resultados: Ingresaron un total de 130 pacientes con edad media de 52 años, de los cuales el 68% eran varones y 32% mujeres. La etiología principal en todos los casos fue la cardiopatía isquémica (CI) urgente, manifestándose en su mayor parte como ritmo inicial desfibrilable (tabla 1), así como las arritmias primarias y los síndromes de QT largo. Las etiologías no cardíacas se manifestaron principalmente como ritmo no desfibrilable. Se pudo establecer etiología cardíaca no coronaria en 7 casos, de los cuales dos debutaron con el esfuerzo (tabla 2). La mortalidad global intrahospitalaria fue de 49%. La mortalidad en el grupo de los pacientes con ritmo desfibrilable fue de 35% y no desfibrilable 77% (p < 0,05).

Tabla 1

| | R. desfibrilable n (%) | No desfibrilable n (%) |
|--------------------|------------------------|------------------------|
| Mortalidad | 30 (35) | 33 (77) |
| Etiología cardíaca | 73 (85) | 12 (28) |
| E. no cardíaca | 13 (15) | 31 (72) |
| CNG urgente | 67 (78) | 15 (34) |

S. estadística: p < 0,01.

Tabla 2

| Etiología cardíaca | n (%) | Diagnóstico establecido |
|------------------------|---------|---|
| CI urgente | 62 (48) | |
| Arritmias | 16 (12) | DAVD 1 (6%), sd. Brugada 1 (6%), MCP dilatada no isquémica 1 (6%) |
| QT largo | 4 (3) | 2 casos congénitos (50%), hipotermia 1 (25%), hipopotasemia 1 (25%) |
| Disfunción ventricular | 3 (2) | |

Conclusiones: La causa más frecuente de PCR reanimada en menores de 65 años fue la CI seguida de arritmias e insuficiencia respiratoria. El ritmo inicial desfibrilable se asoció con menor mortalidad. En los casos de causa cardíaca no coronaria sería recomendable realizar estudios para descartar causa genética.

268. ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS REANIMADAS EN MENORES Y MAYORES DE 65 AÑOS

Aseguinolaza Lizarazu M, Ormazabal Zabala T, Etxeberria Altuna N, Guridi Múgica A, Murguialday Iturrioz A, Vidaur Tello L, Choperena Alzugaray G, Txapartegi Telleria I, Olazabal Martínez A y Díez Bengoechea M

Hospital Universitario Donostia en Donostia.

Objetivos: Analizar la distribución de distintas variables en cada uno de los grupos mencionados.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes que han sufrido parada cardiorrespiratoria (PCR) reanimada durante 5 años (2012-2017) y han sido ingresados en la unidad de cuidados médicos intensivos del Hospital Universitario de Donostia. Se han analizado variables epidemiológicas, ritmo inicial, pruebas diagnósticas realizadas, etiología y mortalidad en los dos subgrupos (mayores y menores de 65 años).

Resultados: Ingresaron 297 pacientes de los cuales 138 fueron menores de 65 años (69% varones, 31% mujeres) y 159 mayores de 65 años (67% varones, 33% mujeres). En los menores de 65 años un 67% fueron ritmos desfibrilables y de ellos, 47% relacionados con etiología coronaria (47%) llegando a realizarse coronariografía (CNG) urgente en un 60%. La mortalidad de este grupo fue del 51%. En los de igual o mayores de 65 años se observó un mayor porcentaje de ritmos no desfibrilables asociados a etiología respiratoria (19%), con menor número de CNG urgentes y mayor mortalidad intrahospitalaria (68%).

| | | < 65 años n (%) | ≥ 65 años n (%) | S. estadística (p) |
|------------------------|------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|
| Ritmo | Desfibrilable | 89 (67) | 71 (49) | 0,004 |
| | No desfibrilable | 44 (33) | 73 (51) | |
| | FV | 88 (66,2) | 69 (47) | |
| Tipo de ritmo | TV | 1 (0,8) | 2 (1,4) | 0,022 |
| | Asistolia | 32 (24) | 56 (38,4) | |
| | AESP | 12 (9) | 17 (11,6) | |
| Diagnóstico etiológico | E. coronaria | 64 (47) | 40 (25) | 0,01 |
| | E. respiratoria | 15 (11) | 30 (19) | |
| | No filiado | 20 (15) | 47 (30) | |
| CNG urgente | | 83 (60) | 56 (35) | < 0,001 |
| Mortalidad | | 70 (51) | 108 (68) | |

Conclusiones: Los pacientes menores de 65 años han sufrido más PCR de origen coronario-iskuémico predominando el ritmo desfibrilable. En los mayores de 65 años, la etiología respiratoria y la no filiada cobran mayor importancia, relacionándose con mayor mortalidad.

269. DE PACIENTES PORTADORES DE ECMO, CON FRACASO DEL TRATAMIENTO, A DONANTES EN ASISTOLIA CONTROLADA

Sánchez Cámara S, Royo-Villanova Reparaz M, López Domínguez A, Valer Rupérez M, Gómez del Pulgar Villanueva A, de Gea García JH, Garrido Peñalver JF, Jara Rubio R, Mateos Llosa M y Manso Murcia C

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en el Palmar-Murcia.

Objetivos: Describir una serie de casos de pacientes con fracaso hemodinámico severo a pesar del implante de ECMO, que se convirtieron en donantes en asistolia controlada.

Métodos: Se trata de un estudio observacional y descriptivo, en el que de forma prospectiva en el periodo que engloba desde noviembre de 2016 a septiembre de 2018, se recogieron los datos analíticos tanto de los donantes en asistolia controlada portadores de ECMO previa al proceso de donación, así como de los pacientes receptores de sus órganos y la funcionalidad de éstos a los seis meses.

Resultados: Durante el periodo descrito, se produjeron en nuestra unidad un total de cinco donaciones en asistolia controlada, en pacientes portadores de ECMO por diversas patologías: TEP masivo, shock cardiogénico por tormenta arritmica refractaria a tratamiento, shock cardiogénico poscardiotomía, fallo primario del injerto en trasplante cardiaco y shock cardiogénico tras SCACEST. En los cinco casos la limitación del tratamiento se produjo en una situación de fracaso hemodinámico severo, lo que provocó que tanto la detección, decisión, la entrevista a la familia y el traslado a quirófano se debieron hacer en tiempos muy cortos. En el caso de los hígados, uno no resultó finalmente válido para trasplante por esteatosis, y se implantaron por tanto 4, de los cuales fallecieron dos pacientes, uno por complicaciones abdominales del trasplante y el otro por trombosis de la arteria hepática. Los otros dos mantienen una buena función hepática en la actualidad. En cuanto a los riñones, fueron válidos para trasplante un total de seis. En cuatro de ellos se produjo un retraso inicial de la función del órgano pero los seis mantiene en la actualidad una adecuada función renal.

Conclusiones: En el contexto del paciente portador de ECMO con fracaso del tratamiento, la identificación como posible donante en asistolia controlada y actuación rápida de los equipos puede hacer posible la donación de órganos, con buenos resultados. En estos casos es importante destacar que la instrumentación necesaria para la canulación pre mortem (que hace posible una mayor viabilidad de los órganos en este contexto) ya está dado en estos pacientes, y ahí radica la posibilidad de mejor funcionalidad de los órganos a pesar del fracaso hemodinámico del donante.

270. FACTORES PREDICTORES DE NECESIDAD DE VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO

Fernández I^a, Torcuato R^a, Álvarez A^a, Salgado M^a, Fernández M^a y Úbeda A^a

^aHospital Punta de Europa en Algeciras. ^bAmbulancias Andalucía en Málaga.

Objetivos: Identificar factores relacionados con la necesidad de ventilación mecánica invasiva (VMI) en pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) durante su ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del hospital Punta de Europa, empleando los datos del registro ARIAM.

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo, sobre una cohorte prospectiva, realizado en una UCI de 12 camas durante 6 años (2013-2018).

Se compararon 2 grupos: pacientes con SCA que no precisaron VMI frente a pacientes con VMI. Se registraron variables demográficas, comorbilidades, factores de riesgo, Killip inicial, extensión, TIMI, GRACE, CRUSADE, complicaciones en UCI, tipo de cateterismo, diagnóstico al alta y mortalidad. Análisis estadístico: variables categóricas (frecuencias y porcentajes) y numéricas (media y desviación típica). Comparaciones: test de χ^2 (porcentajes), t de Student (medias). Significación estadística con $p < 0,05$. Regresión logística multivariante.

Resultados: Se incluyeron 756 pacientes con SCA. 35 pacientes (4,63%) recibieron VMI, 721 (95,37%) no. Análisis bivariante (pacientes con VMI): sexo hombre (54,38% frente a 74,3%, $p = 0,009$), edad (69,7 \pm 11,7) frente a 64,4 [\pm 13,1], $p = 0,019$). IMC (29,01 \pm 5,64) frente a 27,02 [\pm 3,87], $p = 0,031$), DM (60,0% frente a 35,1%, $p = 0,003$), historia previa IAM (37,1% frente a 13,9%, $p < 0,001$), creatinemia (1,91 \pm 1,13) frente a 1,23 [\pm 0,95], $p = 0,006$), frecuencia cardiaca (91,9 \pm 22,65) frente a 78,94 [\pm 19,67], $p = 0,002$), TAS (102,14 \pm 20,66) frente a 124,21 [\pm 26,01], $p < 0,001$). Complicaciones en UCI: shock (71,4% frente a 5%, $p < 0,001$), infecciosas (20% frente a 0,4%, $p < 0,001$), renal (14,3% frente a 1,5%, $p < 0,001$), encefalopatía (5,7% frente a 0,6%, $p = 0,001$). Localización del IAM ($p = 0,027$): anterior (53,6% frente a 43,2%), inferior (28,6% frente a 45,2%). Arteria culpable ($p = 0,009$): descendente anterior (60,9% frente a 39,2%), coronaria derecha (26,1% frente a 31%), tronco coronario izquierdo (TCl) (13% frente a 3%), circunfleja (0% frente a 15,2%). Estancia en UCI (días): 10,46 \pm 12,13 frente a 3,41 \pm 3,80; $p = 0,002$. Mortalidad (48,6% frente a 4,2%, $p < 0,001$). Análisis multivariante: sexo mujer (OR 2,82, IC95% [1,12-7,13], $p = 0,028$), complicación infecciosa (OR 176,37, IC95% [30,74-1011,90], $p < 0,001$), shock (OR 62,40, IC95% [23,36-166,70], $p < 0,001$), IAM previo (OR 2,30, IC95% [0,86-6,14]). AUROC: 0,92 (IC95% [0,85-,98]).

Conclusiones: El sexo femenino, el shock y las complicaciones infecciosas se comportaron como factores predictores de necesidad de VMI en pacientes con SCA. La necesidad de VMI se asoció a mayor mortalidad en UCI.

271. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA. NUEVE AÑOS DE EXPERIENCIA

Hernández R^a, Aldámiz G^a, Rosas E^a, Hortigüela VA^a, Vidal A^a, Robaglia D^a, Polanco LM^a, Márquez M^b y Pérez C^a

^aFundación Jiménez Díaz en Madrid. ^bHospital Rey Juan Carlos en Móstoles.

Objetivos: Describir las características clínicas y evolutivas en los pacientes con endocarditis infecciosa (EI) sobre válvulas nativas o protésicas.

Métodos: Estudio retrospectivo en pacientes intervenidos por EI entre 2010 y 2018, en los Hospitales Fundación Jiménez Díaz y Rey Juan Carlos. Se recogieron variables demográficas (sexo, edad), válvula afectada (nativa, protésica), microorganismo (hemocultivos, válvula o prótesis explantada), tipo de intervención, tiempo de estancia en UCI, complicaciones posoperatorias y tiempo de hospitalización. En enero de 2019 se evaluó el status y grado funcional (NYHA) de los supervivientes mediante llamada telefónica o revisión del historial clínico.

Resultados: Se operaron 91 pacientes (67% varones; edad media 65,1 años). 58 (63,7%) presentaban endocarditis de válvula nativa. El EuroSCORE-II medio fue de 18,3. Hubo afectación mitral en 38 pacientes (41,8%), aórtica en 33 (36,2%) y de ambas en 18 (19,8%). En el grupo de mitrales 23 eran nativas y 15 protésicas; se implantaron 25 bioprótesis y 12 mecánicas. En el grupo de aórticas 24 eran nativas y 9 protésicas; se implantaron 30 bioprótesis y 3 mecánicas. En el grupo mitral-aórtico 66,6% eran nativas puras y el resto tenían al menos una prótesis previa. Los microorganismos aislados en HC fueron: 39,5% Estafilococo, 25,2% Estreptococo, 16,4% Enterococo y 2% hongos. En 7,6% los HC fueron negativos. Las complicaciones postoperatorias fueron: insuficiencia renal (16,4%), FA (9,8%), sangrado (5,4%), neumonía (5,4%), polineuropatía (5,4%) y ACV (4,3%). El tiempo de ventilación mecánica (VM) fue < 72 horas en 71,4% de los pacientes. El 12% precisó traqueostomía. 9,8% requirieron marcapasos definitivo (el 55% dentro del grupo mitral-aórtico). 4% de los pacientes reingresaron en UCI. La mortalidad hospitalaria fue de 13 pacientes (14,3%). En el momento del seguimiento, 13 pacientes habían fallecido, 3 permanecían ingresados y el resto (62, 68,1%) se encontraban en grado funcional I (45,1%), II (56,4%) y III (3,2%), NYHA respectivamente.

Conclusiones: La cirugía de la EI tiene muy buen pronóstico vital y funcional, con una baja mortalidad, aunque no está exenta de complicaciones posoperatorias. No existen grandes diferencias en relación con la válvula nativa afectada. Las bioprótesis son las más utilizadas. Los pacientes con infección bivalvular tienen más incidencia de marcapasos definitivo por afectación de la zona de conducción aurículo-ventricular.

Pósteres orales

08:30h a 10:00h

Metabolismo 1

Sala Sta. Catalina

Moderadores: *Mónica Zamora Elson*
y *Teodoro Grau Carmona*

272. ESTADO NUTRICIONAL Y EXCURSIÓN DIAFRAGMÁTICA EN EL PACIENTE CRÍTICO (VERSIÓN CORREGIDA)

Mancilla Arias AM^a, Pineda González A^b, Granado Martínez D^a, Godoy S^a, Pereira MS^a, Mancha R^a y Benítez Morrillo M^a

^aHospital de Mérida en Mérida. ^bHospital San Pedro de Alcántara en Cáceres.

Introducción: El objetivo de este estudio es valorar la correlación del estado nutricional en el paciente crítico con la excursión diafragmática y la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) calculada por Simpson mediante ecocardiografía transtorácica (ETT).

Métodos: Estudio observacional descriptivo que incluyen a 24 pacientes que ingresaron en un periodo de 6 meses (julio 2017 y enero 2018) en una UCI polivalente, a los cuales se les realizó durante el ingreso ETT y valoración nutricional.

Resultados: 24 pacientes fueron incluidos, el 70% corresponde a hombres y el 30% a mujeres, la edad media fue de 57,13 años (DE 15,75), dentro de los scores de gravedad, la media de puntuación de escala SOFA fue de 6 (DE 4,27), APACHE 16,75 (DE 9,70), índice morbilidad de Charlson con una media de 4 (DE 8). Las distintas causas por las que ingresaron fueron: cardiaca en el 58,3%, infecciosa 25%, respiratoria 12,5%, politraumatismo 12,5, posquirúrgica 8,3%, renal 8,3%, digestiva 8,3%, gineco-obstétrica 8,3%, hemorrágica 4,2% y endocrina 4,2%. Dentro de los parámetros ecocardiográficos para evaluar el estado nutricional se tuvieron en cuenta la excursión diafragmática y la FEVI (se hizo un subgrupo con FEVI > 45% y otro con FEVI < 45%). Se incluyeron indicadores antropométricos como el índice de masa corporal (IMC), indicadores bioquímicos, como la albúmina (rango 3,5-5,0 g/dl), pre-albúmina (rango 20-40 mg/dl) y la proteína C reactiva (PCR rango ≤ 6 mg/l), dietéticos como nutrición enteral total (NET) y clínicos (Nutric Score 0-4: riesgo bajo y 5-9: riesgo alto). Para analizar los datos se dividió en cuatro grupos con base al valor de excursión diafragmática, se midieron la media y desviación estándar (DE): el grupo 1 (excursión < 11 mm), grupo 2 (12-16 mm), grupo 3 (17-2 mm) y grupo 4 (> 20 mm). En el grupo 1, la albúmina fue de 1,7 (DE 0,09), la prealbúmina 1,5 (DE 0,5), PCR 263 (de 100), IMC 22 (DE 0), Nutric score de 5 y con NET el 100%, la FEVI > 45% se encontró en el 50% y el índice de Charlson fue de 3. En el grupo 2, la albúmina fue 2,67 (DE 0,58), la prealbúmina 15 (DE 7,05), PCR 28 (de 46), IMC 30 (DE 4,39), Nutric score 3,37 (DE 1,11), con NET el 90%, la FEVI en > 45% en el 75%, índice de Charlson 1,87. En el grupo 3, la albúmina fue 3,14 (DE 0,71), prealbúmina 16 (DE 3,57), PCR 39,7 (DE 58), IMC 33 (DE 5,05), Nutric score 4,11 (DE 2,18), NET en el 90%, la FEVI > 45% en el 100% y el índice de Charlson 2,11. En el grupo 4, albúmina de 3,68 (DE 0,45), prealbúmina 16,2 (DE 1,6), PCR 39 (DE 35), IMC 31 (DE 5), Nutric score 3,4 (DE 1,49), NET en el 90%, la FEVI en > 45% el 90% y el índice de Charlson 2,6. De los pacientes ingresados, estaban en disfunción multiorgánica (DMO) el 41,7%, el tiempo en el que se realizó la ETT fue en las primeras 24-96 horas. Durante la realización de ETT, el 33% tenía vasopresores, 20,8% inotropos negativos, 20,8% vasodilatador periférico y el 54% en ventilación mecánica invasiva. La muerte ocurrió en el 8,3%.

Conclusiones: Distintos parámetros tanto ecocardiográficos, como clínicos y analíticos usados de manera rutinaria, pueden ayudar a valorar globalmente el estado nutricional e intentar optimizar precozmente los distintos factores de riesgo al que se exponen. Los pacientes con excursión diafragmática menor de 11 mm, estaban peor nutridos: con valores de albúmina < 2 g/dl y prealbúmina < 1,5 mg/dl, mayor factor de riesgo nutricional (Nutric Score 5) y mayor comorbilidad. Sin embargo, no mostraban disfunción sistólica del VI. Del grupo con excursión > 17 mm (grupo 3-4), los valores de albúmina y prealbúmina estaban en rango (albúmina > 3 g/dl y prealbúmina > 16 mg/dl), sin asociar mayor factor de riesgo nutricional (Nutric Score < 3). El IMC estaban en rango

de obesidad y la PCR mostraba valores por debajo de < 40 mg/l. Por otro lado, en estos dos últimos grupos la FEVI estaba conservada y más del 90% estaban con NET.

273. NUTRICIÓN ENTERAL EN EL PACIENTE CRÍTICO CON NECESIDAD DE SOPORTE VASOACTIVO (ESTUDIO NUTRIVAD). ANÁLISIS DE LOS PRIMEROS 75 PACIENTES

Flordelis Lasierra JL^a, Montejo González JC^b, López Delgado JC^c, Zárata Chug P^d, Martínez Lozano Aranaga F^e, Vera Ching CL^f, Trigriner Roig S^g, Maichle S^h, Zamora Elson Mⁱ y Terceros Almanza LJ^j. Grupo de investigación: Metabolismo y Nutrición

^aHospital Universitario Severo Ochoa en Leganés. Madrid. ^bHospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. ^cHospital Universitari de Bellvitge en L'Hospitalet de Llobregat. ^dHospital Universitario Miguel Servet en Zaragoza. ^eHospital Universitario Reina Sofía en Murcia. ^fHospital Universitari Josep Trueta en Girona. ^gHospital Universitari Germans Trias i Pujol en Badalona. ^hHospital Universitario Clínico San Carlos en Madrid. ⁱHospital de Barbastro en Huesca.

Objetivos: Valorar la aplicabilidad, eficacia y seguridad de la nutrición enteral (NE) en pacientes críticos con soporte vasoactivo (SV).

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, multicéntrico. Criterios inclusión: pacientes adultos ingresados en 19 UCIs de España, con necesidad de SV, así como ventilación mecánica (VM) invasiva durante al menos 48 horas desde su ingreso. Se excluyeron los pacientes con shock refractario. La NE se administró de acuerdo a un protocolo. Tiempo de seguimiento: 14 días. Variables: descriptivas, situación hemodinámica, eficacia y seguridad de la NE. Se realizó un análisis descriptivo de los resultados, expresados en media o porcentaje, según proceda, con su intervalo de confianza del 95% como medida de dispersión. NCT03401632.

Resultados: Características generales: 75 pacientes incluidos, 64% varones, de 60 años (57-64) de edad. El 56% fueron pacientes correspondientes a una UCI médica. Escalas de gravedad: SOFA máximo de 11 (11-12), SAPS 3 64 (61-68). Un 72% presentó criterios de disfunción multiorgánica precoz. Días de VM: 17 (14-20). Estancia en UCI: 22 días (19-25). Mortalidad en UCI: 24%. Situación hemodinámica en las primeras 48 horas: lactato 3,6 mmol/L (2,9-4,3), dosis de noradrenalina 0,73 µg/kg/min (0,59-0,87), índice cardiaco 2,63 l/min/m² (2,32-2,94), presión arterial media 67 mmHg (65-70). Eficacia de la NE: tiempo desde el ingreso hasta el inicio de la NE: 34,1 horas (29,3-38,8). 1148,3 Kcal (1.053,9-11242,7) aportadas por la NE, con un balance energético de -400,2 Kcal (-505,3 a -295,2). Seguridad de la NE: 56 pacientes (78%) presentaron algún tipo de complicación relacionada con la NE, siendo las más frecuentes el estreñimiento (36%) y el aumento del residuo gástrico (36%). En 30 pacientes (40%) fue necesaria la suspensión transitoria de la NE.



Conclusiones: 1. La nutrición enteral, bajo una adecuada supervisión, puede ser factible en este tipo de pacientes, sin haberse detectado complicaciones graves. 2. El alcance de las necesidades energéticas es difícil.

Figura 2 Póster 273

NIH U.S. National Library of Medicine
ClinicalTrials.gov

Find Studies ▾ About Studies ▾ Submit Studies ▾ Resources ▾ About Site ▾

Home > Search Results > Study Record Detail Save this study

Enteral Nutrition and Vasoactive Drugs (NUTRIVAD)

The safety and scientific validity of this study is the responsibility of the study sponsor and investigators. Listing a study does not mean it has been evaluated by the U.S. Federal Government. Read our [disclaimer](#) for details.

ClinicalTrials.gov Identifier: NCT03401632

Recruitment Status: Active, not recruiting
First Posted: January 17, 2018
Last Update Posted: October 30, 2018

274. INDICADORES DE CALIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE NUTRICIÓN ARTIFICIAL EN PACIENTES CRÍTICOS

Vera Artázcoz P^a, Izura Gómez M^a, Hernández Duran S^a, Santos Rodríguez JA^a, Zapata Fenor Ll^a, Rodríguez Farré N^a, Torrens Sonet M^a, López Delgado JC^b, Serviá Goixart Ll^c y Grau Carmona T^d.
Grupo de investigación: Grupo coordinador del Estudio ENPIC

^aHospital de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona. ^bHospital de Bellvitge en L'Hospitalet de Llobregat. ^cHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^dHospital 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Analizar diversos indicadores de calidad en la utilización de nutrición artificial (NA) en pacientes críticos.

Métodos: Se estudian los pacientes ingresados en una UCI de un hospital universitario de tercer nivel incluidos en el estudio ENPIC (Estudio Nacional de Prácticas Nutricionales en Pacientes Críticos). Durante los meses de abril a junio de 2018 se recogen datos epidemiológicos y referentes a la NA. Se calculan siete indicadores de calidad: 1) Complicaciones de la nutrición parenteral (NP): hiperglicemia, 2) Mantenimiento de niveles apropiados de glucemia, 3) Hipoglicemia grave, 4) Requerimientos calóricos-proteicos en enfermos críticos, 5) Valoración del estado nutricional, 6) Uso adecuado de NP, 7) Nutrición enteral (NE) precoz. Las variables categóricas se describen como proporciones y las numéricas como mediana e intervalo intercuartil. El análisis estadístico se realiza con el programa STATA15.1.

Resultados: Se incluyeron 40 pacientes que requirieron NA: 36 NE, 10 NP y 6 NE y NP. La edad mediana fue de 64 (51-73) años, el 62% eran hombres, APACHE II 17 (15-21), días de estancia en UCI 11 (7-14) y mortalidad en UCI 15,92%, IC (7-30). La mediana de días de NE fue de 6 (2-10), mientras que de NP fue de 5 (3-8). Indicadores de calidad analizados.

| Fórmula | Resultado % (IC95%) | Referencia |
|---|---------------------|------------|
| 1) N° días con hiperglicemia, enfermos con NP/N° total días NP | 77 (64-87) | < 10 |
| 2) N° enfermos con glucemia > 150 en tratamiento con insulina/N° enfermos con glucemia > 150 | 97 (91-99) | 80 |
| 3) N° determinaciones glucemia < 40/N° total determinaciones glucemia | 0 (0-1) | 0,5 |
| 4) N° enfermos con NA y cálculo requerimientos/N° total enfermos con NA | 97 (87-99) | 85 |
| 5) N° enfermos con riesgo nutricional (RN) y valoración estado nutricional/N° enfermos con RN | 57 (36-86) | 100 |
| 6) N° enfermos con indicación NP/N° total enfermos con NA | 25 (14-40) | 16-25 |
| 7) N° enfermos con NE inicio primeras 48 horas/N° enfermos con NE | 81 (65-90) | 100 |

Conclusiones: En nuestra muestra, el análisis de indicadores de calidad ha detectado como principal punto de mejora el control de la glicemia en pacientes con NP. Como datos positivos, hay un adecuado porcentaje de pacientes que requieren NP, la NE se inicia de manera precoz y no hay hipoglicemias.

275. ADECUACIÓN DE LA NUTRICIÓN ARTIFICIAL EN PACIENTES CRÍTICOS INGRESADOS EN UCI

López Gómez L, de la Cierva Delicado A, Agámez Luengas AA, Bayoumy Delis PS, Montenegro Moure A, Higón Cañigral A, Sotos Solano FJ, Alcázar Espin M, Martínez Quintana ME y Carrillo Alcaraz A. *Grupo de investigación: Hospital Morales Meseguer*

Hospital Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Comparar las características clínicas, epidemiológicas y evolutivas de los pacientes que reciben nutrición artificial de forma adecuada y los que no durante su ingreso en UCI.

Métodos: Estudio observacional, longitudinal y retrospectivo de todos los pacientes que ingresaron en el año 2017 en la UCI de un hospital universitario y recibieron nutrición artificial por al menos un día. La variable principal fue la adecuación de la nutrición artificial, definida como la administración de al menos el 80% de las calorías diarias requeridas durante al menos el 75% de los días que el paciente recibe la nutrición. Las variables se expresan como medias ± desviación estándar, frecuencias absolutas y relativas. Las comparaciones mediante la pruebas χ^2 de Pearson, exacto de Fisher y Mann-Whitney.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron en UCI 1027 pacientes, fueron analizados 97 (9,5% del total) que precisaron nutrición artificial. El 63,9% hombres y edad media de 64 años. El 85,6% recibió nutrición hiperproteica y el 63,9% hipercalórica. La vía enteral fue utilizada en 73,2% de los casos y en el resto la parenteral. Cincuenta y cinco (56,7%) pacientes recibieron la nutrición de forma adecuada (grupo NutriA), mientras que 42 (43,3%) no cumplieron dicho criterio (grupo NutriNoA). Al comparar ambos grupos, encontramos diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la edad, siendo mayor en el grupo NutriA con una media de 66,1 ± 13,8 años frente a 56,33 ± 19,5 años del grupo NutriNoA ($p = 0,008$). Todos los pacientes que ingresaron de forma programada (7 pacientes) pertenecen al grupo NutriA, frente al 53,3% (48 pacientes) de los que ingresaron de forma urgente ($p = 0,018$). No se encontraron diferencias significativas en cuanto al sexo, índice de Charlson ni en las escalas de gravedad. La evolución de los pacientes, estancia media y mortalidad en la UCI, no difirió significativamente entre los dos grupos analizados.

Conclusiones: Casi la mitad de los pacientes ingresados en UCI no reciben la nutrición artificial de forma adecuada. Los pacientes que reciben nutrición adecuada son de mayor edad e ingresan de forma programada.

276. EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE SARCOPENIA EN EL PACIENTE CRÍTICO TRAUMÁTICO MEDIANTE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

Sánchez-Bayton Griffith M, Orejón García L, Barea Mendoza JA, García Fuentes C, Chico Fernández M y Montejo González JC. *Grupo de investigación: UCI Trauma y Emergencias Hospital 12 de Octubre*

Hospital 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: La sarcopenia se ha relacionado con mal pronóstico en pacientes críticos. La tomografía computarizada (TC) ofrece una imagen precisa para estudiar pérdida de masa muscular. Se reanalizan las imá-

genes del proceso asistencial para evaluar el desarrollo de sarcopenia y correlacionarlo con variables de morbimortalidad.

Métodos: Es un estudio observacional retrospectivo, a partir de un registro prospectivo de una cohorte de pacientes ingresados consecutivamente por trauma, entre enero 2015 y junio 2018. Se incluyeron > 16 años, con TC abdomino-pélvico en < 24h de ingreso. Se excluyeron pacientes con anomalía anatómica en el nivel estudiado (fracturas vertebrales, hematomas retroperitoneales, cuerpos extraños o baja calidad técnica). El TC se visualizó a través del visor local Picture Archiving and Communication System (PACS). Se midió el área de sección transversal a nivel de L3 incluyendo todos los músculos a este nivel. Se estableció, según la bibliografía actual, el punto corte para sarcopenia en 170 cm² para hombres y 110 cm² para mujeres. Se incluyeron variables demográficas junto con factores de comorbilidad (Charlson modificado), nutricionales (NutriScore), gravedad (ISS, APACHE II y SOFA 24h) y variables evolutivas. Se calculan con SPSS® frecuencias para cualitativas, mediana, media, desviación estándar (DS) y rango intercuartílico (RIC 25-75) para cuantitativas. Para el análisis bivariante se utilizó la prueba de χ^2 , t de Student para pareadas según corresponda con un nivel de significación estadística ($p < 0,05$).

Resultados: Se incluyeron 40 pacientes, 83% varones, edad media 46 (DE 19) años, con ISS mediana de 42 (RIC 26-48), APACHE II de 22 (RIC 18-26) y SOFA 24h 7 (RIC 5-10), Índice de Charlson de 0 (RIC 0-1) y Nutric Score > 5 en un 28% (11). Mortalidad intraUCI fue del 7% (3) y hospitalaria del 3% (1). La mediana de tiempo hasta la realización del 2º TC fue 12 días (RIC 8-20). El 27% (11) tenían sarcopenia al ingreso y un 45% (18) de los que la no presentaban inicialmente la desarrollaron en el segundo control. Se observó una reducción significativa del área entre el primer y segundo TC (diferencia media de 13 cm² IC95% [6-21] $p = 0,001$). No se encontraron resultados concluyentes al analizar factores de riesgo para desarrollo de sarcopenia.

Conclusiones: La pérdida de masa muscular es una complicación frecuente en críticos traumáticos. El TC podría ser de utilidad para el diagnóstico e intensificar el tratamiento pacientes en riesgo o con esta complicación.

277. EFICACIA DE LAS ECUACIONES DE CÁLCULO DE GASTO ENERGÉTICO EN EL PACIENTE OBESO

Soliva Martínez L, Novo M, Janer Maeso MT, Madrid Vergara E, March Cladera C, Figueras Castilla A, Millán Guilarte MT, Colomar Ferrà MA, Ayestarán Roca JI y Ferreruela Serlavós M

Hospital Universitari Son Espases en Palma de Mallorca.

Objetivos: Comparar las diferencias existentes entre el gasto energético en reposo (GER) medido por calorimetría indirecta (CI) y el calculado mediante distintas ecuaciones.

Métodos: Se analizaron los datos de los pacientes con índice de masa corporal (IMC) superior a 30 Kg/m² ingresados en nuestra unidad de cuidados intensivos que disponían de medición de GER mediante calorimetría indirecta y se compararon con los valores obtenidos aplicando ecuaciones predictivas. Las mediciones se realizaron por la mañana, con los pacientes en reposo utilizando el módulo E-COVX (General Electric Healthcare, Helsinki, Finlandia) conectado al monitor de cabecera durante dos horas. Se utilizó el test de Kruskal-Wallis y la t de Student para el análisis estadístico.

Resultados: Se incluyeron 49 pacientes distribuidos en 4 grupos según IMC. La temperatura media de los pacientes durante las mediciones fue de 36,5 ± 1 °C. El grado de predicción de GER en todas las

ecuaciones fue superior aplicando como factor de corrección 1,1 que aplicando 1,2. La ecuación de Harris-Benedict (H-B) fue la que más se aproximó al GER medido mediante CI, sin embargo, dicha precisión disminuyó notablemente en los pacientes con IMC superior a 40 Kg/m² (tabla).

Conclusiones: La ecuación de Harris-Benedict con factor de corrección 1,1 es un buen predictor del GER en pacientes obesos con IMC inferior a 40 Kg/m². Para pacientes con IMC superior el grado de precisión del GER calculado es bajo.

278. EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS NUTRICIONALES EN EL PACIENTE CRÍTICO (ESTUDIO ENPIC): ¿CÓMO NUTRIMOS A NUESTROS PACIENTES?

Servía Goixart LL^a, Grau Carmona T^b, Mor Marco E^c, López Delgado JC^d, Vera Artázcoz P^e, Lorenzo Cárdenas C^f, Macaya Redín L^g, Portugal Rodríguez E^h, Fernández Ortega JFⁱ y Marín Corral J. Grupo de investigación: GTMyN

^aHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^bHospital 12 de Octubre en Madrid. ^cHospital Germans Trias i Pujol en Badalona. ^dHospital Universitari de Bellvitge en L'Hospitalet de Llobregat. ^eHospital Sant Pau en Barcelona. ^fHospital Josep Trueta en Girona. ^gC. Hospitalario de Navarra en Pamplona. ^hHospital Clínico de Valladolid en Valladolid. ⁱHospital Carlos Haya en Málaga. ^jHospital del Mar en Barcelona.

Objetivos: Describir el estado de la práctica habitual actualizada en el soporte nutricional artificial (SNA) en el paciente crítico según su tipología.

Métodos: Estudio observacional prospectivo multicéntrico nacional (37 hospitales) desde abril a junio de 2018, realizado en UCIs de toda España (Registro NCT: 03634943). Se evaluó la tipología del paciente, la valoración nutricional al ingreso, el tipo de nutrición artificial aplicada, así como la mortalidad. La mayor parte de las unidades participantes eran UCIs polivalentes (94,6%; 35) en las que la indicación de SNA era realizada por intensivistas (92%).

Resultados: Se incluyeron 644 pacientes (de 37 hospitales): edad media de 61,7 ± 14,9 años; 67,1% fueron hombres; IMC: 27,69 ± 5,98 Kg/m²; Peso al ingreso en UCI: 78,38 ± 18,26 Kg; APACHE II: 20,17 ± 7,86. El 51,7% fueron pacientes médicos. La mortalidad en UCI fue del 22,5% y del 25,4% a los 28 días. La estancia media en UCI y hospitalaria fue de 18,20 ± 17,15 y 36,44 ± 31,69 días respectivamente. Según la valoración nutricional al ingreso basada en el VSG el estado nutricional era bueno en el 58,2% de los pacientes, mientras que el 33,3% impresionaba desnutrición leve-moderada y el 8,6% severa. La mayoría de los pacientes recibió únicamente nutrición enteral y parenteral como SNA fueron 63,7% (381) y 17,6% (105) respectivamente. El 17% (112) recibió en algún momento de su ingreso en UCI nutrición parenteral, aunque sólo el 2,2% recibió nutrición mixta/complementaria. La mortalidad según el tipo de SNE fue diferente de manera estadísticamente significativa: 24% en nutrición enteral, 22,1% en parenteral, 27,3% en aquellos pacientes que requirieron inicialmente nutrición parenteral y posteriormente se pudo indicar nutrición enteral y 39,2% en aquellos pacientes en los que fracasó la nutrición enteral inicial y requirieron parenteral ($p < 0,001$).

Conclusiones: La nutrición enteral es la vía de elección en el SNA en el paciente crítico con pronóstico grave. El uso de la nutrición parenteral exclusivamente se asoció a una menor mortalidad. Los pacientes que no toleran la NE y se pasa a nutrición parenteral o complementaria son el grupo de mayor riesgo de mortalidad.

| | GER (kcal/d) (n: 49) | Aciertos con el GER calculado en ± 15% | | | |
|--------------------|----------------------|--|-----------------|-----------------|--------------|
| | | 30-34,9 (n: 14) | 30-34,9 (n: 14) | 35-39,9 (n: 15) | ≥ 50 (n: 10) |
| GER medido, kcal/d | 2.171 ± 434 | 2.081 ± 340 | 2.207 ± 457 | 2.273 ± 604 | 2.142 ± 350 |
| GER H-B | 1.982 ± 303 | 1.900 ± 251 | 1.879 ± 236 | 2.125 ± 448 | 2.110 ± 206 |
| GER Rozas | 1.909 ± 369 | 1.840 ± 345 | 1.791 ± 322 | 2.066 ± 497 | 2.026 ± 271 |
| GER ANN | 1.927 ± 305 | 1.836 ± 257 | 1.817 ± 264 | 2.062 ± 398 | 2.085 ± 233 |
| GER H-B × 1,1 | 2.181 ± 333 | 13 (92,9) | 12 (80,0) | 6 (60,0) | 7 (70,0) |
| GER Rozas × 1,1 | 2.100 ± 406 | 13 (92,9) | 9 (60,0) | 7 (70,0) | 7 (70,0) |
| GER ANN × 1,1 | 2.120 ± 336 | 14 (100,0) | 10 (66,7) | 6 (60,0) | 7 (70,0) |
| GER H-B × 1,2 | 2.379 ± 364 | 10 (71,4) | 9 (60,0) | 5 (50,0) | 4 (40,0) |
| GER Rozas × 1,2 | 2.291 ± 443 | 11 (78,6) | 11 (73,3) | 6 (60,0) | 6 (60,0) |
| GER ANN × 1,2 | 2.312 ± 366 | 10 (71,4) | 9 (60,0) | 6 (60,0) | 5 (50,0) |

ANN: Artificial Neural Networks.

279. ¿HAN CAMBIADO LAS PRÁCTICAS NUTRICIONALES EN EL PACIENTE CRÍTICO?

Grau Carmona T^a, Servià Goixart Ll^a, López Delgado JC^c, Bordejé Laguna ML^d, Monge Donaire D^e, Llorente Ruiz B^f, Iglesias Rodríguez R^g, Menor Fernández E M^{ah}, Flordelis Lasiera JLⁱ y García Fuentes C^a. *Grupo de investigación:* GTMyN

^aHospital 12 de Octubre en Madrid. ^bHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^cHospital Universitari de Bellvitge en L'Hospitalet de Llobregat. ^dHospital Germans Trias i Pujol en Badalona. ^eHospital Virgen de la Concha en Zamora. ^fHospital Príncipe de Asturias en Alcalá de Henares. ^gHospital General Granollers en Granollers. ^hHospital Álvaro Cunqueiro en Vigo. ⁱHospital U. Severo Ochoa en Leganés (Madrid).

Objetivos: Comparar el soporte nutricional artificial (SNA) en el paciente crítico en la actualidad y hace 18 años.

Métodos: Comparamos dos estudios observacionales prospectivos multicéntricos realizados en 1999 (ICOMEPE) y 2018 (ENPIC-NCT:03634943-) que han evaluado el SNA en paciente crítico, realizado en UCIs españolas. Se compararon las diferencias en las características de las UCIs, quién indicaba el SNA, la presencia de protocolos de SNA y el tipo de SNA indicado.

Resultados: Se incluyeron 725 (41 hospitales) en el estudio ICOMEPE y 644 pacientes (37 hospitales) en el estudio ENPIC. Las UCIs participantes en ambos estudios eran polivalentes (97% ICOMEPE y 95% ENPIC). La indicación del SNA realizada por intensivistas es mucho mayor en la actualidad (63% frente a 92%; $p = 0,003$). No hay una mayor protocolización local del SNA (73% frente a 78%), si hay una mayor protocolización en el manejo de catéteres (73% frente a 91%; $p = 0,04$). La mortalidad era algo mayor (28,1% en el estudio ICOMEPE y 25% en ENPIC), si bien es cierto que la gravedad es mayor en la actualidad (APACHE II $15,78 \pm 13,74$ ICOMEPE frente a $20,17 \pm 7,86$ ENPIC; $p = 0,03$). La edad media se ha incrementado ($58,50 \pm 15,63$ frente a $61,7 \pm 14,9$ años; $p < 0,001$) mientras que la estancia en UCI ($26,82 \pm 12,49$ frente a $18,20 \pm 17,15$; $p < 0,001$) se ha reducido. Según la valoración nutricional al ingreso, los pacientes presentan actualmente un mejor estado nutricional, aunque mayor proporción con desnutrición grave (buen estado nutricional en el 53,5% de los pacientes en ICOMEPE frente a 58,2% en ENPIC, 40% frente a 33,3% desnutrición leve-moderada y 6,5% frente a 8,6% grave; $p = 0,007$). Hay diferencias en el tipo de SNA indicado ($p < 0,003$): hay una mayor indicación de nutrición enteral actualmente (48,96% frente a 63,7%) y menor de parenteral total (24,9% frente a 17,6%). También un menor número de pacientes recibió en algún momento de su ingreso en UCI nutrición parenteral previo paso a la nutrición enteral o como consecuencia de la intolerancia/complicaciones de la misma (26,06% frente a 18,8%). El uso de nutrición parenteral complementaria en ambos estudios es anecdótico.

Conclusiones: Los intensivistas tienen una mayor implicación en el SNA actualmente. El perfil de paciente que recibe SNA es de mayor gravedad, si bien la mortalidad y la estancia media en UCI es menor. La nutrición enteral, mayormente indicada por intensivistas, ha sido más utilizada de manera progresiva en los últimos años en detrimento de la nutrición parenteral.

280. EXPRESIÓN GÉNICA DE TRANSPORTADORES DE ZN Y ASOCIACIÓN CON EL ESTATUS DE ZN EN PACIENTES CRÍTICOS CON SÍNDROME DE RESPUESTA SISTÉMICA (SIRS)

Martín López JI^a, Molina López J^b, Herrera Quintana L^b, Gamarra J^b, Domínguez A^b, Florea D^c, Lobo Támer G^d, Planells E^b y Rodríguez Delgado ME^a. *Grupo de investigación:* Estudio Multicéntrico Universidad de Granada

^aHospital Santa Ana en Motril. ^bDepartamento de Fisiología, Instituto de Nutrición y Tecnología en Granada. ^cMoorfields Hospital, London en Reino Unido. ^dUnidad de Cuidados Intensivos, Hospital Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: El paciente crítico presenta estrés severo, inflamación y un estado clínico que incrementan la utilización y la sustitución metabólica de nutrientes minerales clave como el Zn. El objetivo de este estudio es valorar el estatus de Zn en paciente crítico con SIRS, estudiando su asociación con la expresión génica de transportadores de Zn.

Métodos: Este trabajo forma parte de un estudio multicéntrico, analítico, prospectivo, observacional y comparativo. Doce pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de diferentes hospitales y doce sujetos sanos de Granada, fueron incluidos previo consentimiento infor-

mado. Se realizó un registro de la ingesta nutricional diaria, de las escalas de gravedad en UCI, parámetros clínicos y nutricionales. Igualmente, se determinaron a la admisión y al séptimo día de estancia en UCI, las concentraciones de Zn en plasma y en células sanguíneas, y se analizaron los niveles de expresión génica en transportadores de Zn en sangre.

Resultados: Los niveles de Zn en paciente crítico estuvo por debajo de los valores de referencia en sanos ($0,67 \pm 0,16$ mg/dl). El 58% de los pacientes críticos mostró deficiencia de Zn en plasma al inicio del estudio, observándose deficiencia en el 50% de los individuos al séptimo día de estancia en UCI. ZnT7, ZIP4 y ZIP9 fueron los transportadores de Zn con mayor expresión en sangre. En general, todos los transportadores de Zn se encontraban con una regulación significativamente disminuida ($p < 0,05$) en la población crítica al compararlos con sujetos sanos en el momento de la admisión. Existe una asociación significativa ($p < 0,05$) entre el grado de severidad y la inflamación con los niveles de Zn plasmático y los transportadores de ZIP3, ZIP4, ZIP8, ZnT6, ZnT7. Se analizó la expresión de 11 de los 24 transportadores existentes resultando que el ZnT1, ZnT4, ZnT5 y ZIP4, estaban más tres veces menos expresados en los pacientes críticos.

Conclusiones: En nuestro estudio se encontró una relación entre el estatus de Zn alterado y la gravedad e inflamación del paciente crítico desde la admisión en UCI. El SIRS causó una caída en la expresión de los transportadores de Zn en sangre. Además, éste comportamiento fue asociado con la gravedad y la inflamación de los pacientes admitidos en UCI, de manera independiente al estatus de Zn. Por tanto, los transportadores de Zn en sangre podrían ser útiles biomarcadores predictores de severidad y de inflamación en el paciente crítico.

Financiada por: Instituto Carlos III.

281. EVALUACIÓN DEL GRADO DE ADHERENCIA A LAS RECOMENDACIONES NUTRICIONALES DE HACER Y NO HACER

Servià Goixart Ll^a, López Delgado JC^b, Grau Carmona T^a, Trujillano Cabello J^a, Serón Arbeloa C^d, Aldunate Calvo S^e, Gastaldo Simeón R^f, Martínez de Lagrán I^g, Navas Moya E^h y Martín Luengo Aⁱ. *Grupo de investigación:* GTMyN

^aHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^bHospital Universitari de Bellvitge en L'Hospitalet de Llobregat. ^cHospital 12 de Octubre en Madrid. ^dHospital San Jorge en Huesca. ^eC. Hospitalario de Navarra en Pamplona. ^fHospital de Manacor en Manacor. ^gHospital Mataró en Mataró. ^hHospital Mútua de Terrassa en Terrassa. ⁱHospital Rio Hortega en Valladolid.

Objetivos: Evaluar el grado de seguimiento que tienen las recomendaciones de la SEMICYUC en el soporte nutricional especializado (SNE) del paciente crítico.

Métodos: Estudio multicéntrico observacional. Se elaboró una encuesta de nueve preguntas para dar respuesta al grado de adherencia de que hacer y no hacer en las recomendaciones propuestas por el grupo de metabolismo y nutrición (GTMyN) de la SEMICYUC. La encuesta forma parte del estudio ENPIC (Evaluation of Nutritional Practices in Intensive Care patients-NCT:03634943-). Los datos cuantitativos se expresaron como mediana y rango intercuartil o media y desviación típica según la variable y los cualitativos en número absoluto y porcentaje. Se realizó un análisis estadístico para detectar diferencias entre los participantes miembros de GTMyN y no miembros, así el grado de nivel asistencial de los diferentes hospitales participantes, mediante Chi-cuadrado con corrección de Fisher si procede.

Resultados: Participaron un total de 37 UCIs españolas. N.º de camas 14 (4-34). Ingresos año 648 (187-1.468). 29 hospitales (78,4%) son de segundo nivel. En el 91,9% existe un intensivista responsable del soporte nutricional y el 56,8% es miembro activo del GTMyN. La adherencia a las recomendaciones fue $> 80\%$, con tres excepciones asociadas a ítems relacionados con el síndrome de realimentación (70,3%), al ajuste calórico-proteico de la nutrición según las fases evolutivas del paciente (51,4%) y el ajuste del aporte proteico en pacientes con insuficiencia renal (40,5%). No hubo diferencias en función del nivel asistencial o la presencia de un experto en dichas UCIs. Tan sólo se objetivó una mayor disponibilidad de protocolos de nutrición locales en aquellas UCIs que contaban con un experto.

Conclusiones: Aunque existe una alta adherencia a la mayoría de las recomendaciones propuestas por el GTMyN de la SEMICYUC, existen recomendaciones con baja aceptación y que podrían corresponder a áreas de mejora en el SNE.

282. FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN PACIENTES CRÍTICOS CON FÓRMULAS DE NUTRICIÓN ENTERAL CON INMUNONUTRIENTES

Servià Goixart LL^a, Grau Carmona T^b, López Delgado JC^c, Trujillano Cabello J^a, Mor Marco E^d, Bordejé Laguna M^a L^d, Alcázar Espín M^e, Zamora Elson M^f, Nieto Martino B^g y Mateu Campos L^h.
Grupo de investigación: GTMyN

^aHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^bHospital 12 de Octubre en Madrid. ^cHospital Universitari de Bellvitge en L'Hospitalet de Llobregat. ^dHospital Germans Trias i Pujol en Badalona. ^eHospital General Universitario Morales Meseguer en Murcia. ^fHospital Barbastro en Barbastro. ^gHospital Universitario Fuenlabrada en Fuenlabrada. ^hHospital General Universitario de Castellón en Castellón.

Objetivos: Analizar si la administración de dietas enterales con inmunonutrientes, junto con otros factores, pueden modificar la mortalidad de los pacientes críticos que requieren un soporte nutricional artificial (SNA).

Métodos: Estudio observacional prospectivo multicéntrico nacional (37 hospitales) desde abril a julio de 2018 (Registro NCT:03634943). Se recogen los pacientes ingresados en UCI con SNA y se estudia el subgrupo de pacientes que han recibido dietas inmunomoduladoras por vía enteral (NE). Se analiza por subgrupos diagnósticos (médico, quirúrgico y traumático), variables demográficas y de evolución de los pacientes. Se utiliza una estadística descriptiva para describir el perfil del paciente con NE inmunomoduladora, diferencias entre grupos analizadas con test de chi-cuadrado o Mann-Whitney, y se realiza un modelo de regresión logística binaria múltiple para determinar los factores asociados (cálculo de OR e IC95%) a mortalidad a los 28 días de ingreso en UCI.

Resultados: Del total de 644 pacientes incluidos en el estudio, 522 (81%) recibieron NE. El 17% de estos pacientes recibieron NE inmunomoduladora en algún momento de su ingreso. Esta población tenía una edad más joven ($57,4 \pm 16$ frente a $62,1 \pm 14$; $p = 0,011$), con predominio masculino (78,7% frente a 65,9%; $p = 0,019$) y se clasificaron más frecuentemente con el diagnóstico de traumatismo (35,1% frente a 14,2%; $p < 0,001$). Observamos una tendencia a menor mortalidad en este subgrupo (12,6% frente a 18,0%; $p = 0,148$). No encontramos diferencias en APACHE II, estancia en UCI ni valoración nutricional. La administración de NE inmunomoduladora no fue un factor protector asociado con mortalidad (OR: 0,85; IC95%: 0,46-1,57; $p = 0,611$). Los factores asociados a mortalidad fueron: edad (OR = 1,04; IC95%: 1,02-1,06; $p < 0,001$), un mayor APACHE II (OR: 1,04; IC95%: 1,01-1,07; $p = 0,004$) y tener la categoría diagnóstica de traumático (OR: 0,40; IC95%: 0,17-0,95; $p = 0,038$).

Conclusiones: Se observa una baja adherencia a la utilización/indicación de NE inmunomoduladora en pacientes críticos. El subgrupo de pacientes que reciben en mayor proporción NEF inmunomoduladora son los pacientes traumáticos. La administración de fórmulas enriquecidas con inmunonutrientes no se asoció a una mejoría de la mortalidad en nuestra población.

283. CUMPLIMIENTO DE INDICADORES DE CALIDAD SEMICYUC 2017 RELACIONADOS CON METABOLISMO Y NUTRICIÓN EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE TRAUMATOLOGÍA Y NEUROCRÍTICOS

Alonso Martínez C^a, Parramón Teixido CJ^a, Arévalo Bernabé AG^a, Lalueza Broto P^a, Baena Caparrós J^b, Riveiro Vilaboa M^b y Báguena Martínez M^b

^aServicio de Farmacia; ^bUCI de Traumatología, Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

Objetivos: La implementación y el uso de indicadores de calidad (IC) representan una herramienta útil para evaluar la eficacia y seguridad de las medidas de mejora continua. El objetivo de este estudio es la evaluación del cumplimiento de cinco IC SeMicyuc 2017 relacionados con el metabolismo y la nutrición.

Métodos: Estudio observacional prospectivo con pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos (UCI) de Traumatología y Neurocríticos durante 15 semanas de duración en 2018. Se seleccionaron los siguientes IC: mantenimiento de niveles adecuados de glucosa en sangre (IC 1), hipoglucemia grave (IC 2), inicio de nutrición enteral (NE) precoz en las primeras 24-48h tras admisión en la unidad (IC 3), requerimientos de calorías y proteínas (IC 4) y profilaxis contra las úlceras por estrés en pacientes que reciben NE (IC 5). Para el IC 3 se excluyeron los pacientes

cuyo ingreso en UCI fue inferior a 48 h y los que recibieron nutrición oral o parenteral. Se recogieron datos biométricos, datos clínicos relacionados con el ingreso (diagnóstico principal, días de ingreso) y con el metabolismo y nutrición a partir de los registros clínicos informáticos y de enfermería.

Resultados: Se incluyeron 95 pacientes (73,7% hombres) con una estancia media de 10 días [1-52] y edad mediana de 59 años (IQR: 38,5-71,5). Los diagnósticos principales fueron: 26,3% politraumatismo, 22,1% traumatismo craneoencefálico, 13,7% de lesión medular aguda, 11,6% hemorragia subaracnoidea y 26,3% otros. El cumplimiento de los IC fue: IC 1 (estándar: 80%): pacientes con glucosa > 150 mg/dL tratados con insulina/pacientes con glucosa > 150 mg/dL × 100. Cumplimiento: 100%. IC 2 (estándar: 0,5%): determinaciones de glucosa con valores < 40 mg/dL/determinaciones de glucosa total × 100. Cumplimiento: 100%. IC 3 (estándar: 100%): número de enfermos con NE e inicio precoz/número de enfermos con NE. Cumplimiento: 55,7%. IC 4 (estándar: 85%): pacientes que reciben nutrición artificial cuyos requisitos se calcularon correctamente/pacientes que reciben nutrición artificial × 100. Cumplimiento: 100%. IC 5 (estándar: 80%): pacientes con riesgo de hemorragia gastrointestinal (GIB) con NE que no reciben profilaxis/pacientes con riesgo de GIB que reciben NE × 100. Cumplimiento: 100%.

Conclusiones: En la UCI estudiada se cumplen al 100% todos los IC excepto el IC3. Esto es debido, fundamentalmente, a causas de omisión y ayunos por procedimientos (extubación, cirugía) o pruebas (TACs). Objetivamos un claro punto de mejora en el inicio de la NE precoz que se resolverá con la creación de un grupo de trabajo multidisciplinar.

284. VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL AL INGRESO EN UCI. REGISTRO ENPIC

Servià Goixart LL^a, Trujillano Cabello J^a, Mor Marco E^b, Grau Carmona T^c, Vera Artazcoz P^d, Fernández Ortega JF^e, Lorenzo Cárdenas C^f, Portugal Rodríguez E^g, Bordejé Laguna M^aLL^b y López Delgado JC^h.
Grupo de investigación: GTMyN

^aHospital Arnau de Vilanova en Lleida. ^bHospital Germans Trias i Pujol en Badalona. ^cHospital 12 de Octubre en Madrid. ^dHospital de Sant Pau en Barcelona. ^eHospital Regional Universitario Carlos Haya en Málaga. ^fHospital Josep Trueta en Girona. ^gHospital Clínico de Valladolid en Valladolid. ^hHospital Universitari de Bellvitge en L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivos: Analizar el grado de seguimiento de la valoración del estado nutricional y su concordancia según tres sistemas de cribado nutricional (VSG, CONUT y NUTRIC score) al ingreso en UCI.

Métodos: Estudio observacional prospectivo multicéntrico nacional (37 hospitales) de abril a junio de 2018. NCT: 03634943. Se analizan tres sistemas diferentes de cribado nutricional al ingreso en UCI (VSG, CONUT y NUTRIC score). Se estudia el seguimiento de la valoración nutricional y la existencia de concordancia entre los sistemas de cribado (índice Kappa). Se analizan las diferencias (demográficas, diagnósticas y de gravedad) entre los grupos de pacientes con y sin concordancia tomando como valor de referencia VSG.

Resultados: Se incluyeron un total de 639 pacientes. Edad media de $61,7 \pm 14,9$ años; 67,6% fueron hombres; IMC: $27,7 \pm 6,3$ Kg/m²; Peso al ingreso en UCI: $78,4 \pm 18$ Kg; APACHE II: $20,2 \pm 7$. El 62,8% fueron pacientes médicos, 26% quirúrgicos y 11,2% traumáticos. La mortalidad 25,7% a los 28 días. Únicamente en el 58% de los pacientes se puede calcular el CONUT. Según la VSG el 36,8% tienen una desnutrición leve/moderada y 32,7% grave. El 54% tiene una puntuación CONUT 0-4 y el 46% entre 5-12. El 35,75% tiene una puntuación NUTRIC score entre 5-12 puntos de riesgo nutricional. En la tabla se muestra la no concordancia según índice Kappa. El subgrupo de pacientes donde no existe concordancia, una VSG normonutrido con una desnutrición según CONUT tiene una alta mortalidad (17,1%).

| | VSG | CONUT | NUTRIC score |
|--------------|--------|---------|--------------|
| VSG | - | | |
| CONUT | 0,137 | - | |
| NUTRIC score | -0,047 | -0,0049 | - |

Conclusiones: Más de un tercio de los pacientes ingresados en UCI tienen signos de desnutrición. No existe relación de concordancia entre las diferentes herramientas de valoración de cribado nutricional (VSG, CONUT, NUTRIC score). Se deben realizar más estudios para validar escalas de desnutrición al ingreso en pacientes críticos.

285. ANÁLISIS DEL APORTE CALÓRICO-PROTEICO EN UCI SEGÚN EL TIPO DE SOPORTE NUTRICIONAL ARTIFICIAL

Servà Goxart L⁸, Grau Carmona T⁹, López Delgado J^C, Bordejé Laguna M⁸L¹⁰, Trujillano Cabello J³, Lorenzo Cárdenas C⁶, Macaya Redín L¹, Portugal Rodríguez E⁵, Fernández Ortega JF¹¹ y Marín Corral J¹. *Grupo de investigación: GTMyN*

⁸Hospital Arnau de Vilanova en Lleida. ⁹Hospital 12 de Octubre en Madrid. ¹⁰Hospital Universitari de Bellvitge en L'Hospitalet de Llobregat. ¹¹Hospital Germans Trias i Pujol en Badalona. ⁶Hospital Josep Trueta en Girona. ³Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona. ⁵Hospital Clínico de Valladolid en Valladolid. ¹Hospital Regional Universitario Carlos Haya en Málaga. ⁷Hospital del Mar en Barcelona.

Objetivos: Analizar el grado de cumplimiento de las recomendaciones del Grupo de trabajo de metabolismo y nutrición (GTMyN) del aporte calórico y proteico según el tipo de soporte nutricional (NE, NPT, NE-NPT y NPT-NE) en los pacientes críticos.

Métodos: Estudio observacional prospectivo multicéntrico nacional (37 hospitales) de abril a junio de 2018. NCT: 03634943. Se analizan los pacientes ingresados en UCI con soporte nutricional artificial. Se dividen los grupos en NE, NPT, NE-NPT y NPT-NE. Se ajusta aporte calórico según peso (25 kcal/Kg/día) y aporte proteico (1,5 g/kg/día). Se establece la media de pacientes que alcanzan un 80% de sus necesidades a partir del cuarto día de establecerse el soporte nutricional. Comparación entre grupos mediante test de chi-cuadrado o ANOVA según tipo de variable.

Resultados: Se incluyeron un total de 639 pacientes. Edad media de 61,7 ± 14,9 años; 67,6% fueron hombres; IMC: 27,7 ± 6,3 Kg/m²; Peso al ingreso en UCI: 78,4 ± 18 Kg; APACHE II: 20,2 ± 7. El 63,7% recibieron NE y un 17,7% NPT de forma exclusiva mientras que un 8,1% se inició NE y se suplementó con NPT y un 10,5% se inició NPT con NE posterior.

| | NE | NPT | NE-NPT | NPT-NE |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 25 Kcal/Kg/día (> 80%) | 40-60% | 55-70% | 45-35% | 55-65% |
| Prot 1,5 g/Kg/día (> 80%) | 35-40% | 45-60% | 30-35% | 55-60% |

Conclusiones: No se alcanzan los requerimientos calórico-proteicos recomendados por el GTMyN. Existe un peor ajuste proteico que calórico. El aporte tanto de calorías como de proteínas es menor en los pacientes con soporte nutricional principalmente por vía enteral. El ajuste de las necesidades calóricas y proteicas es un área de mejora importante en el paciente crítico.

286. EVOLUCIÓN Y COMPLICACIONES EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO DE CIRUGÍA CITORREDUCTORA Y QUIMIOTERAPIA INTRAPERITONEAL HIPERTÉRMICA (CRS-HIPEC)

Rosas E, Hortigüela VA, Vidal A, Tejero A, Arias N, Robaglia D, Polanco LM, Páez JJ, Alcalá MA y Pérez C

Fundación Jiménez Díaz en Madrid.

Objetivos: Analizar la evolución y complicaciones del postoperatorio inmediato de pacientes sometidos a cirugía CRS-HIPEC.

Métodos: De forma retrospectiva y observacional se analizó la evolución en el postoperatorio inmediato de todos los pacientes intervenidos de cirugía de HIPEC manejados en una UCI polivalente entre los años 2016 y 2017. Todos los pacientes fueron tratados siguiendo un protocolo realizado previamente.

Resultados: Se analizaron un total de 39 pacientes, un 64,1% mujeres, con una edad media de 57,5 ± 10,52 años, el tipo de cáncer fue digestivo en 33 pacientes (87,2%) y peritoneal en 6 pacientes (12,8%), con un peritoneal cancer index (PCI) medio de 8,43 ± 7,37. La mayoría de los HIPEC se realizaron en second look quirúrgico, un 94,9%, siendo el 5,1% restante, 2 casos, un third look con segundo HIPEC. La citorreducción completa (CC-0/1), se alcanzó en 38 pacientes (97,4%), en el caso que no se consiguió, el equipo quirúrgico decidió proseguir con el HIPEC para minimizar la progresión tumoral. Se administró QT intraperitoneal hipertérmica ajustada a superficie corporal, en los casos de neoplasia digestiva con oxaliplatino a 460 mg/m² (82,1%), realizándose en el 31,3% de los mismos reducción de dosis a 400-430 mg/m², en los segundos HIPEC se administró mitomicina 35 mg/m². En los casos con ca primario intraperitoneal se administró cisplatino 75 mg/m². La complicación más frecuente fueron las citopenias (89,7%): anemia el

79,5%, trombocitopenia el 53,8% y neutropenia el 15,4%. La tasa de fracaso renal agudo, fue del 7,7%, precisando TRS en 1 caso (2,6% del total de pacientes). Un 30,8% de los pacientes presentaron fiebre con aislamiento microbiológico tan solo 3 pacientes (7,7%). Otras complicaciones ocurrieron en el 46,2% de los pacientes, tales como SDRA, derrame pericárdico, pancreatitis, resangrado y shock hipovolémico, shock séptico, íleo paralítico, hepatitis y alteraciones del ritmo. Con todo ello, la media de estancia en UCI fue de 6,5 ± 5,8 días, con 0,5 ± 3,20 días de ventilación mecánica, y una mortalidad global intraUCI del 3,2%. La mortalidad al año de la intervención del 10,3% (4 pacientes).

Conclusiones: La CRS-HIPEC ha aumentado la supervivencia de los pacientes con cáncer colorrectal avanzado con una mortalidad al año baja. Las complicaciones son diversas y graves en muchos casos, pero en su mayoría resueltas en el postoperatorio inmediato. La tasa de insuficiencia renal aguda en nuestra serie es muy inferior a otras series de casos publicadas.

Pósteres orales

08:30h a 10:00h Nefrología/Depuración extrarrenal Sala Cabrera

Moderadores: Francisco Javier González de Molina Ortiz
y José Ángel Sánchez-Izquierdo Riera

287. ALTERACIONES METABÓLICAS SECUNDARIAS A DISFUNCIÓN DE HEMOFILTRO EN ANTICOAGULACIÓN REGIONAL CON CITRATO: CLOGGING FRENTE A CLOTTING

Barrasa González H, Usón García E, Balziskueta Flórez G, Martín López A, Fernández Miret B, Castaño Ávila S, González Cubillo L, Ocariz Montoya G, Fonseca San Miguel F y Maynar Moliner J

Hospital Universitario Araba en Vitoria.

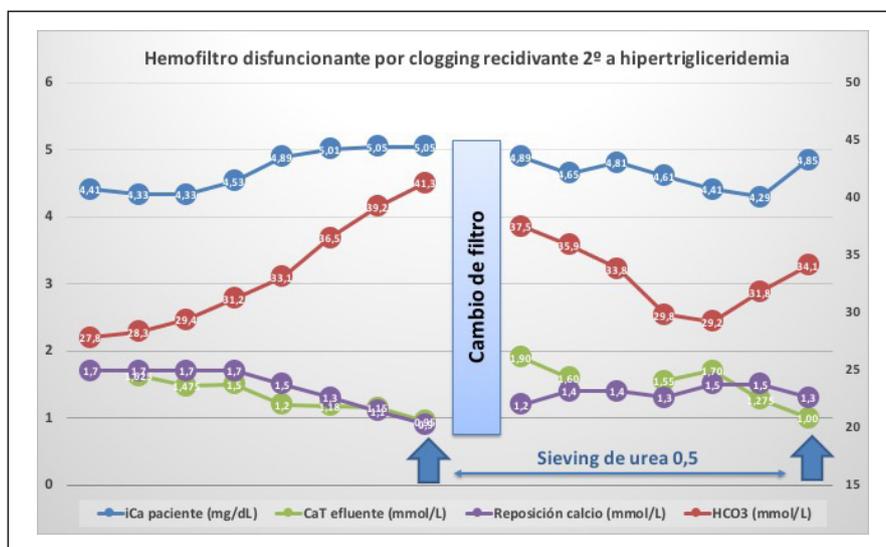
Objetivos: Evaluar las alteraciones metabólicas secundarias a la disfunción del hemofiltro (HF) durante los tratamientos de depuración extracorpórea de la sangre (TDE) con anticoagulación regional con citrato (ARC).

Métodos: SMI de 17 camas. Estudio prospectivo descriptivo de pacientes ingresados de enero de 2017 a octubre de 2018 con TDE y ARC. Se recogen variables clínicas, demográficas y analíticas en plasma [calcio total (Ca), calcio iónico (iCa) (en el paciente y en el circuito), pH y bicarbonato (HCO₃)] y en efluente (Ca y iCa). Las variables cuantitativas se expresan como media (m) y desviación estándar (DE) y las cualitativas como porcentajes (%).

Resultados: Se incluyeron 17 pacientes (35 tratamientos, 316 determinaciones analíticas), 73% hombres, edad media de 71 años (DE 9), con un APACHE II medio de 28 (DE 9) y SOFA medio de 12 (DE 2). La indicación de ARC fue por contraindicación de anticoagulación (75%), coagulación repetida de filtros (8%) y en el 17% de los casos fue la primera opción. Las complicaciones más frecuentes fueron la alcalosis metabólica (AM) (53%), hipercalcemia (27%), hipocalcemia e hipotermia (ambas 20%). Se detectaron 3 casos de disfunción de HF sospechados por descenso progresivo de Ca en efluente, que cursaron con AM e hipercalcemia (una de ellas grave, pH 7,6, HCO₃ 41 mmol/L) y se confirmaron con descenso de sieving de urea (hasta 0,5). En ningún caso hubo elevación de presiones en el sistema sugestivos de coagulación. Un caso recidivó tras cambio de HF, coincidiendo con hipertriglicéridemia grave (346-538 mg/dL), detectado por el repunte de las alteraciones metabólicas (AM e hipercalcemia pese al descenso de requerimientos de reposición de Ca) que se habían corregido con el cambio de HF (fig.).

Conclusiones: La disfunción de HF en ARC puede implicar alcalosis metabólica e hipercalcemia graves. La monitorización de urea y/o Ca en el efluente permiten una detección precoz. La disfunción del HF en ausencia de presiones elevadas en el sistema es sugestiva de clogging.

Figura Póster 287



288. TERAPIA RENAL SUSTITUTIVA EN SHOCK SÉPTICO: ESTRATEGIA PRECOZ FRENTE A TARDÍA

Rodrigo Castroviejo N, Monge Donaire D, Tejero Pedregosa A, Losada Martínez V, Ferrigno Bonilla G, Beltrán Bernáldez R, Tarancón Maján FC, Marcos Gutiérrez A, González Salamanca A y Ochoa Sangrador C

Complejo Asistencial de Zamora en Zamora.

Objetivos: Determinar si la diferencia en el tiempo de aplicación de la TCCR (terapia continua de reemplazo renal) se relaciona con la mortalidad o la necesidad de VM (ventilación mecánica) en pacientes con shock séptico y FRA (fallo renal agudo).

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo. Pacientes adultos ingresados en UCI con shock séptico y FRA que requieren TCCR en el periodo 2012-2018. Se recogen variables demográficas, escalas de gravedad y lesión renal, tiempo de inicio de TCCR y duración, valores de creatinina al alta, necesidad y duración de VM, foco de infección y mortalidad. Se clasifican según el inicio de TCCR en estrategia temprana (12 horas) o tardía (48 horas) y se realiza contraste de hipótesis (test chi-cuadrado) y análisis de curvas ROC para determinar si existen diferencias de mortalidad o VM.

Resultados: Se recogen 31 pacientes cuyas características se muestran en la tabla. La estrategia precoz se aplicó en 11 pacientes (35,5%). Se observó una reducción en la necesidad de VM en dicho grupo (63,6% frente a 90%) sin alcanzar significación estadística (p = 0,075). El tiempo de inicio de TCCR fue un buen predictor de la necesidad de VM: área curva ROC 0,7 (0,49-0,9), 12 horas es el punto de corte que mejor discrimina entre pacientes que requieren VM y no. No se observan diferencias de mortalidad entre grupos. 1 paciente (3,2%) requirió hemodiálisis permanente tras el alta. 27 pacientes (87%) presentaron acidosis metabólica. 25 pacientes (80,6%) requirieron VM. La mortalidad en UCI fue del 51,6% y la hospitalaria del 13%.

| | |
|---------------------------|------------------|
| Edad | 65,8 (61,4-70,3) |
| Sexo | V: 80,6% |
| APACHE II | 25,3 (23-27,6) |
| SAPS II | 59,1 (53,4-64,7) |
| SOFA | 9,2 (7,6-10,7) |
| Comienzo TCCR (horas) | 37,7 (25,7-49,6) |
| Duración TCCR (días) | 5,9 (4-7,8) |
| Creatinina previa (mg/dl) | 1,64 (1-2,3) |
| Creatinina alta UCI | 2,5 (1,8-3,1) |
| VM | 13,6 (8,9-19,2)% |
| Estancia UCI (días) | 19,3 (12,3-26,3) |

Conclusiones: En nuestra muestra el inicio precoz de TCCR no influyó sobre la mortalidad, sin embargo, si se correlaciona con la necesidad de VM. El control del balance hídrico positivo y el edema pulmonar podría explicar estas diferencias. El tamaño muestral, el carácter unicéntrico y la ausencia de aleatorización limitan la interpretación de los resultados.

289. VALORACIÓN A LARGO PLAZO DE LA FUNCIÓN RENAL DE LOS PACIENTES QUE PRECISAN TÉCNICAS CONTINUAS DE DEPURACIÓN EXTRARRENAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Rodríguez González MA, Ventura Ventura P, Belmonte Ripollés F, Rivero Darias A, Secaduras Arvelo TM, Finger Kamps MA, Estupiñan Díaz A, Peña Díaz M, Marinaro Colonna A y Castellano Pérez R

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

Objetivos: Evaluar la mortalidad y la evolución de la función renal de los pacientes ingresados en nuestra UCI que precisaron de técnicas continuas de depuración extrarrenal (TCDER).

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo realizado en el año 2018, sobre los paciente en UCI que precisaron TCDER durante el año 2011. Las variables analizadas son: sexo, edad, diagnóstico al ingreso, indicación TCDER, mortalidad (en UCI, en Planta, y a fecha de 2018), APACHE, RIFLE, SAPS, días de Ingreso UCI y hospitalario, días de TCDER, días de ventilación mecánica, creatinina (al ingreso, al alta y en 2018), presencia de enfermedad renal crónica (ERC). Se realizó un análisis descriptivo con media ± desviación estándar, mediana (p25 - p75) y normalidad.

Resultados: Se incluyeron un total de 117 pacientes, de los cuales el 73,5% eran varones y 26,5% eran mujeres, con una edad media de 56,5 ± 13,8 IC del 95%. Los diagnósticos al ingreso fueron: 37,6% shock séptico, 17,1% politraumatismo, 13,7 sepsis, 8,5% shock cardiogénico, 5,1% intoxicación, 4,3% pancreatitis, 4,3% SDRA, 3,4% SDMO, 0,9% hipertermia, 0,9% síndrome neuroléptico maligno. El APACHE medio fue de 22,4 ± 8,7, el SAPS 54,8 ± 18,1, los días de estancia en UCI 19,9 ± 29,3, días de estancia Hospitalaria de 37,6 ± 42,7, días de TCDER 5 ± 4,4, la creatinina al ingreso de 3 mg/dl ± 2,5 y la creatinina al alta de 1,8 mg/dl ± 1,3. La tasa de ERC fue del 15,9% y de ERC en diálisis convencional del 2,2%. La mortalidad en UCI fue del 39,3%, en planta del 14,5%, siendo la global del ingreso del 53,8% y del 65% en el 2018, con una supervivencia del 29,9% y un 5,1% de casos desconocidos. Sin embargo ninguno de los exitus tras el alta hospitalaria presenta una relación directa con el fracaso renal.

Conclusiones: Si bien la morbimortalidad hospitalaria de los pacientes que precisan de TCDER es alta (APACHE 22,4 y mortalidad del 53,8%), en nuestra serie, sólo el 2,2% de los supervivientes no recuperaron la función renal y precisaron de técnicas convencionales de diálisis.

290. VARIABLES INFLUYENTES EN LA NECESIDAD DE RECAMBIO DE CATÉTERES DE DEPURACIÓN EXTRARRENAL. ANÁLISIS POR REGRESIÓN DE COX

Arellano del Verbo G, Escribá Bárcena A, Nieto Martino B, Ramirez Lajones W, Díaz Cuero G, Fuentes Salazar M y Kaminsky Lara G

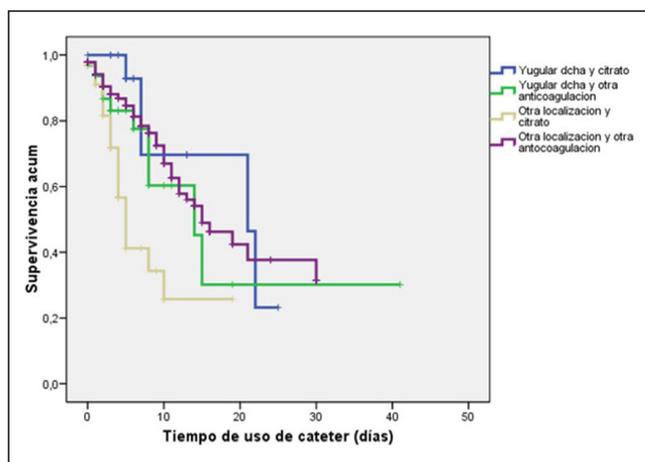
Hospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada.

Objetivos: Analizar las complicaciones de catéteres venosos centrales indicados para hemofiltración venovenosa continua (HFVVC) en pacientes

ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), evaluando los factores relacionados con la necesidad de recambio y la predicción de pronóstico.

Métodos: Análisis observacional retrospectivo mediante curvas de supervivencia y regresión de Cox en una UCI polivalente de 10 camas y 400 ingresos/año de un hospital de segundo nivel de 400 camas. Criterios de inclusión: 222 pacientes ingresados consecutivamente en UCI entre 2004 y 2018 que precisaron colocación de catéter venoso central para HFVVC. Analizadas variables demográficas, evolutivas y pronósticas. Variable dependiente: tiempo de uso del catéter. Análisis estadístico: proporciones para variables cualitativas, medias + DE para cuantitativas normales, mediana + RIC para no normales. Test Kolmogorov Smirnov para prueba de normalidad. Curvas de supervivencia por estimación no paramétrica de Kaplan Meier con estadístico log rank y análisis multivariante por regresión de Cox. Software SPSS 15.

Resultados: El número total de catéteres implantados fue de 314, los catéteres que necesitaron cambiarse supusieron un total de 101 (32,15%). La estancia media en UCI fue de 17,9 días. Al analizar la curva de supervivencia objetivamos que la localización yugular derecha combinada con la anticoagulación con citrato fue la que más tiempo tardaba en alcanzar la necesidad de recambio, siendo la localización femoral la que antes precisaba cambiarse por fallo en el sistema de HFVVC. Al realizar un análisis multivariante obtuvimos que el tipo de anticoagulación (HR 3,8), así como el lugar de inserción (HR 7,6) suponían una diferencia estadísticamente significativa.



| VARIABLE | HAZARD RATIO | IC 95% | p |
|--------------------------------------|--------------|--------------|-------|
| Cifra de plaquetas | 0.526 | (0.20-1.38) | 0.193 |
| Actividad Protrombina | 2.365 | (0.98-5.71) | 0.050 |
| Tiempo de Cefalina | 1.534 | (0.72-3.23) | 0.261 |
| IMC | 1.047 | (0.62-1.74) | 0.858 |
| Anticoagulante | 3.846 | (1.03-14.27) | 0.044 |
| Lugar inserción | 7.611 | (2.17-26.62) | 0.001 |
| Anticoagulación & lugar de inserción | 0.144 | (0.03-0.61) | 0.008 |

Conclusiones: Tanto la anticoagulación con citrato, la inserción de catéteres en posición de yugular derecha y la cifra de plaquetas parecen tener un peso importante en la funcionalidad de la HFVVC alargando la vida útil del sistema y disminuyendo la necesidad de recambio del mismo.

291. UTILIDAD DE LA FÓRMULA CHRONIC KIDNEY DISEASE EPIDEMIOLOGY COLLABORATION (CKD-EPI) EN LA ESTIMACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL DEL PACIENTE CRÍTICO

Philibert V, Marcos Neira P, Malumbres S, Roca Antonio J, Bielsa Berrocal L, Rovira Vallès Y, Triginer Roig S, Campos Gómez A, Mancíño Contreras JM y Tomasa Irrigüible TM. *Grupo de investigación:* Renal

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol en Badalona.

Objetivos: Analizar la correlación entre la fórmula Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI, ecuación para estimar la función renal) y la tasa de filtrado glomerular (gold standard) para verificar su validez en la correcta estratificación de la función renal en el paciente crítico.

Métodos: Estudio observacional realizado en la UCI polivalente de un hospital de 3^{er} nivel. Entre marzo de 2017 y agosto de 2018 se recogieron muestras de sangre para determinar la creatinina sérica y de recogida de orina de 24h para la creatinina urinaria. Se categorizaron los grupos según función renal obtenida con CKD-EPI (< 30 ml/min/1,73m²; 30-59 ml/min/1,73 m²; 60-89 ml/min/1,73 m²; 90-130 ml/min/1,73 m²; > 130 ml/min/1,73 m²) tal y como se estratifican habitualmente para la dosificación de fármacos. Se analizó la correlación estadística entre ambas pruebas tanto a nivel de la muestra global (distribución normal, correlación de Pearson) como, por subgrupo (distribución anormal, correlación de Spearman). Para obtener una potencia adecuada, cada subgrupo debía tener una n de 174.

Resultados: Se recogieron 949 muestras analíticas de 255 pacientes. La media de edad fue de 56,75 años, siendo un 61% de varones. En el grupo de 90-130 mL/min/1,73 m² la n obtenida era excesiva para una potencia adecuada por lo que se reajustó la n de 477 a 174 de forma automatizada y aleatorizada, con lo que la muestra global se redujo a 646. La correlación de la muestra global es: r = 0,8; IC95% (0,77 a 0,83) p < 0,001. La correlación por subgrupos es: < 30 ml/min/1,73 m²: n = 93; r = 0,4; IC95% (0,22 a 0,56); p < 0,001; 30-59 ml/min/1,73 m²: n = 123; r = 0,4; IC95% (0,24 a 0,54); p < 0,001; 60-89 ml/min/1,73 m²: n = 149; r = 0,33; IC95% (0,18 a 0,47); p < 0,001; 90-130 ml/min/1,73 m²: n = 174; r = 0,34; IC95% (0,2 a 0,46); p < 0,001; > 130 ml/min/1,73 m²: n = 107; r = 0,18; IC95% (-0,01 a 0,36); p = 0,06.

Conclusiones: La correlación entre CKD-EPI y TFG es moderada para cada subgrupo de función renal. Los resultados obtenidos cuestionan la validez de la fórmula CKD-EPI para una correcta dosificación de fármacos.

292. INCIDENCIA Y PRONÓSTICO DE LA LESIÓN RENAL AGUDA (AKI) EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO COMUNITARIO

Navas Pérez A, Villanueva Solà J, Vallès Daunis J, Nogales Herranz S, Rozza T, Cerdà Martínez M, Caballer López A, Sánchez Garví E, Fontanals Aymerich D y Díaz Santos E. *Grupo de investigación:* Corporació Sanitària i Universitària Parc Taulí

Corporació Sanitària i Universitària Parc Taulí en Sabadell.

Objetivos: Evaluar la incidencia de AKI en pacientes con shock séptico comunitario y su evolución en función de si han requerido TRR.

Métodos: Estudio retrospectivo y observacional de pacientes con shock séptico de origen comunitario ingresados de forma consecutiva durante un período de 14 años (2003-2016). Los pacientes cumplían las definiciones de shock séptico de acuerdo a las recomendaciones publicadas en Sepsis-3 y se definió AKI, según KDIGO (aumento de $\geq 0,3$ mg/dl de creatinina en 48 horas o aumento de 1,5-1,9 veces la creatinina basal). Se incluyeron múltiples variables demográficas, comorbilidad, tratamiento recibido, mortalidad y días estancia. Las variables asociadas a mortalidad, identificadas en el análisis univariado con una p < 0,1 fueron incluidas en el análisis de regresión logística para el global de pacientes y para aquellos con AKI. Se utilizó test de chi-cuadrado o test de Fisher para las variables categóricas y test t de Student para las variables continuas. p < 0,05 fue considerada estadísticamente significativa.

Resultados: Durante el período de estudio, 625 pacientes con una edad media de 65,6 (DE 14) años se diagnosticaron de shock séptico con un APACHE II de 20 (IQR 25-75: 16-24), SOFA de 9 (7-11) y una mortalidad global del 25,8%. En 555 (88,8%) de los pacientes se diagnosticó AKI. En estos pacientes el APACHE II fue de 21 (IQR 25-75: 17-25), el SOFA de 9 (IQR 8-11) y la mortalidad fue de 27,4% frente a 12,9% que no presentaron AKI (p 0,005). La estancia media en UCI en los pacientes con AKI fue de 12,15 (DE 14,4) días, mientras en los pacientes sin AKI fue de 10,21 (DE 10,28) días (p < 0,05). En 132 (23,8%) de los pacientes con lesión renal aguda se realizó alguna TRR. La mortalidad entre los pacientes con AKI que precisaron TRR fue de 38,6% frente al 23,9% (p = 0,001) de los que no la requirieron. Las variables asociadas a mortalidad en el global de la serie fueron la edad (OR = 1,03), cirrosis (OR = 2,6), APACHE II (OR = 1,09), SOFA (OR = 1,17), ventilación mecánica (OR = 8,2) y tratamiento antibiótico empírico adecuado (OR = 0,42). Mientras que, en el subgrupo de pacientes con AKI, las variables asociadas a mortalidad fueron la edad (OR = 1,03), cirrosis (OR = 2,7), APACHE II (OR = 1,09), SOFA (OR = 1,17), ventilación mecánica (OR = 7,02), tratamiento antibiótico empírico adecuado (OR = 0,47).

Conclusiones: Los pacientes con AKI presentan una mayor mortalidad y estancia en UCI, aunque en nuestro estudio, la presencia de AKI en el shock séptico o la necesidad de TRR no se asoció, de forma independiente, con un aumento de la mortalidad.

293. PROTEÍNAS NUCLEARES Y MEDIADORES INFLAMATORIOS EN SHOCK SÉPTICO CON TCCR

Crespo Gómez M^a, Pérez Zafra E^a, Torres Robledillo K^a, Hernández Garcés H^a, Roma Mateu C^b, García Jiménez JL^b, Pallardó Calatayud F^b, Beltrán García J^c, Ramírez Montero V^a y Zaragoza Crespo R^a. *Grupo de investigación: Medicina Intensiva, Hospital Dr Peset*

^aHospital Universitario Dr. Peset en Valencia. ^bFacultad de Medicina y Fisiología en Valencia. ^cUniversidad Politécnica en Valencia.

Objetivos: Primario: determinar evolución de proteínas nucleares (histonas y nucleosomas) y de mediadores inflamatorios: procalcitonina (PCT) interleukina 6 (IL-6) proteína C reactiva (PCR) durante las 24 horas iniciales de terapias continuas de reemplazo renal. Secundario: Evaluar en términos de soporte vasocativo la respuesta al tratamiento.

Métodos: Diseño observacional longitudinal prospectivo de pacientes ingresados con shock séptico, mayores de edad, tras firma de consentimiento informado. Se excluyeron pacientes con politraumatismo, neoplasias activas o inmunodeprimidos. Equipo Multifiltrate Fresenius filtro Emic-2, anticoagulación con citrato trisódico. Técnica según protocolo de TO, T1 prefiltrado y T2; de puerto venoso en T1post. Tras realizar test de normalidad se aplicó la prueba de Wilcoxon como test no paramétrico.

Resultados: Se analizaron 19 pacientes: APACHE II 29 (21-35) Sofa en TO 12 (11-14). Se analizaron muestras de efluente en T1, sin detectar presencia de proteínas nucleares.

| | Mediana | IQR | p (Wilcoxon test) |
|---------------------|---------|------------|-------------------|
| NP T0 (a.u) | 1,58 | 0,56-2,07 | |
| NP T2 (a.u) | 0,88 | 0,54-2,21 | 0,807 |
| NP T1 PRE (a.u) | 1,29 | 0,69-2,78 | |
| NP T1 POST (a.u) | 1,35 | 0,54-2,11 | 0,484 |
| PCT T0 (ng/ml) | 9,40 | 5-78,7 | |
| PCT T2 (ng/ml) | 10,84 | 1,93-25,21 | 0,028 |
| IL6 T0 (pg/ml) | 562 | 191-21574 | |
| IL6 T2 (pg/ml) | 349,2 | 98,9-815 | 0,003 |
| CRP T0 (mg/l) | 153 | 79-311 | |
| CRP T2 (mg/l) | 243 | 159-381 | 0,084 |
| Nora (µg/kg/min) T0 | 0,5 | 0,31-0,75 | |
| Nora (µg/kg/min) T2 | 0,3 | 0,04-0,5 | 0,041 |

Conclusiones: En esta pequeña cohorte de pacientes encontramos una tendencia a la reducción de nucleoproteínas durante las 24h iniciales de TCCR, sin significación estadística, pero sí que desciende de manera significativa la concentración en IL-6 y el soporte vasopresor con noradrenalina de los pacientes.

294. VALOR DE LA EXCRECIÓN FRACCIONAL DE UREA PARA PREDECIR LA EVOLUCIÓN A DAÑO RENAL AGUDO EN EL PACIENTE SÉPTICO

Navarro Velasco G^a, Ortuño Andrés F^b, Muñoz de Cabo C^a, Riesco de Vega L^a, Heras de la Calle G^a y Camino N^a

^aHospital Universitario de Torrejón en Torrejón de Ardoz, Madrid. ^bHospital Clínico San Carlos en Madrid.

Objetivos: Establecer la utilidad de la excreción fraccional de urea (EFUrea) para predecir la evolución a daño renal agudo (DRA) en el paciente séptico.

Métodos: Estudio prospectivo observacional realizado en UCI polivalente de un hospital terciario. Criterios de inclusión: pacientes que ingresan en UCI por sepsis grave/shock séptico (SG/SS) de menos de 24 horas de evolución desde su diagnóstico sin disfunción renal grave (RIFLE-F). Se midió la EFUrea al ingreso y una vez concluida la fase inicial de resucitación. Se definieron las siguientes variables: DRA: puntuación en la escala RIFLE. EFUrea: es el porcentaje de urea excretado a través de la orina en relación al filtrado y reabsorbido en el riñón. Se comprobó la asociación

entre las variables con el test de χ^2 . Se rechazó la hipótesis nula con un error α menor a 0,05. Este estudio cuenta con la aprobación del Comité de Ética del Hospital Clínico San Carlos (CEIC): C.I. 13/245-E.

Resultados: Se recogieron 46 pacientes (28 hombres y 18 mujeres) con edad media de 65,2 \pm 14,24 años. 39 pacientes (84,8%) en SS. Índices de gravedad: APACHE II 16,24 \pm 7,24, SAPS 3 61,07 \pm 16,43, SOFA 7,26 \pm 2,98. Mortalidad global: 14 pacientes (30,4%). 19 pacientes (41,3%) no desarrollaron DRA y 27 (58,7%) lo padecieron. No hubo asociación estadísticamente significativa entre el valor de la EFUrea y el desarrollo posterior de DRA.

Población general del estudio:

| | Reclutamiento | Post-resucitación |
|--------|----------------|-------------------|
| EFUrea | 28,17(13,8;40) | 35,45(28,4;40,5) |

Datos expresados en mediana (percentil 25;percentil 75). EFUrea en %.

Población de estudio desglosada en función del desarrollo de DRA:

| | No DRA | DRA | p |
|--------------------------|--------------------|--------------------|------|
| EFUrea reclutamiento | 34,61(19,02;40,13) | 19,71(12,39;39,25) | 0,19 |
| EFUrea post-resucitación | 40(32,96;43,11) | 33,13(27,35;38,27) | 0,06 |

Datos expresados en mediana (percentil 25;percentil 75). EFUrea en %.

Conclusiones: La EFUrea no es útil en el diagnóstico precoz del DRA en el paciente séptico.

295. MICROANGIOPATÍA TROMBÓTICA: ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR EN EL PACIENTE CRÍTICO

Garcias Sastre M, March Cladera C, Ayestarán Rota JI, Ferreruela Serlavós M, Colomar Ferrà MA, Martín del Rincón JP, Obrador Mulet A, Ballester Ruiz MC, Periañez Parraga L y Mas Bonet A. *Grupo de investigación: Grupo multidisciplinar de manejo de MAT*

Hospital Universitari Son Espases en Palma de Mallorca.

Objetivos: Describir la incidencia y características clínicas de los paciente con microangiopatía trombótica (MAT) ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitario Son Espases en los últimos 4 años, centro que dispone de un equipo multidisciplinar para el abordaje de esta patología.

Métodos: Recogida retrospectiva y análisis de variables clínicas de los pacientes (p) con diagnóstico de MAT, el cual incluye: púrpura trombótica trombocitopénica (PTT), síndrome hemolítico urémico típico (SHU-STEC) y atípico (SHUa) y microangiopatía trombótica secundaria (MAT2^a), al ingreso o durante su estancia en UCI entre los años 2015-2018.

Resultados: En el período de estudio se realizó el diagnóstico de MAT en 20 pacientes, un 0,3% de los ingresos en UCI. El diagnóstico fue: PTT 5p, SHU-STEC 1p, MAT2^a o SHUa 15 p. El 83% de los casos fueron mujeres, y la edad media 47 \pm 14 años. Los factores asociados a MAT2^a fueron: embarazo o HTA maligna 2 p, lupus o síndrome de Sjögren 3 p, infección neumocócica 3 p, enfermedad hematológica 3 p, trasplante renal 2 p, VHC 2 p y neoplasia de órgano sólido 1 p. El cuadro clínico es mucho más grave en las MAT2^a y SHUa que en las PTT, con importante afectación orgánica (tabla). Tras valoración multidisciplinar, en todos los cuadros de PTT se realizó plasmaféresis (PF) y tratamiento corticoideo. En los pacientes con MAT2^a y SHUa se realizó PF en 6p y 5p recibieron eculizumab. En este grupo fallecieron 5 pacientes (35%), y presentaron secuelas graves otros 5 (35%) principalmente insuficiencia renal crónica y lesiones musculocutáneas con amputaciones.

Conclusiones: La incidencia de MAT es baja en UCI. El cuadro clínico de MAT secundaria y SHUa es de extrema gravedad, presentando gran

Tabla Póster 295

| | Mujer | Edad | VM | Shok | AKI | HDFVVC | SNC | FH | Piel | APACHE | Exitus | Secuelas |
|---------------------------------|----------|-------------|----------|---------|-----------|----------|----------|---------|---------|--------|---------|----------|
| PTT (n = 5) | 4 (80%) | 43 \pm 13 | 1 (20%) | - | 2 (40%) | 1 (20%) | 5 (100%) | - | - | 18 | 1 (20%) | 1 (20%) |
| SHUa MAT2 ^a (n = 14) | 12 (86%) | 48 \pm 14 | 11 (78%) | 8 (60%) | 14 (100%) | 11 (80%) | 10 (73%) | 6 (43%) | 5 (35%) | 29 | 5 (35%) | 5 (35%) |

morbimortalidad a pesar de un rápido diagnóstico y tratamiento, siendo importante el abordaje multidisciplinar.

296. ACIDOSIS LÁCTICA ASOCIADA A METFORMINA (ALAM) Y TERAPIAS CONTINUAS DE REEMPLAZO RENAL (TCRR): INFLUENCIA DE LA DOSIS DE EFLUENTE EN EL EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE

Pérez Pérez B, Pérez Martínez D, de Gea García JH, López Domínguez A, Gómez del Pulgar Villanueva A, Victoria Rodenas MD, Valer Rupérez M, Carrillo Cobarro M, Gosálvez Bernal M y Garrido Peñalver J

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Observar en nuestra serie si la dosis de efluente influye en la restauración del equilibrio ácido-base en la ALAM.

Métodos: Revisamos a todos los pacientes con diagnóstico de ALAM desde 2016 a 2018, ingresados en la UCI de un Hospital Terciario y que precisaron TCRR. Durante este periodo se analizaron 11 pacientes, registrándose datos demográficos, índices de gravedad, parámetros de función renal (urea, creatina) y equilibrio ácido base (lactato, pH y HCO₃⁻) en las primeras 48 horas tras el ingreso. Se realizaron determinaciones al ingreso y a las 12, 24 y 48 horas para establecer la evolución analítica, y se calculó la dosis de efluente media utilizada en cada momento. Se estudió la evolución mediante la diferencia de los valores de un periodo con respecto al previo. Los diversos valores analíticos se compararon en función de si se había utilizado tratamiento con dosis altas de efluente (percentil 75 de la dosis utilizada) o no.

Resultados: La edad media de los pacientes fue de $70,4 \pm 8,7$ años, siendo el sexo femenino el más frecuente (63,6%). En relación a los índices de gravedad, la mediana de APACHE II fue 35. Dos de ellos fallecieron en las primeras 48 horas. La mediana y el rango intercuartílico de la dosis de efluente durante las primeras 48 horas para el global de pacientes fue $38,2 [31,3-50,7]$ (ml/kg/h). Observamos que los pacientes que reciben dosis altas de efluente (> 50 ml/kg/h) frente a los que no, presentaban una normalización analítica más rápida en el lactato ($-16,2 \pm 2,9$ frente a $-6,9 \pm 2,4$, $p = 0,09$), pH ($0,3 \pm 0,2$ frente a $0,1 \pm 0,04$, $p = 0,13$), Creatinina ($-8,6 \pm 0,3$ frente a $-4,8 \pm 1,01$, $p = 0,1$).

Conclusiones: Hemos observado que los pacientes sometidos a dosis más altas (> 50 ml/kg/h), presentan en las primeras 48 horas una mayor normalización del equilibrio ácido-base que en los sometidos a dosis inferiores.

297. VARIABLES ASOCIADAS A LA RETIRADA EXITOSA DE LAS TERAPIAS CONTINUAS DE REEMPLAZO RENAL (TCRR) EN PACIENTES CON FRACASO RENAL AGUDO (FRA) EN LA UCI

Gil Perdomo JM, Alonso Martínez P, Gil Conde A, Catalina García Perrote S, Núñez Réiz A y Sánchez García M

Hospital Clínico San Carlos en Madrid.

Objetivos: Determinar las variables clínicas y analíticas asociadas a la retirada exitosa de las TCRR en pacientes con FRA en la UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo de 75 pacientes con FRA de cualquier etiología y necesidad de TRRC en una UCI de 38 camas entre 2017-2018. Análisis de la asociación de variables clínicas y analíticas el día de la retirada de la TRRC con el éxito de la retirada de la misma, definido como la no necesidad de la terapia en los 7 días post retirada. Se aplicaron t de Student y U de Mann-Whitney y análisis de regresión logística de variables significativas mediante modelos lineales generalizados. Se presenta la curva ROC. Rechazo de hipótesis nula con error de tipo I $< 0,05$.

Resultados: en 38 enfermos (48,1%) la retirada de la TRRC fue exitosa. Las variables predictoras independientes fueron: diuresis [OR 1,075 (1,016-1,149) (por cada 100 ml/día de incremento); $p = 0,004$], balance hídrico (BH) [OR 0,965 (0,930-0,996) (por cada 100 ml/día de decremento); $p = 0,02$], urea plasmática [OR 0,843 (0,712-0,971) (por cada 10 mg/dl de decremento); $p = 0,03$], relación entre la diuresis y dosis de diurético administrado ($p = 0,03$), todas ellas medidas el día de la retirada. Otras variables potencialmente relevantes, como la etiología de FRA, la duración de la TRRC, el BH los últimos 3 y 5 días previos a la retirada y la puntuación SOFA el día de la retirada, no se asociaron significativamente con la retirada exitosa de la TRRC. La curva ROC de las variables significativas presentó un área bajo la curva de 0,73.

Conclusiones: Existen variables capaces de predecir el éxito de la retirada de la TCRR en los pacientes con FRA.

298. ANÁLISIS DE LAS COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA ANTICOAGULACIÓN EN PACIENTES SOMETIDOS A TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL CONTINUAS

Pérez Guerrero JA, Díaz Martín Ana, Cuenca Apolo DX, Casado Méndez M, Arellano Orden V y Leal Noval SR. *Grupo de investigación:* Unidad de Investigación del Paciente Crítico

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Analizar las complicaciones derivadas de la anticoagulación en pacientes ingresados en UCI que reciben soporte renal con técnicas de reemplazo renal continuas (TRRC).

Métodos: Estudio observacional incluyendo todos los pacientes que han recibido TRRC en una UCI de tercer nivel entre 2015-2017. Se recogen datos demográficos, motivo de ingreso y mortalidad en UCI. Sobre la TRRC: fecha de inicio, duración y anticoagulación. Las complicaciones relacionadas con la anticoagulación fueron: coagulación del sistema (coagulación del filtro en < 72 horas tras su inicio), hemorragia moderada/grave (sangrado mayor de cualquier origen con cifras de presión arterial media < 65 mmHg y/o necesidad de transfusión de > 1 concentrado de hemáties, acontecido tras al menos 24 horas de anticoagulación continua y no explicable por otra causa) y plaquetopenia grave (nuevo recuento plaquetario < 50.000 plaquetas/mm³ no explicable por otra causa). Se recaba información sobre las decisiones clínicas ante estas complicaciones.

Resultados: Se incluyen 150 pacientes (62% varones, 62 [19, 83] años) que recibieron TRRC de un total de 6.088 (2,46%) que ingresaron en UCI durante ese periodo, APACHE II 18 [14-24]. Los principales motivos de ingreso fueron sepsis en 61 casos (40,7%) y shock cardiogénico, 27 (18%). Mortalidad global 93 casos (62%). Anticoagulación con perfusión continua de heparina sódica en todos los casos. Se registraron 42 episodios (28%) de complicaciones derivadas de la anticoagulación, en todos los casos fueron por coagulación del filtro. No se registraron episodios de sangrado ni plaquetopenia graves durante la TRRC, en este periodo de estudio. Respecto a las decisiones clínicas en los casos de coagulación del filtro, en 3 episodios (7%) se pasó a anticoagulación con citrato, en 4 casos (9,5%) se pudo pasar a diálisis convencional por estabilidad clínica del paciente, mientras que los 35 casos restantes (83%) continuó la TRRC con modificaciones leves en la dosificación de heparina sódica sin nuevas complicaciones.

Conclusiones: Observamos una alta incidencia de coagulación de los filtros, sin complicaciones hemorrágicas ni consecuencias clínicas relevantes.

299. ACIDOSIS LÁCTICA ASOCIADA A METFORMINA. ¿MENOS GRAVE DE LO QUE PARECE?

Rufo Tejeiro O, Gallego Lara SL, García Garmendia JL, Sánchez Santamaría M, Martínez Fernández CE, Colón Pallarés C, Barrero Almodóvar AE, Jorge Amigo V, Aguilar Cabello M y Maroto Monserrat F

Hospital San Juan de Dios del Aljarafe en Bormujos, Sevilla.

Objetivos: Evaluar los casos de acidosis láctica asociada a metformina (ALAM) en UCI y su mortalidad hospitalaria en relación a las escalas de gravedad.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en un H. Comarcal que atiende una población de 294,000 hab, con 8 camas de UCI. Se analizan episodios de ALAM ingresados en UCI entre 2015 y 2018, valorando datos demográficos, antecedentes, presentación, APACHE II y SOFA, valores analíticos, necesidad de soporte con aminos, bicarbonato, ventilación mecánica (VM), hemoderivados y terapia de depuración extrarrenal (TDER). Se analizan medias o medianas y desviación estándar (DE) o percentiles 25-75%, y se compara la mortalidad hospitalaria esperada con la real.

Resultados: En Urgencias se atendieron en ese periodo una media de 10,2 pacientes/día que tomaban metformina, y se detectaron un promedio de 11,9 casos/mes con láctico por encima de 2 mmol/l, por diversas causas. Se atendieron en UCI 12 casos de ALAM, con una edad de 65,7 (8,6) años y un 67% de mujeres. Un 25% presentaban alcoholismo y un 33% hepatopatía, 2 en estado de cirrosis. La creatinina basal media fue de 1,03 (0,33) mg/dl. Hubo 5 pacientes con un filtrado basal < 60 ml/min, y 2 < 40 ml/min. Un 75% se presentó con diarreas, y un 33% con bajo nivel de conciencia. Hubo 2 paradas cardíacas y una bradicardia extrema al ingreso. La creatinina inicial fue de 9,2 (2,8) mg/dl, el bicarbonato de 7,5 (4,9) mmol/L y el láctico de 11,2 (6,2) mmol/L. Los niveles de procalcitonina fueron 0,43 (0,22-0,46) ng/ml y los de lipasa 593 (313-601) U/L. Todos los pacientes recibieron bicarbonato y aminos, y un 75% VM durante 5 (1-5) días. La TDER se aplicó a 11 (92%) una mediana de 3 días (2-3). El

APACHE II fue de 28,1 (7,9) con una mortalidad esperada del 55,4% (22,1), y el SOFA fue de 10,5 (1,7). La estancia en UCI fue de 5 días (3-4,3) y la hospitalaria de 14 (6-13). La mortalidad hospitalaria fue de un 33%.

Conclusiones: La presentación de los casos de ALAM es de una elevada gravedad, con altas puntuaciones en las escalas de riesgo. Sin embargo, la aplicación temprana de TDER requiere con frecuencia pocos días para la estabilización del paciente, con una supervivencia elevada.

300. ACLARAMIENTO DE CREATININA EN UCI

Fuster Soria C, Chesini JM, Pascual Llopis J, Minaya González F, Cossio Lanzari M y Herrero Gutiérrez E

Hospital Universitario de Torreveja en Torreveja.

Objetivos: Correlacionar la función renal del aclaramiento de creatinina en orina de 24 horas (AC24h; gold standard en la práctica clínica), con el aclaramiento de creatinina de 2 horas (AC2h) y según la fórmula Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI).

Métodos: Estudio observacional prospectivo en el Servicio de Medicina Intensiva del Hospital U. de Torreveja durante diciembre de 2018. Se incluyeron 24 pacientes. Se excluyeron pacientes con fracaso renal agudo anurico y en diálisis crónica. Se recogieron 3 muestras de un mismo paciente y en un mismo intervalo de tiempo. Comenzó por recolección de orina de 24 horas; de manera concomitante, al finalizar ese tiempo se envió a laboratorio una muestra de bioquímica sanguínea para calcular el filtrado glomerular según CKD-EPI; tras ello se recogió orina de 2 horas y se envió la muestra para calcular el aclaramiento. Con estos 3 valores se comparó el AC24h, con el AC2h y con el medido según CKD-EPI. Los valores se clasificaron según los grupos del filtrado glomerular de las guías del consorcio Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO): G1 (FG ≥ 90 ml/min/1,73 m²), G2 (FG 60-89 ml/min/1,73 m²), G3 (FG 59-30 ml/min/1,73 m²), G4 (FG 15-29 ml/min/1,73 m²) y G5 (FG < 15 ml/min/1,73 m²). Se realizó estadística descriptiva y análisis de concordancia con el coeficiente Kappa entre los dos grupos.

Resultados: El total de pacientes (n = 24) se clasifican en distintos niveles de fracaso renal según se describe. AC24h: 7 (29,2%) en el grupo G1, 7 (29,2%) en el grupo G2, 4 (16,7%) en el grupo G3, 5 (20,8%) en el grupo G4 y 1 (4,2%) en el grupo G5. CKD-EPI: 7 (29,2%) en el grupo G1, 7 (29,2%) en el grupo G2, 6 (25%) en el grupo G3, 3 (12,5%) en el grupo G4 y 1 (4,2%) en el grupo G5. AC2h: 12 (50%) en G1, 2 (8,3%) en G2, 3 (12,5%) en G3, 3 (12,5%) en G4 y 4 (16,7%) en G5. Respecto al AC24h, hemos observado correlación débil con la medición de la función renal mediante el AC2h (Kappa 0,30; p < 0,001), y sin embargo muy buena correlación con el cálculo del filtrado glomerular según la fórmula CKD-EPI (Kappa 0,67; p < 0,001).

Conclusiones: Hemos observado una correlación notable entre el cálculo del filtrado glomerular mediante la fórmula CKD-EPI y el gold standard, por lo que parece razonable utilizar en el ámbito de la práctica clínica asistencial la fórmula de CKD-EPI para calcular el filtrado glomerular del paciente. Sin embargo respecto al AC2h se ha observado una correlación débil, y creemos que sería necesario una muestra mayor para obtener resultados más extrapolables.

Métodos: Estudio descriptivo de los casos de RT ingresados en UCI de un hospital terciario entre enero de 2000 y octubre de 2017. Se analizan variables demográficas, clínicas, diagnóstico-terapéuticas y evolutivas. Se muestran los datos como mediana y rango intercuartil (IQR) o valor absoluto y/o proporción.

Resultados: 8 casos. Edad 51 (42-72). Varones (62%). Motivos de ingreso diversos (traumas cervicales 50%). Causa de RT: yatrogénico 50%, todos tras IOT (urgente en 3 casos; empleo de Frova en 1; presión de neumobalón elevada 1 caso); herida penetrante 37,5% (arma blanca 2 casos, y asociando otras lesiones graves); y ahorcamiento 12,5%. Inicio de la clínica postIOT 4 (50%), preIOT 3 (37,5%) y sin IOT 1 (12,5%). Tiempo hasta inicio de síntomas 45 minutos (0-140). Clínica más frecuente: enfisema subcutáneo (ES) 75%; disnea 50%; insuficiencia respiratoria aguda 37,5%. TAM 85 mmHg (56-95). Frecuencia cardíaca 95 lpm (85-120). SatO₂ 96% (70-100). Frecuencia respiratoria 17 (15-31). Estabilidad en hemograma; con leve acidosis mixta, pH 7,29 (7,26-7,33), lactato 20 mg/dl (7-20). Coagulopatía 1 sólo caso. Se realizó prueba de imagen en el 75% de los pacientes, siendo lo más frecuente la radiografía de tórax y el TAC cervico-torácico. Los hallazgos más frecuentes: ES 75%; neumotórax 50%, neumomediastino 50% y sólo en 1 paciente se observa RT. El diagnóstico se realiza por sospecha y clínica en 100% pasando un tiempo de 60 min (30-1.683). Se realizó FBC en 7 casos (87,5%), que describió las características de la RT: trayecto longitudinal 25%, localización anterior 4 (50%) y posterior 4 (50%); 100% a 2 cm de la carina, afectación bronquial 1 caso. Tratamiento conservador 7 pacientes (87,5%): soporte respiratorio (VMI 75%; GFN 12,5) durante 24 horas (1,5-24); soporte hemodinámico 2 casos (25%); drenaje pleural 2 (25%); anti-bioterapia 5 (62%). Tratamiento quirúrgico en 3 ocasiones (37,5%). Tiempo de ingreso en UCI 9,5 días (2,25-23,5). Complicaciones en 2 casos (25%). Exitus 2 pacientes (25%).

Conclusiones: La RT es una entidad muy poco frecuente. Está asociada a yatrogenia durante IOT sobre vía aérea difícil y a traumatismos cervicales. Su expresión más frecuente es el enfisema subcutáneo. Frecuentemente precisan soporte respiratorio. Asocian tasa de mortalidad considerable.

302. EPIDEMIOLOGÍA DE LOS GRANDES QUEMADOS INGRESADOS EN LA UCI DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET DE ZARAGOZA (HUMS)

Mora Aznar M^a, Martín Sánchez L^b, Sampedro Martín I^b, Díez Urdiales E^b, Tejada Artigas A^b, Araujo Aguilar P^b, Bernal Matilla C^b, Casaldueño Viu J^b, Martínez Arroyo I^b y González Almarcegui I^b

^aComplejo Asistencial de Soria en Soria. ^bHospital Universitario Miguel Servet en Zaragoza.

Objetivos: Estudiar las características demográficas, clínicas, tratamientos previos de los grandes quemados y datos acerca de las quemaduras producidas, para lo que se analizaron variables como: superficie corporal afectada, mecanismo de acción, profundidad o etiología.

Métodos: Estudio descriptivo-retrospectivo de todos los grandes quemados ingresados en UCI de HUMS entre diciembre de 2013 y diciembre de 2018. Para la recolección de los datos se confeccionó un formulario donde se recogieron los mismos después de revisar las historias clínicas. El mismo fue diseñado para su análisis mediante estadística descriptiva en el programa SPSS 20.0, obteniéndose distribuciones de frecuencia/porcentajes y otras variables estadísticas.

Resultados: Se obtuvieron 37 pacientes, se excluyeron 2 por falta de criterios de inclusión, 71% varones, edad media 50 años. El 91% de ellos era de origen español. La mitad no presentaban patología previa de interés y el 70% no tomaban medicación antes del ingreso. Casi la totalidad no presentaban ninguna alergia medicamentosa. 2018 ha sido el año donde se han producido más ingresos (28,5%). Del periodo estudiado, el 60% de los ingresos se produjeron entre los meses de abril y agosto. El 95% de los quemados ingresados en el Servicio de UCI fueron tratados en la Unidad de Traumatología del mismo. El 63% tenían su residencia en Zaragoza, el 11% en Pamplona y el 6% en Logroño. Escalas al ingreso: APACHE II medio: 19, ABSI medio: 8. Superficie corporal quemada media: 34%, siendo las zonas más afectadas cabeza/cara y miembros superiores/manos. Las quemaduras subdérmicas estuvieron presentes en el 70% de ellos. El mecanismo de acción fue la llama en el 77% de ellos, sospechando afectación de vía aérea y realizando fibrobroncoscopia en el 69%. Más del 50% de los casos se trataron de accidentes domésticos, y el 75% de los intentos autolíticos u homicidios se produjeron entre extranjeros.

Pósteres orales

08:30h a 10:00h

Traumatismos 2
Sala Portixol 1

Moderadores: Mario Chico Fernández y Javier Rodríguez Pilar

301. ROTURA TRAQUEAL ¿Y AHORA QUÉ HACEMOS?

Alsasua Zurbano A, Ortiz Lasa M y López Sánchez M. Grupo de investigación: Alsasua Zurbano

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Analizar las características epidemiológicas, etiológicas, clínicas, diagnósticas, terapéuticas y evolutivas de la rotura traqueal (RT) con ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Conclusiones: Comparando con la bibliografía disponible, los datos de este Servicio de UCI son similares a los recogidos en otras UCIs de referencia españolas. Los hombres españoles en edad de trabajar son los más afectados, la mayor parte de ellos sanos, aunque es en el entorno doméstico y los meses de calor donde se producen un gran número de accidentes. Se han atendido a residentes en Aragón pero también de La Rioja y Navarra. La cabeza y extremidades superiores han sido las zonas más afectadas, siendo la llama el agente causal más frecuente.

303. MANEJO INICIAL Y SEGUIMIENTO DE GRANDES QUEMADOS EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

Mora Aznar M^a, Díez Urdiales E^b, Martín Sánchez L^b, Sampedro Martín I^b, Tejada Artigas A^b, González Almárcegui I^b, Martínez Arroyo I^b, Utande Vázquez A^b, Araujo Aguilar P^b y Carrillo López A^b

^aComplejo Asistencial de Soria en Soria. ^bHospital Universitario Miguel Servet en Zaragoza.

Objetivos: Estudio del manejo inicial del gran quemado en una UCI de un Hospital de Tercer Nivel, así como tratamientos posteriores, estudio de errores y propuesta de mejoras.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de los pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital de nivel III por quemaduras graves, entre enero de 2014 y enero de 2019.

Resultados: Se obtuvieron 37 pacientes (2 excluidos). 71% varones, edad media 50 años. Con una media de ingreso de 18 días. Las patologías previas más frecuentes fueron: HTA, dislipemia, crisis epilépticas. Los hábitos tóxicos estuvieron presentes en el 11% de los sujetos. Al 91% de los pacientes se les canalizaron al menos 2 vías: arteria y catéter venoso central (siendo la vena femoral la más utilizada). En el 97% de los casos se empleó la fórmula de Parkland para el cálculo de la fluidoterapia. Obteniendo un volumen estimado medio de reposición hídrica en 24h de 9,5L. Destaca la falta de registro de volúmenes aportados al ingreso del paciente, así en el 60% de los pacientes no queda recogida la fluidoterapia en las primeras 2h, y lo mismo sucede en el 34% de los pacientes para las 8 primeras horas. No se cumplen objetivos de fluidoterapia enérgica en el 26% de los casos. Y cuando ésta se realizó se consiguió con cristaloides en casi todos ellos. El uso de albúmina intravenosa en algún momento del ingreso se administró en el 31%, (más de la mitad de los casos durante 2018). En el 11% de los pacientes no se inició ningún tipo de nutrición durante el ingreso. Y en ninguno de ellos se hizo cálculo del balance nitrogenado. El 57% precisaron transfusión de hemoderivados. La sedoanalgesia de mantenimiento empleada combinó en la mayoría de ellos opiáceos, benzodiacepinas, anestésicos generales y analgesia convencional. El 60% fueron sometidos a tratamiento combinado de desbridamiento químico y tratamientos quirúrgicos; destacando nuestro Centro como pionero en el uso de NexoBrid[®] y su combinación con Medihoney[®] para el tratamiento conservador de las quemaduras.

Conclusiones: Es preciso mejorar la fluidoterapia inicial intensiva y cumplir con los objetivos propuestos. Valorar el cálculo de balances nitrogenados y mejorar la recopilación de datos. El desbridamiento enzimático con NexoBrid[®] se postula como una prometedora alternativa al desbridamiento quirúrgico clásico. Por otra parte, las propiedades antibacterianas y promotoras de la cicatrización de la piel también se han evaluado recientemente con buenos resultados clínicos.

304. ANÁLISIS DE COMPLICACIONES Y SU MANEJO EN EL GRAN QUEMADO DENTRO DE UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

Mora Aznar M^a, Sampedro Martín I^b, Díez Urdiales E^b, Martín Sánchez L^b, Tejada Artigas A^b, Araujo Aguilar P^b, González Almárcegui I^b, Bernal Matilla C^b, Martínez Arroyo I^b y Casalduero Viu J^b

^aComplejo Asistencial de Soria en Soria. ^bHospital Universitario Miguel Servet en Zaragoza.

Objetivos: Describir las complicaciones presentadas en el quemado grave dentro de una UCI de un Hospital de Tercer nivel, análisis de su manejo y de factores relacionados con la morbilidad.

Métodos: Estudio descriptivo-observacional de todos los pacientes ingresados en la UCI del Hospital Miguel Servet de Zaragoza por gran quemadura, desde enero de 2013 hasta diciembre de 2018. Análisis de datos mediante SPSS 20.

Resultados: Se analizaron un total de 35 pacientes críticos, la mayoría varones, edad media 50 ± 17 años. Media de superficie corporal quemada 34 ± 24%. Las complicaciones más frecuentes fueron respiratorias,

cardiovasculares e infecciosas. El 97% precisaron VMI, durante una mediana de 15 días (rango intercuartil 1-75), 8 pacientes analizados se les pronó por desarrollo de síndrome de distrés respiratorio Agudo. Se realizó traqueostomía al 54% de ellos por días de intubación. Algo menos de la mitad requirieron soporte vasopresor a pesar de la fluidoterapia intensiva. Y el 34% se le aplicaron terapias de reemplazo renal continuo. El 63% presentó algún tipo de infección bacteriana o fúngica durante el ingreso en UCI, y se aplicó antibiótico profiláctico o terapéutico en el 80% de los estudiados. Los patógenos más aislados fueron el *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae* y *Pseudomonas*. Neumonía asociada a VMI apareció en el 14% de los pacientes. La mortalidad intraUCI fue del 29%. Las variables asociadas de manera independiente con un aumento significativo de la mortalidad fueron la superficie corporal quemada superior al 42% (OR 1,09; IC95%: 1,02-1,13) y el desarrollo de insuficiencia renal (OR 3,22; IC95%: 2,0-6,65).

Conclusiones: La inestabilidad hemodinámica, respiratoria y las complicaciones infecciosas fueron las más frecuentes en nuestra serie. La mortalidad de estos pacientes es menor que las cifras que encontramos en la bibliografía aunque sigue siendo alta, y viene condicionada, en gran parte, por la asistencia inicial. El porcentaje de superficie corporal quemada y el fallo renal asocian mayor mortalidad.

305. EL PACIENTE GRAN QUEMADO EN UCI: PREVALENCIA DE PSICOPATOLOGÍA Y VARIABLES ASOCIADAS

Mora Aznar M^a, Martín Sánchez L^b, Sampedro Martín I^b, Díez Urdiales E^b, González Almárcegui I^b, Martínez Arroyo I^b, Tejada Artigas A^b, Utande Vázquez A^b, Pascual Rupérez B^b y Carrillo López A^b

^aComplejo Asistencial de Soria en Soria. ^bHospital Universitario Miguel Servet en Zaragoza.

Objetivos: Estudio de aparición de alteraciones en la esfera psicológica, con estudio de variables asociadas desde diciembre de 2013 hasta diciembre de 2013, en pacientes ingresados en la UCI del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza, como grandes quemados.

Métodos: Realizamos un estudio observacional de carácter descriptivo en pacientes ingresados en UCI por quemaduras graves, con seguimiento posterior en planta y tras el alta hospitalaria para el estudio de aparición de alteraciones en la esfera psicológica con estudio de variables asociadas.

Resultados: Se incluyeron finalmente 35 pacientes, de los cuales el 11% presentaban hábitos tóxicos previos (más frecuentes tabaquismo y alcoholismo) con falta de recogida de información sobre otras drogas de abuso y el 6% alteraciones psiquiátricas o deterioro cognitivo. El 34% de los pacientes presentaron algún tipo de trastorno relacionado con el espectro ansioso, psicótico, del ánimo, tóxicos y alcohol o de la personalidad, siendo las más frecuentes ansiedad/depresión reactivas al episodio que motivó el ingreso. Todos ellos fueron valorados por psicólogos/psiquiatras durante su ingreso en la UCI, sólo 4 pacientes precisaron seguimiento posterior, y el 75% de los que habían presentado alguna de estas alteraciones durante su ingreso se sometieron a valoración sociosanitaria tras el alta hospitalaria. No aparecieron diferencias significativas entre ninguna de las variables sociodemográficas y clínicas estudiadas.

Conclusiones: Es importante añadir en este tipo de pacientes, al síndrome postUCI otros trastornos psicológicos derivados de la propia quemadura. Falta recogida de información apropiada sobre antecedentes psiquiátricos y hábitos tóxicos. Este tipo de alteraciones psicológicas quedan infradiagnosticadas al alta de UCI. Por todo ello, las intervenciones psicológicas precoces y la determinación en este tipo de pacientes son elementos imprescindibles que permiten conseguir un buen ajuste adaptativo durante y tras su ingreso en este Servicio.

306. LACTATO Y TRAUMA SCORE REVISADO COMO PREDICTORES MORTALIDAD EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO GRAVE

Pérez Gómez IM^a, Martínez Martínez M^b, García García ME^b, Ruíz Rodríguez A^b, Giménez-Esparza Vich C^a, Andrade Rodado FM^a, González Blanc F^a, Hurtado Oliver B^a, Relucio Martínez M^a y Sánchez Sánchez A^a

^aHospital Vega Baja en Orihuela, Alicante. ^bHospital Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Estudiar la relación entre el ácido láctico y el Trauma Score Revisado como predictores de mortalidad en pacientes adultos politraumatizados graves ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo, analizando los pacientes adultos ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos con diagnóstico al ingreso de politraumatizado grave. Se recogen los pacientes ingresados en el periodo de un año. A todos estos pacientes se les solicita al ingreso el nivel de ácido láctico y se calcula el índice de gravedad, usando la escala Trauma Score Revisado. Se analiza como outcome primario la mortalidad intrahospitalaria y como outcomes secundarios días de estancia en UCI, días de ventilación mecánica, requerimiento de hemoderivados, la incidencia de fracaso renal y escala RANKIN al alta.

Resultados: Ingresan un total de 60 pacientes. Se excluyen tres por no cumplir criterios de inclusión y otro por falta de datos. Quedando un total de 56 pacientes como muestra. La edad media fue de 47 ± 20 años con un 80% de varones. El TSR (Trauma Score Revisado) promedio fue de 10 ($DE \pm 2$). La mortalidad global fue del 25% y un 38% de los pacientes presentaron secuelas al alta. Al ingreso el 41% de los pacientes tenían un Trauma Score Revisado inferior a 10 puntos. El nivel de lactato al ingreso promedio fue de 2 ($DE \pm 0,5$). La mediana de estancia en UCI fue de 8 días (Q25-2; Q75-15). La mediana de ventilación mecánica fue de 5 días (Q25-1; Q75-12). De los pacientes ingresados un 21% requirió transfusión de hemoderivados; un 18% tuvo fracaso renal durante el ingreso en UCI, definiéndose fracaso renal como, elevación de $Cr > 2$ o necesidad de técnicas de reemplazo renal, además todos aquellos que lo desarrollaron, tenían cifras de lactato elevadas al ingreso. De los pacientes que ingresaron un 70% tienen lactato elevado al ingreso, además el 57,2% ingresan acidóticos y el 69,7% con un bicarbonato bajo, de los cuales el 16,1% presentan una acidosis metabólica grave. Se realizó un estudio bivariable con los niveles de lactato al ingreso y el estado de alta en el cual se muestra que de los 14 pacientes fallecidos, el 85% tenían los niveles de lactato elevado frente al 15% en aquellos con lactato dentro de la normalidad, por lo que la mortalidad estaba estrechamente relacionada con los niveles de lactato al ingreso ($p < 0,001$). Además, aquellos pacientes que ingresan con lactato elevado, al alta de UCI también presentan una puntuación en la escala RANKIN más elevada ($p = 0,002$). Relacionando la mortalidad con el TSR (Trauma Score Revisado), dentro de los fallecidos un 10% falleció con un TSR > 12 ; un 30% con un TSR entre 10-12; y con un TSR < 10 el 60%. Realizando un análisis multivariante se objetiva que hay una relación entre los niveles de lactato al ingreso y el TSR, aquellos con lactato > 2 , presentan además un TSR < 10 y mayor mortalidad. Relacionando los niveles de lactato con la estancia en UCI, aquellos que presentan niveles de lactato más elevados, presentan una mayor estancia en UCI.

Conclusiones: Existe una relación clara entre el nivel de ácido láctico al ingreso y el Trauma Score Revisado con la mortalidad. Niveles más altos de lactato y menores de Trauma Score Revisado, están relacionados con un aumento de la mortalidad del paciente politraumatizado crítico. Además se asocian a un aumento de la morbilidad: mayor estancia en UCI, más días de ventilación mecánica, mayor incidencia de fracaso renal y requerimiento de hemoderivados y peor RANKIN al alta.

307. ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL MANEJO DE LA VÍA AÉREA PREHOSPITALARIA EN PACIENTES CON TRAUMA GRAVE

Marcote Denis B, Gómez García B, Celaya López M, Benítez Muñoz L, Álvarez-Ossorio Cisneros S, García Cruz MC, Salas Martín JM, León Montañés L, de Mota Dengra E y Jiménez Moragas JM

Hospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Análisis y evaluación de la adecuación del manejo prehospitalario de la vía aérea (VA) en el paciente con trauma grave (TG).

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo. Pacientes con TG recogidos en el Registro de Trauma en UCI (RETRAUCI) de nuestro hospital durante los años 2016 al 2018 con atención prehospitalaria medicalizada. Variables principales: frecuencia de intubación orotraqueal (IOT), frecuencia de vía aérea alternativa (VAA), puntuación ISS (Injury Severity Score), escala de coma de Glasgow y necesidad de IOT posterior en UCI.

Resultados: De 172 pacientes, el 65,7% llegan al hospital en ventilación espontánea (VE), un 21,5% con IOT y un 12,8% con VAA. De los pacientes con ≤ 8 puntos en la GCS, el 44,2% llegan en VE, sólo llegan intubados un 36% y el 19,8% con VAA. De los 116 pacientes con criterios de TG según el ISS un 64,7% llegan en VE, el 14,7% con VAA y sólo un 20,7% intubados. De los 113 pacientes en VE a su ingreso, el 69,9% necesitaron posteriormente intubación y ventilación mecánica en UCI.

Conclusiones: Un subgrupo no despreciable de pacientes, que por estar en coma tendrían indicación de intubación orotraqueal durante su

asistencia prehospitalaria, llegan al hospital con un inadecuado manejo de la VA, bien por no tenerla aislada, bien por el uso de VAA.

308. HEMATOMAS MEDULARES EPIDURALES ESPONTÁNEOS INGRESADOS EN UCI: ESTUDIO DESCRIPTIVO

López Sánchez M, Jiménez Alfonso AF, Rubio López MI y Burón Mediavilla FJ
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Describir los factores de riesgo, localización, clínica, tiempos para el diagnóstico y tratamiento, así como el manejo, de los hematomas epidurales medulares espontáneos (HEME) ingresados en UCI.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de todos los pacientes diagnosticados de HEME ingresados en una UCI de un hospital de tercer nivel durante el periodo enero de 2000 a diciembre de 2018. Se recogieron variables demográficas, clínicas y relacionadas con el diagnóstico y tratamiento.

Resultados: Cinco pacientes (p) fueron diagnosticados de HEME; mujeres el 60% (3p), con una edad media de 58 años (rango 28-78). APACHE II medio de 15 puntos (rango 16-28). Ningún paciente presentó evento traumático y en un caso el paciente ingresó en UCI tras la evacuación quirúrgica. La maniobra de Valsalva fue el factor desencadenante en un caso; en otro paciente el antecedente fue un movimiento cervical brusco. El 80% (4p) tenían factores de riesgo para el desarrollo de HEME; HTA en un 60% (3p); 40% (2p) presentaron fibrilación auricular, cardiopatía isquémica, hepatopatía y consumo de acenocumarol; un paciente presentaba obesidad. Uno de los casos asoció un cavernoma a nivel C4. Con respecto a la clínica, el 60% (3p) debutaron con dolor cervical y el 80% (4p) con déficit sensitivo. Todos los pacientes presentaron déficit motor. El tiempo medio entre la aparición del dolor y el déficit fue de 12,5 h (rango 15 min-48 h); entre la aparición de la clínica y el diagnóstico de 20,5h (rango 4-30h) y entre el diagnóstico y el tratamiento quirúrgico 27,5h (rango 12-39 h). La RNM se realizó en todos los pacientes, la TC en 3p y la angiografía medular en 1p. Cuatro pacientes recibieron tratamiento quirúrgico (evacuación de hematoma y corpectomía en 1p, hemilaminectomía en 2p y laminectomía en 1p). Recibieron corticoides (dexametasona) el 80% (4p). Hubo recuperación neurológica al alta de UCI en el 60% de los casos (3p). La estancia media en UCI fue de 22 días (rango 3-44) siendo dados de alta de UCI el 60% (3p).

Conclusiones: El HEME es una enfermedad muy poco frecuente. La HTA fue el factor de riesgo más importante. Otros factores de riesgo asociados fueron la fibrilación auricular, la cardiopatía isquémica, la hepatopatía y el consumo de acenocumarol. El dolor y el déficit motor fueron los síntomas predominantes, con un tiempo medio entre la aparición de la clínica y el diagnóstico de 12,5 h.

309. TRAUMA GRAVE. DESCRIPCIÓN Y FACTORES DE RIESGO DE MORTALIDAD A PARTIR DE RETRAUCI

Moreno G, Rodríguez A, Carbonell R, Machado E y Bodí M
Hospital Universitari Joan XXIII en Tarragona.

Objetivos: Describir la epidemiología de la enfermedad traumática grave y analizar los factores pronósticos de mortalidad en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de cohortes unicéntrico. Se incluyeron de forma consecutiva todos los pacientes ingresados y registrados en RetraUCI durante 18 meses. Se recogen datos demográficos, scores de gravedad, variables extra e intrahospitalarias y evolución. Se utilizó test Mann-Whitney (variables cuantitativas) y chi cuadrado (cualitativas); se buscaron factores de riesgo de muerte en análisis multivariado con regresión logística (IC95%) con nivel de significación $< 0,05$ y análisis de supervivencia con regresión de Cox.

Resultados: Población total de 140 pacientes ingresados en UCI por trauma grave. El 73,6% ($n = 103$) fueron varones. La mediana de edad fue 55 años (RIC 39-70), 32,1% del total mayores de 65 años. La mediana de ISS fue 21 (RIC 13-26); el 72,8% ($n = 102$) tuvieron ISS ≥ 16 . El trauma contuso fue predominante (95%). La intencionalidad de trauma más frecuente fueron los accidentes de tráfico (47,1%) seguido de las caídas (37,4%). El consumo de alcohol y drogas fue frecuente (40,7% y 63% respectivamente en los investigados). El 62,9% requirieron ventilación mecánica (VM), el 27,1% desarrollaron shock y la hipertensión intracraneal se presentó en el 25,7%. Sólo 4 pacientes requirieron transfusión masiva, siendo la media transfusión sanguínea en las primeras 24 horas de 3,45 ($\pm 2,5$) concentrados de hematies. El neurotrauma fue frecuente ($n = 80$), de

los cuales 40 pacientes fueron TCE graves. El 72,5% de estos se monitorizaron con catéter de PIC, el 30% necesitaron neurocirugía, de los cuales el 17,5% fue craneotomía descompresiva. La mortalidad cruda global fue de 16,4% (n = 23); la estancia media en UCI fue de 13,2 días (\pm 15) y la media de días de VM fue de 7 (\pm 9,8). La causa más frecuente de mortalidad precoz (48 horas) fue la hipertensión intracraneal (n = 7) y 1 por disfunción multiorgánica. Los factores asociados a mortalidad fueron el ISS (OR 1,06, IC 1,00-1,12, p = 0,034), TCE grave (OR 4,48, IC 1,37-16,61, p = 0,014) y el shock (4,02, IC 1,21-13,3, p = 0,023). El análisis de supervivencia ajustada mostró mortalidad en aquellos pacientes con TCE grave (HR 2,9, IC 1,18-7,17, p = 0,02).

Conclusiones: Los factores asociados a mortalidad fueron el ISS, el TCE grave y el shock. Destaca la importancia del neurotrauma por su frecuencia además de su implicación como pronóstico en la mortalidad.

310. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE POLITRAUMATISMO QUE INGRESAN EN LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA (TENERIFE)

Estupiñán Díaz A, Finger Kamps MA, Peña Díaz M, Rodríguez González MA, Rivero Darias A, Secaduras Arbelo TM, Castellano Pérez RM, Marinero Colonna A, López López S y Molina Díaz I

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

Objetivos: Analizar los pacientes que ingresan en el Servicio de Medicina Intensiva con el diagnóstico de politraumatizado entre 2016 y 2018.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo de 262 pacientes ingresados en el período comprendido desde el septiembre de 2016 y octubre de 2018 con el diagnóstico de politraumatismo (recogidos en la base de datos RETRAUCI). Se han estudiado las siguientes variables sexo, edad, RTS e ISS y exitus, días de ingreso en UCI y hospitalario y la intencionalidad del trauma; se han analizado la media y la mediana en las variables cuantitativas y la frecuencia absoluta y los porcentajes en las variables cualitativas.

Resultados: De los 262 pacientes ingresados en dicho periodo de tiempo el 82% eran varones (18% mujeres) con una edad media de 47 ± 17 años, presentaron un ISS de 17 ± 9 y un RTS de 7 ± 1 . En cuanto a la intencionalidad del trauma un 49% fueron accidentes de tráfico (moto 24%, coche 19%, otros 6%), un 29% caídas casuales, 12% otras causas, 5% agresiones y 3% autolisis. Tuvieron una estancia media en la Unidad de 6 días (mediana de 3), una estancia hospitalaria media de 18 días (mediana 13) y fueron exitus el 8%.

Conclusiones: Durante el periodo analizado, el perfil de paciente ingresado en nuestra unidad con el diagnóstico de politraumatismo, fue el de un varón de entre 40 y 50 años cuya causa del trauma es un accidente de tráfico, con un ISS > 15 puntos y un RTS < 7, con una estancia hospitalaria y en UCI inferior a 15 días.

311. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE POLITRAUMATISMO QUE INGRESAN EN LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA (HUNSC) EN TENERIFE

Estupiñán Díaz A, Finger Kamps MA, Peña Díaz M, Rodríguez González MA, Rivero Darias A, Secaduras Arbelo TM, Castellano Pérez RM, Marinero Colonna A, Conde Deniz PL y Molina Díaz I

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

Objetivos: Analizar los pacientes mayores de 65 años con diagnóstico de politraumatismo en el HUNSC en Tenerife.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo de 262 pacientes ingresados en el período comprendido desde septiembre de 2016 hasta octubre de 2018 con el diagnóstico de politraumatismo, teniendo en cuenta solo los pacientes mayores a 65 años. Se han estudiado las siguientes variables sexo, edad, uso de psicotropos, uso de antiagregantes y/o anticoagulantes, consumo de alcohol, mecanismo del trauma, días de ingreso, la necesidad de ventilación mecánica, RTS e ISS, mortalidad y las complicaciones; se han analizado la media y la mediana en las variables cuantitativas y la frecuencia absoluta y los porcentajes en las variables cualitativas.

Resultados: De los 262 con el diagnóstico de politraumatismo, 46 tenían una edad ≥ 65 años, el 72% eran varones (28% mujeres) con una edad media de 75 ± 6 años. El 15% presentaban uso crónico de psicotropos y el 13% consumo de alcohol. El 28% de los pacientes tomaban antiagregación y el 6% anticoagulación oral. Más de la mitad (55%) presentaron una caída casual, el 25% accidentes de tráfico y un 7% atropello o precipitación. El grupo de pacientes presentaba un RTS de $7,23 \pm 1,4$ y un ISS 15 ± 8 (similar al total de los pacientes RTS 7 ± 1 e ISS 17 ± 9). Al analizar las complicaciones se objetivó que el 33% precisó ventilación mecánica (entre 1 y 63 días), insuficiencia renal el 29% (precisando terapias continuas de depuración extrarrenal el 7%), desarrollando un síndrome de disfunción multiorgánica en el 9% de los pacientes, siendo exitus el 20% (8% el total de los pacientes).

Conclusiones: El perfil de paciente mayor de 65 años ingresado con diagnóstico de politraumatismo es el de un varón de 75 años que sufre una caída casual con unos índices de gravedad y severidad similares al total de los pacientes, con una mortalidad mayor (20% con respecto al 8%).

312. ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD EVITABLE EN EL POLITRAUMATIZADO GRAVE

Rueda Molina C, Nuevo Ortega P, Moratalla Cecilia G, Puerto Morlán A, Fernández Porcel A y Estechea Foncea MA

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Valorar la mortalidad evitable observada en función de la probabilidad de supervivencia de cada paciente según el modelo TRISS y mediante la revisión detallada de las historias clínicas.

Métodos: Los programas de mejora y control de calidad en la atención al politraumatizado grave tienden a utilizar la mortalidad como marcador fundamental de esta calidad; de ahí surge el concepto de mortalidad evitable. Análisis retrospectivo de todos los pacientes ingresados en UCI entre enero 2014 y septiembre 2018 por politraumatismo grave. El análisis de la mortalidad se ha basado en el modelo TRISS de cálculo de probabilidad de supervivencia y criterios del Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos. Análisis estadístico con SPSS.

Resultados: Durante este periodo ingresaron en nuestra unidad 169 pacientes de los cuales un 80,5% fueron varones con una edad media de $45 \pm 18,9$ años. La mortalidad de la serie fue 12,4%, siendo la mortalidad evitable global del 10,65%. Analizada por años, obtenemos mortalidad evitable en 2014: 28,57% (2); 2015: 50% (1); 2016: 0%; 2017: 0%; 2018: 0%.

Conclusiones: Hemos disminuido la mortalidad evitable en los últimos años. Consideramos fundamentales la formación para un mejor triaje tanto a nivel hospitalario como extrahospitalario. Actualmente se han iniciado sesiones clínicas hospitalarias para formación de médicos interno residentes.

313. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES < 40 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE POLITRAUMATISMO QUE INGRESAN EN LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA (TENERIFE)

Rivero Darias A, Peña Díaz M, Molina Díaz I, Secaduras Arbelo TM, Rodríguez González MA, Finger Kamps MA, Estupiñán Díaz A, Castellano Pérez R y Marinero Colonna A

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

Objetivos: Analizar los pacientes menores de 40 años con diagnóstico de politraumatismo que ingresan en la UCI en el HUNSC en Tenerife.

Métodos: Se trata de un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo de los pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de politraumatismo menores de 40 años durante el período comprendido entre septiembre de 2016 y octubre de 2018. Se han estudiado las siguientes variables: sexo, edad, consumo de drogas y de alcohol, mecanismo del trauma, días de ingreso, RTS e ISS, la necesidad de ventilación mecánica, necesidad de cirugía, complicaciones y mortalidad. Se han analizado la media y la mediana en las variables cuantitativas y la frecuencia absoluta y los porcentajes en las variables cualitativas.

Resultados: Del total de politraumatismos (262 pacientes), 99 pacientes fueron menores de 40 años con una edad media de 29 ± 6 años, siendo el 98% varones. El consumo de drogas estaba presente en el 18% y de alcohol, en el 22%. El 55% presentó un accidente de tráfico (21% coche, 34%

moto), el 17% una caída casual y el 11% una precipitación. El tiempo total de estancia en UCI tuvo una mediana de 3 días (1-51) y de estancia hospitalaria, una mediana 13 días (1-86). El grupo de pacientes presentaba un RTS de 7 ± 1 y un ISS 17 ± 10 . Un 44% de los pacientes requirieron cirugía, siendo en el 29% de los casos cirugía ortopédica, en el 8% neurocirugía y en el 7% cirugía abdominal. En cuanto a las complicaciones, el 32% de los pacientes precisó ventilación mecánica, el 20% presentó una disfunción respiratoria, el 6% insuficiencia renal y el 8% shock, siendo refractario en el 3% de los casos. La tasa de éxitos de este grupo fue del 6%.

Conclusiones: En más de la mitad de los pacientes menores de 40 años ingresados en UCI con diagnóstico de politraumatismo, el mecanismo del trauma es el accidente de tráfico y presentan unos índices de gravedad y severidad y una mortalidad similar al total de pacientes de nuestra serie.

314. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES POLITRAUMATIZADOS INGRESADOS EN NUESTRA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (2014 - 2015)

Gámez Zapata J. *Grupo de investigación:*
Complejo Hospitalario Universitario A Coruña-RetraUCI

Complejo Hospitalario Universitario en A Coruña.

Objetivos: Describir las características de los pacientes politraumatizados ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de A Coruña entre noviembre 2014 y septiembre 2015.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de las variables. Comparación de medias mediante la prueba t de Student o test de Mann-Whitney. La asociación entre variables cualitativas por medio del test estadístico chi-cuadrado o test de Fisher. Supervivencia global de los pacientes utilizando la metodología de Kaplan-Meier. Se presentará la mediana de supervivencia, junto con el intervalo de confianza correspondiente. La comparación de las curvas de supervivencia entre grupos a través de la prueba de rangos logarítmicos Para ajustar por aquellos factores que pudiesen influir en la supervivencia global de los pacientes un modelo de riesgos proporcionales de Cox. Variables demográficas, relacionadas con el politraumatismo y marcadores pronósticos (escalas), clínicas relacionadas con la evolución y tratamiento y con las complicaciones durante el ingreso en UCI.

Resultados: Entre noviembre 2014 y septiembre 2015 ingresaron en UCI 154 pacientes politraumatizados. Principalmente hombres (62%) con edad media $60,7 \pm 19$ años con un RTS $7 \pm 1,5$ e ISS $21,6 \pm 11$. Ingresan desde urgencias (61,4%) con intubación prehospitalaria 9,9%. La causa es tráfico (40,5%), caída (38,6%) y laboral (9,8%). Por coche (23%), atropello 13% y moto (6,5%). Las áreas anatómicas: craneoencefálico 59,5% (MAIS 4: 20,3%), facial 21,6% (MAIS 2: 11,8%), torácico 59,5% (MAIS 3: 20,3%), abdomen 27,5% (MAIS 2: 15,7%) y ortopédico (MAIS 2: 15%). En las primeras horas: disfunción respiratoria 51,6%, renal 38,8%, rhabdmiolisis 28,8%, shock 24,2%, cirugía de urgencia 27,5%, disfunción multiorgánica 18,8%, hipertensión intracraneal 13,8%, hemorragia masiva 9,2% y coagulopatía 8,5%. La mortalidad de 13 pacientes (8,5%): hipertensión intracraneal 38,4%, disfunción multiorgánica 30% y multifactorial 30%.

Conclusiones: El análisis de las características de los pacientes politraumatizados es imprescindible para predecir la posibilidad de mortalidad/supervivencia. Compara los resultados entre diferentes periodos de tiempo nos va a permitir comparar las características de los pacientes y elaborar estrategias en el tratamiento.

315. TRAUMATISMO MEDULAR: ANÁLISIS DE FACTORES DE MORTALIDAD Y COMPLICACIONES EN PACIENTES INGRESADOS EN UCI

Núñez Blanco N, Blanco Pintado S, Cestero Ramírez L, Granados Ricaurte JF, González Robledo J, Diego Calvo AI, González Pérez G, Marín Salazar JJ, Marcos Prieto LA y Sagredo Meneses V

Complejo Universitario de Salamanca en Salamanca.

Objetivos: Descripción de las características de los pacientes con afectación medular tras un traumatismo del eje raquímedular y análisis de factores asociados a mortalidad/complicaciones en la UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes con traumatismo raquímedular atendidos en la UCI de neurocríticos/politraumatizados del CAU de Salamanca entre los años 2002-2018.

Resultados: Se analizan 130 pacientes traumatizados con afectación del eje raquímedular, 82 con afectación medular (63,08%). Edad media

49,24. DE 19,47. Mediana 44. Varones 75,61%. Éxitos 9,75%. Estancia media en UCI 14,63. DE 12,05. Más de 7 días 69,51%. VM 60,98%. Días VM media 18,5. DE 10,75. Más de 7 días 72%. Traqueotomías 28,05%. Reintubación 10,98%. ASIA: Lesión completa (ASIA A): 54,88%; lesión incompleta 45,12%: ASIA B 19,51%; ASIA C 9,76%, ASIA D 9,76%, otras no calculables (centromedular, hemisección, etc.) 6,10%. GCS: > 15 59,76%, GCS = 3 8,54%, GCS < 8 13,41%. Mecanismo del traumatismo: accidente de tráfico 43,90% (58,30% coche, 25% moto, 16,7% otros). Caídas 28,05% (43,48% caída accidental, 52,17% precipitación, 4,35% otros). Otros (intento autolítico, deportivo, agresión, etc.) 28,05%. Nivel de la lesión: Cervical: 57,31 (21,27% C1-C4, 78,73% C5-C7). Dorsal 36,59%. Lumbar 6,10%. Cirugía: 56,10%. Temprana < 3d: 54,35%. Tardía > 5d: 41,30%. Lesiones asociadas: TCE 34,15%, tórax 47,56%, abdominopélvica 13,41%, extremidades 23,17%, otras 9,76%, 2 lesiones asociadas 14,63%, 3 lesiones asociadas 15,85%. Infecciones: BAS 69,45%. Orina 11,11%. Catéter: 30,55%. Trasladados al H. Parapléjicos de Toledo: 40,24%. Se analiza la asociación de varios factores para determinar el aumento de riesgo de mortalidad y complicaciones (estancia prolongada, ventilación mecánica, traqueotomía, infecciones, etc.) observándose significación estadística en los siguientes: aumento del riesgo de mortalidad en pacientes mayores de 65 años con ASIA A (OR 9,3750 [1,5253-57,6225] $p = 0,0157$) y en lesiones cervicales con GCS ≤ 8 (OR 11,100 [1,4750-83,5322] $p = 0,0194$), mayor porcentaje de lesiones cervicales en accidentes con coche con respecto a moto (chi cuadrado 6,214 [9,9981-71,7465] $p = 0,0127$).

Conclusiones: Los únicos factores asociados a un aumento del riesgo de mortalidad son la edad mayor de 65 años en pacientes con un ASIA A y una puntuación en la escala de Glasgow menor o igual a 8 en las lesiones cervicales. A su vez, se observa un mayor porcentaje de lesiones cervicales en accidentes con coche con respecto a moto. Los datos obtenidos son similares a los publicados en la literatura.

Pósteres orales

08:30h a 10:00h

Miscelánea 2

Sala Calvià

*Moderadores: Paz Merino de Cos
y Pedro Morrondo Valdeolmillos*

316. PROTOCOLO DE TRANSFUSIÓN MASIVA ASISTIDO POR ROTEM DESDE UN HOSPITAL COMARCAL. EXPERIENCIA CLÍNICA

Sánchez Santamaría M^a, García Garmendia JL^a, Martínez Fernández CE^a, Noval Padillo JA^b, Guerrero Montálvez JM^b, Domínguez Pascual I^b y Jara López I^a

^aHospital San Juan de Dios del Aljarafe en Bormujos, Sevilla. ^bHospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Evaluar la experiencia inicial en un Hospital comarcal (HC) de un Protocolo de Transfusión Masiva multidisciplinar (PTM) que incluye tromboelastograma (ROTEM), realizado desde Hospital de Referencia (HR).

Conclusiones: Análisis de 2 casos con traumatismo abdominal cerrado y lesión hepática grave en un HC a 9 Km del HR, en los que se aplicó PTM asistido por ROTEM, valorando cambios en toma de decisiones y supervivencia. El PTM incluye un pack de tranexámico + fibrinógeno y hemoderivados, y muestras para ROTEM con mensajero in situ, que se envían a HR con informe telefónico.

Resultados: Caso 1: varón de 47 años con hemotórax y hemoperitoneo por estallido de bazo más laceraciones hepática y renal tras accidente de moto. Se activa PTM y se realiza esplenectomía y packing hepático. Recomendaciones de ROTEM: fibrinógeno. Se administran: 10 C. hematíes, 2 U plaquetas, 4 U plasma, 4 g fibrinógeno y 1.800 U complejo protrombínico. Cursa con disfunción multiorgánica sin complicaciones por politransfusión. Alta a domicilio tras 14 días. Caso 2: varón de 19 años con traumatismo hepático Grado IV y hemoperitoneo tras accidente de bicicleta. Se activa PTM y se interviene con sutura vascular y posterior packing hepático. Precisa 3 muestras de ROTEM en 18 h. Recomendaciones: 1º fibrinógeno, 2º fibrinógeno + plaquetas + C. protrombí-

nico, 3^o Coagulación normalizada. Se administran: 16 C. Hematías, 18 g fibrinógeno, 4 U plaquetas, 6 U plasma, .1800 U C. protrombinico. Tras 3^a intervención se logra estabilizar para traslado al HR y realizar embolización percutánea de arteria hepática, con buen resultado clínico y alta a domicilio tras 19 días. Tiempos medios: extracción-laboratorio 22 min. Laboratorio-resultado telefónico: 25 min.

Conclusiones: La utilización de un PTM asistido por ROTEM desde HR es factible con tiempos óptimos desde un HC, permitiendo dirigir de manera adecuada el tratamiento de la coagulopatía en casos de Hemorragia masiva, con modificación significativa de las decisiones sobre administración de procoagulantes y hemoderivados.

317. HÁBITO TRANSFUSIONAL EN UNA UCI POLIVALENTE

Fernández Ruiz D, Pinto Izquierdo V, Antuña Braña MT, Martínez Martínez A, Martínez González C y Recena Pérez P

Hospital Universitario de Cabueñes en Gijón.

Objetivos: Conocer porcentaje de transfusiones inadecuadas y porcentaje de sobretransfusión de concentrados de hematías, como indicadores de calidad, así como las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes transfundidos.

Métodos: Estudio retrospectivo en el que se revisan las historias de los pacientes ingresados y transfundidos durante el año 2017. Se recogen variables demográficas, clínicas y variables relativas a motivo de transfusión y número de CH por acto transfusional. Se define el término acto transfusional y se utilizan las definiciones de los indicadores de calidad de la Semicyuc. Las variables cuantitativas se expresan como media \pm DE y cualitativas como porcentajes.

Resultados: Ingresaron 402 pacientes. Se transfundieron 80 (19,9%), 67% varones con edad media de 64 años \pm 12,4. APACHE II medio 20,98 \pm 7,90. Estancia media UCI 18,88 días \pm 21,55 y hospitalaria 38,93 días \pm 38,83. Mortalidad en UCI 28,8% y la hospitalaria del 36,6%. El 54,3% de los pacientes fueron quirúrgicos. El 7,5% procedía de Urgencias, 33,75% de planta, 30% de quirófano, 10% de reanimación y 18,75% de otro hospital. Se transfundieron 353 CH en 168 actos transfusionales, 99 de ellos (58,9%) con Hb pretransfusional $>$ 7 g/dl, cumpliendo 42 (42,4%) criterios de exclusión. En 124 actos transfusionales (73,8%) se transfundió más de 1 CH, media de CH transfundidos 2,1 \pm 1,4. La tasa de transfusión fue del 19,9% con un índice transfusional de 4,41. El índice de transfusión inadecuada fue 33,9% y el de sobretransfusión de 71,42%. Existía sangrado activo en 42 actos transfusionales (25%).

Conclusiones: Se observa desviación muy importante de dos indicadores de calidad, uno de ellos relevante. El índice de transfusión inadecuada e índice de sobretransfusión son sensiblemente superiores al estándar, establecidos en 3% y 5%, respectivamente. Esto implica transfusión con Hb $>$ 7 g/dl en pacientes estables y en la mayoría de casos, con 2 CH. Se objetivan APACHE II, mortalidad y estancia media superiores a las globales de nuestro Servicio. En base a estos resultados urge un plan de mejora para controlar estas desviaciones.

318. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES HEMATOLÓGICOS VALORADOS E INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. MORTALIDAD Y FACTORES PRONÓSTICOS

Pérez Manrique RM, Onieva Calero F, Vilches Mira J, de Alba Aparicio M, Ben Abdellatif I, Carmona Flores R, Bueno Bueno M, Robles Arista JC y de la Fuente Martos C. Grupo de investigación:

Hospital Universitario Reina Sofía

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Describir el soporte ventilatorio, infecciones y mortalidad en UCI de los pacientes hematológicos y su relación con variables clínicas y epidemiológicas.

Métodos: Estudio descriptivo de los pacientes hematológicos ingresados en UCI desde el año 2016 hasta el 2018, evolución y mortalidad. El análisis estadístico fue realizado mediante SPSS 15.

Resultados: Se han valorado 102 pacientes, con ingreso en UCI del 64,79% (N = 66), siendo el 54,35% (N = 36) por causa respiratoria (insuficiencia respiratoria, neumonía, hemorragia alveolar, etc.). El 28,26% (N = 19) ingresó por shock séptico, el 6,52% (N = 4) por causa neurológica, el 4,35% (N = 3) por fallo renal y el 6,52% (N = 4) por otras patologías (shock hipovolémico, alteraciones iónicas, etc.). La edad media era de 60,20 \pm 6,7 años, siendo el 56% hombres y el 44% mujeres. Las comorbilidades fueron HTA (67,4%), enfermedad cardiovascular (50,59%), DM

(19,2%) y EPOC (16,8%). La estancia media fue de 12 \pm 5,6 días. La puntuación media de APACHE fue 27 \pm 6, SOFA 7 \pm 3 y SAPS II 53,44 \pm 14. Los diagnósticos hematológicos más frecuentes fueron leucemia en 47,83% (N = 32), linfoma en 26,09% (N = 17), mieloma múltiple en 21,74% (N = 14) y otras en 4,35% (N = 3). Recibieron TMO el 20% (19% autólogo y 81% heterólogo). Se observó infección en el 72,1%, con obtención de muestra en el 97,7%. Los gram positivos más aislados fueron S. epidermidis y S. aureus y los gram negativos E. coli y P. aeruginosa. Precizaron soporte respiratorio el 100%, el 60,87% (N = 40) necesitó ventilación mecánica no invasiva y el 21,74% (N = 14) invasiva. El 69,57% (N = 46) precisó intubación orotraqueal, el 20% (N = 13) terapias de reemplazo renal y amins vasoactivas el 83% (N = 55). La mortalidad en UCI es del 71% (N = 47), siendo en el subgrupo de TMO de 80%. Las causas de muerte fueron infección respiratoria en el 40%, infección de tracto urinario en el 15%, infección del SNC en el 10%, infección digestiva en el 25% y otras causas en el 10%. Aplicando test no paramétricos, se relacionaron con mortalidad los scores SOFA (p < 0,0001, Z -3,65) y APACHE II (p < 0,0001, Z -5,45) y SAPS II (p < 0,0001, Z -3,68); en el subgrupo de TMO sólo APACHE II (p = 0,03, Z -2,98) y SAPS II (p = 0,05, Z -1,93) se relacionaron con un aumento de mortalidad.

Conclusiones: El paciente hematológico requiere de la valoración consensuada, presentando elevada mortalidad en UCI. Los índices de gravedad predicen bien el pronóstico, pero en el subgrupo de TMO se correlacionan mejor el APACHE II y el SAPS II.

319. EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS PROTOCOLOS DE TRANSFUSIÓN MASIVA EN HOSPITALES DE ESPAÑA: RESULTADOS PRELIMINARES DE UN CENTRO

Rincón Ferrari MD^a, Paniagua Iglesias P^b, Urrutia Cuchi G^b, Cuenca Apolo D^b, Candela Toha AM^c, Moreno G^c, Barquero M^c, Marcos Jubilar M^c, Cánovas Martínez E^d y Arellano Orden V^e

^aHospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. ^bHospital Universitario de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona. ^cHospital Universitario Ramón y Cajal en Madrid. ^dCorporació Sanitària Parc Taulí en Sabadell. ^eClinica Universitaria de Navarra en Navarra.

Introducción: El presente estudio forma parte de uno más amplio, actualmente en curso, cuyo objetivo es evaluar el impacto de la implantación de un protocolo de manejo de la hemorragia masiva (HM) en cinco hospitales de tercer nivel españoles. Se presentan datos parciales de un solo centro (Hospital Virgen del Rocío de Sevilla).

Objetivos: i) describir los episodios de HM atendidos en un hospital de tercer nivel y ii) cuantificar el grado de cumplimiento del protocolo de manejo de la HM (PTM).

Métodos: i) Diseño: estudio observacional de cohorte con registro retrospectivo de los datos. ii) Población de estudio: todos los episodios de HM en pacientes adultos atendidos en el Hospital Univ. Virgen del Rocío (Sevilla) durante el año 2016. Los pacientes potencialmente elegibles fueron identificados a partir de los registros clínicos con el siguiente criterio: pacientes que hubieran recibido 6 o más concentrados de hematías en el curso de 24 horas. Posteriormente, a partir de la revisión de la historia clínica, se confirmó su elegibilidad definitiva (el episodio de HM se definió como "cualquier pérdida de sangre que provoca shock hemorrágico junto con acidosis severa". iii) Registro de datos: de cada episodio de HM se registraron datos referidos a: identificación del paciente, tipo de episodio de HM, características clínicas del paciente, monitorización del episodio y resultados clínicos. Adicionalmente, se evaluó el grado de cumplimiento de 13 criterios de calidad en la aplicación del PTM. iv) Análisis de los datos: análisis descriptivo de los datos (parciales).

Resultados: En 2016 fueron atendidos 43 episodios de HM (65% hombres y 35% mujeres). La edad media fue de 52,5 años (rango 21 a 84). El tipo de episodio de HM fue por cirugía (35,7%), sangrado digestivo (26,2%), traumático (14,3%) y obstétrico (11,9%). En el 74,5% de los casos se activó el PTM (un caso no adecuado), y el resto fueron manejados sin activación del protocolo (se comunicó tempranamente a Banco de Sangre y se inició terapia guiada). La estrategia de manejo fue ratio fija + Rotem (57,5%) y ratio fija \pm laboratorio (42,5%). 15 pacientes fallecieron dentro de los 28 días (37%). En total, se transfundieron 324 unidades de CH (7,5 U/pac.), 100 unidades de plasma (2,3 U/pac.) y 56 pools de plaquetas (1,3 pool/pac.). De los 13 criterios de calidad en la aplicación de los PTM, el grado de cumplimiento fue alto ($>$ 80%) en 4, moderado (60%-80%) en 1 y bajo ($<$ 60%) en 8.

Conclusiones: La HM es un problema frecuente y de tipología muy variada, que afecta a personas adultas de mediana edad. Se asocia a una elevada mortalidad y consumo de hemoderivados. El grado de cumplimiento de los protocolos no fue el óptimo. Una intervención de actualización y difusión del PTM podría mejorar el manejo clínico y los resultados obtenidos.

Financiada por: Instituto de Salud Carlos III (PI16/01134).

320. EL ANTES Y DESPUÉS DE LA MORTALIDAD EN LOS PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS TRAS ESTABLECER EN REUNIONES MULTIDISCIPLINARES EN NUESTRA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA

Secaduras Arbelo TM, Peña Díaz M, Rivero Darias A, Rodríguez González MA, Finger Kamps M, Estupiñan Díaz A, Castellano Pérez R, Marinero Colonna A, Montiel González R y Martín Velasco MM

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

Objetivos: Valorar si existen diferencias de mortalidad intra-UCI y gravedad en los pacientes oncohematológicos tras iniciar en marzo/2014 reuniones multidisciplinarias entre Medicina Intensiva, Hematología y Oncología Médica.

Métodos: Se ha realizado un análisis observacional y retrospectivo de serie de casos de pacientes oncohematológicos ingresados en nuestra Unidad desde enero/2005 hasta junio/2017 y se ha comparado la variabilidad en cuanto a la mortalidad tras iniciar en marzo/2014 reuniones multidisciplinarias con el fin de mejorar el pronóstico de estos pacientes. Para ello, hemos dividido nuestra muestra en dos poblaciones: población A, donde se incluyen a pacientes con ingreso en la unidad antes de marzo 2014; y población B, aquellos con ingreso posterior a dicha fecha. Los contrastes se realizaron a través de t de Student y chi-cuadrado. Se empleó el programa estadístico SPSS v 24,0.

Resultados: En la población A se analizaron un total de 18 pacientes con una edad media 54 ± 10 (hombres 55,6% y mujeres 44,4%) y 66 (hombres 62% y mujeres 37,9%) en la población B, con una media de edad 60 ± 10. La mortalidad en la población A fue del 55,6% y en la población B del 53%, con mediana APACHE II 26,5 y 22 respectivamente. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a la edad, APACHE II y mortalidad. Donde objetivamos diferencias entre los grupos fue en la mortalidad asociada a la VM, siendo en el primer grupo un factor independiente de mortalidad (p = 0,005), sin embargo, esta asociación no se encontró en el segundo (p = 0,25).

Conclusiones: A pesar de las medidas instauradas, no hemos logrado disminuir la mortalidad en esta serie. Se han ingresado mayor número de pacientes, pero sin diferencias en gravedad que el grupo inicial. Llama la atención que en el grupo B, la VM no sea un factor asociado a la mortalidad, lo cual pudiera estar en relación a que los pacientes que ingresan ya tienen un techo terapéutico establecido por consenso del equipo multidisciplinar.

321. ¿POR QUÉ TRANSFUNDIMOS EN INTENSIVOS? FACTORES ENCONTRADOS EN EL TRANSFUSIÓN DAY

Suárez Rovira N^a, Nanwani Nanwani K^a, Marcos Neira P^b, Serrano Lázaro A^c, Tirado Angles G^d y Quintana Díaz M^a. Grupo de investigación: Grupo de Hemoderivados de la SEMICYUC

^aHospital Universitario La Paz en Madrid. ^bHospital Universitari Germans Trias i Pujol en Badalona. ^cHospital Universitario Clínico de Valencia en Valencia. ^dHospital Universitario Royo Villanova en Zaragoza.

Objetivos: Determinar qué factores condicionan la práctica transfusional real en los Servicios de Medicina intensiva españoles.

Métodos: Se incluyeron en el estudio a todos aquellos pacientes que el día del estudio (12/11/2018) estuvieron ingresados en el Servicio de Medicina Intensiva y precisaron una transfusión de sangre alogénica; independientemente del motivo de ingreso y de la indicación transfusional. Se describieron las variables epidemiológicas utilizando la distribución de frecuencias si la variable era cualitativa; y mediante media, desviación típica, mediana e intervalo intercuartílico si eran de tipo cuantitativo. Se comparan diversos factores con la decisión de transfusión utilizando el test chi-cuadrado o de Fisher, cuando corresponda.

Resultados: Obtuvimos una muestra de 1.448 pacientes ingresados en 111 Servicios de Medicina Intensiva de toda España. La edad media fue de 61,77 ± 15,66 años, siendo un 66,16% (958) varones. El 50% de los

pacientes tuvieron un SOFA ≤ 4 puntos. Los motivos de ingreso más frecuentes fueron la patología neurológica, respiratoria e infecciosa siendo la causa médica el motivo de admisión más frecuente (63,53%). El porcentaje de transfusión fue del 9,90% (IC95%: 8,35-11,47%) y los criterios principales para la transfusión fueron el analítico y la anemia aguda con repercusión hemodinámica. Los pacientes quirúrgicos se transfundieron en un 14,44% frente a un 8,85% de pacientes con patología médica (p = 0,006). Se observó que los pacientes con anemia presentaron un mayor porcentaje de transfusión que los pacientes sin anemia (13,03% frente a 2,55%, p < 0,001), siendo mayor en la anemia grave (81,3%). Además, la anemia estuvo más presente en los pacientes quirúrgicos que en el resto de pacientes (81,11% frente a 67,59%, p < 0,001). Se hallaron diferencias significativas entre pacientes transfundidos y no transfundidos en el aumento de la hemoglobina (p < 0,001), en el INR (p < 0,001) y en el recuento de plaquetas (p = 0,034), no hallándose diferencias significativas en el volumen corpuscular medio.



Conclusiones: El acto transfusional se centra en pacientes anémicos, siendo los resultados hematimétricos y bioquímicos mejores cuanto más grave es la anemia. Los pacientes con patología médica se transfunden con valores de hemoglobina superiores a los pacientes quirúrgicos. Sigue existiendo un porcentaje de transfusiones en pacientes sin anemia.

322. ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD DE LOS PACIENTES HEMATOLÓGICOS INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA

Marcos Neira P, Triginer Roig S, Ferrá Coll C, Jiménez Lorenzo MJ, Rovira Vallés Y, Philibert V, Bielsa Berrocal L, Herraiz Ruiz A, Valls Estrada E y Torrent Catarineu A. Grupo de investigación: GTHEMODERIVADOS

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol en Badalona.

Objetivos: Estudiar los factores asociados a la mortalidad en UCI de los pacientes hematológicos.

Métodos: Período de estudio: enero 2015 a diciembre 2018. Se recogen variables (var) demográficas, escores de gravedad, características hematológicas, disfunciones orgánicas, estancia y supervivencia en UCI y hospital. Análisis estadístico: Var cualitativas: proporciones e IC95%. Análisis de normalidad: Shapiro-Wilk. Var cuantitativas: mediana y rango intercuartil (RIQ). Análisis bivariante: test χ^2 para var cualitativas y test Kruskal-Wallis para cuantitativas. Análisis multivariante: regresión logística para var mortalidad en UCI y el AUC del modelo resultante.

Resultados: n = 69. Varones: 0,61 (IC95%: 0,49 a 0,72). La edad media: 57 años (RIQ: 18). Enfermedades hematológicas: La más frecuente fue el LNH 0,26 (IC95%: 0,17 a 0,37). TPH: 0,39 (IC95%: 0,24 a 0,6). QT intra-UCI: 0,15 (IC95%: 0,08 a 0,25). QT de inducción: 0,28 (IC95%: 0,19 a 0,40). Recidiva: 0,36 (IC95%: 0,26 a 0,49). EICH 0,10 (IC95%: 0,05 a 0,2). El motivo de ingreso más frecuente fue la insuficiencia respiratoria (IRA) 0,48 (IC95%: 0,36 a 0,6), seguido de la sepsis 0,35 (IC95%: 0,24 a 0,47). Disfunción orgánica: shock 0,67 (IC95%: 0,55 a 0,77); coma 0,16 (IC95%: 0,09 a 0,27) insuficiencia renal aguda 0,67 (IC95%: 0,55 a 0,77); TC DER 0,35 (IC95%: 0,24 a 0,47); IRA 0,84 (IC95%: 0,73 a 0,91); VMNI 0,5 (IC95%: 0,38 a 0,61); CNAF 0,3 (IC95%: 0,21 a 0,42); VMI 0,77 (IC95%: 0,65 a 0,85). Estancia en UCI 27,5 días (IQR: 18,3). Exitus UCI 0,46 (IC95%: 0,35 a 0,58). Exitus hospital 0,52 (IC95%: 0,4 a 0,64). Las var significativas para mortalidad fueron: APACHE II (30 frente a 25; p = 0,001), SOFA (9 frente a 7; 0,02), shock (56,5% frente a 43,5%; p = 0,02); TC DER (66,7% frente a 33,3%; p = 0,01), IRA (53,5% frente a 45,6%; p = 0,007) y VMI (58,5% frente a 41,5%; p < 0,001). Análisis multivariante: Las var que de forma independiente explican la mortalidad son la VMI (OR: 17,8; IC95%: 1,9 a 170; p = 0,01) y el APACHE II (OR: 1,1; IC95%: 1,02 a 1,22, p = 0,02). El AUC del modelo = 0,83 (IC95%: 0,72 a 0,91).

Conclusiones: La mortalidad de los pacientes hematológicos ingresados en UCI depende de si precisan VMI y del APACHE II al ingreso.

323. ESCALAS PREDICTIVAS DE TRANSFUSIÓN MASIVA: ¿IGUALES EN EL PACIENTE TRAUMÁTICO QUE EN EL MÉDICO?

Suárez Rovira N, Rodríguez Peláez J, Nanwani Nanwani K, Saravia Moya A y Quintana Díaz M

Hospital Universitario La Paz en Madrid.

Objetivos: Intentar encontrar un score predictivo útil para los pacientes con sangrado masivo de origen no traumático estudiados a partir de los ya existentes para pacientes traumáticos.

Métodos: Cohorte retrospectiva. Incluye los pacientes mayores de 18 años que ingresan la UCI polivalente de un hospital terciario por patología no traumática que han requerido transfusión masiva (TM) entre enero-diciembre de 2017. Se determinó la relación entre las variables hemodinámicas (tensión arterial y frecuencia cardiaca), bioquímicas (lactato, exceso de bases, urea, creatinina, actividad de protrombina, cefalina, INR), así como el grupo diagnóstico al ingreso y su asociación con el requerimiento de TM. La descripción de los valores cuantitativos se realiza mediante los estadísticos descriptivos de la media y desviación típica. Dado que es posible que las distribuciones de los datos no sigan una distribución gaussiana, se indican también otros estadísticos robustos como la mediana, y el intervalo intercuartílico, así como los valores máximo y mínimo. Las distribuciones de variables categóricas se describirán por medio de frecuencias absolutas y relativas de la distribución.

Resultados: Se incluyen 72 pacientes, de los cuales 50 (69,44%) eran varones. La edad media fue de 64,33 años. En los análisis de asociación entre los factores de riesgo considerados: edad, sexo y antecedentes cardiológicos, no se encontró significación estadística, aunque sí significación clínica. Tampoco se encontró significación estadística, entre la mortalidad y las variables hemodinámicas y resultados analíticos. Respecto a las escalas predictivas existentes, se ha visto que ni la escala TASH ni la escala ABC son buenas predictoras para los pacientes médicos. Tan solo un paciente tuvo una puntuación en la escala TASH > 16 y solo dos pacientes ABC > 2.

Conclusiones: Podemos concluir que las escalas predictivas utilizadas en el escenario traumático no son válidas para escenarios no traumáticos; a partir de parámetros hemodinámicos, y bioquímicos, especialmente urea y creatinina, podríamos considerar el requerimiento de TM. Confirmamos la asociación de TM con un incremento de la mortalidad.

324. RESULTADOS DE TRANSFUSIÓN MASIVA (TM) EN LOS ÚLTIMOS 6 AÑOS EN LA UCI DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS

de la Torre Vélez P, Gero Escapa M, Iglesias Posadilla D, Mejía Castillo M, Pérez Cabo EM, Badallo Arévalo O, Martínez Barrios M, del Valle Ortiz M, Nariño Molano CA y Fisac Cuadrado L

Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

Objetivos: Análisis del proceso de TM en UCI en un período reciente para conocer los resultados de la práctica clínica actual.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo. Muestra de 126 pacientes sometidos a TM (≥ 10 concentrados de hematies (CH) en 24h) de 2013 a 2018. Se describe la edad media, el sexo, la toma previa de antiagregantes y/o anticoagulantes, la gravedad (APACHE II) y la causa del shock hemorrágico (trauma, aneurisma de aorta roto (AAR), cirugía, hemorragia digestiva u otros). Se recogen datos sobre la realización de cirugía y/o arteriografía en las primeras 6h, hemoderivados transfundidos (CH, unidades de plasma fresco congelado (UPFC) y/o pool de plaquetas (PP)) a las 6h y a las 24h, así como la administración de fármacos prohemostáticos en las primeras 6h (c. protombínico (CP), fibrinógeno (FBR) y ác. tranexámico (AT)). Finalmente se describe la mortalidad, estancia en UCI y hospitalaria.

Resultados: La edad media es de $62,24 \pm 17,14$ años; el 74,4% son varones. El 15,45% tomaban antiagregantes y el 12,2% anticoagulantes. El APACHE II medio fue de $28,23 \pm 12,4$ y la causa más frecuente fue el trauma (32%), seguida del AAR y la cirugía (ambas 18,4%), la hemorragia digestiva (17,6%) y otros (13,6%). Se realizó cirugía precoz y/o arteriografía en el 59,2% y 23,39%, respectivamente. En las primeras 6h se transfundieron el 86,07% de los CH, el 73,55% de las UPFC y el 76,86% de los PP. Se transfundieron una media de 15,93 CH, 9,3 UPFC y 3,76 PP a las 24h. Se administró CP en el 55,56%, FBR en el 79,73% y AT en el 40,32% en las primeras 6h. La mortalidad fue de un 32,80% a las 24 horas y de un 57,60% a los 30 días. La estancia en UCI de los supervivientes fue de 15 días (4-26 IQR 22) y la hospitalaria de 24 días (11-37 IQR 26).

Conclusiones: Se trata de pacientes muy graves, siendo el politraumatismo la patología más prevalente. Se demuestra la precocidad terapéutica en las primeras 6h con la administración del mayor porcentaje de hemoderivados, la alta incidencia de cirugía y el amplio uso de fármacos prohemostáticos para corrección de la coagulopatía de forma temprana.

325. CONCENTRADO DEL COMPLEJO DE PROTROMBINA: UTILIDAD EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DIARIA

García Muñoz A, Quintana Díaz M, Díaz Alvarino C, Rodríguez Peláez J, Gutiérrez Mavarez C, Arévalo Martín C, Nanwani Nanwani K, Suárez Rovira N, Saravia Moya A y García de Lorenzo A. Grupo de investigación: Equipo de transfusión Semicyuc. Hospital La Paz, Madrid Hospital La Paz en Madrid.

Objetivos: Determinar el efecto del CCP sobre la función de coagulación del paciente crítico coagulopático con el fin de valorar la utilidad de su empleo tanto en pacientes usuarios de AVK como en aquellos que no lo son.

Métodos: Análisis retrospectivo de variables clínicas y analíticas de pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitario La Paz desde enero de 2016 hasta enero de 2018 y que han precisado la administración de CCP.

Resultados: El CCP se probó igualmente eficaz y seguro en pacientes anticoagulados con AVK y en pacientes que no lo estaban (p = 0,001) en una muestra de 39 pacientes de los cuales 13 pacientes tenían tratamiento con antagonistas de la vitamina K (33,33%), 1 paciente con DACOs (2,56%) y 25 pacientes (65,10%) no estaban anticoagulados. En cuanto a los objetivos secundarios se compararon los requerimientos de hemoderivados en el total de pacientes sangrantes antes y después del tratamiento. Los resultados probaron una reducción significativa de los requerimientos de PFC (p = 0,008) y concentrados de plaquetas (p = 0,005). La reducción en los requerimientos de concentrados de hematies (CH) no resultó estadísticamente significativa aunque sí clínicamente relevante (75% de los pacientes sangrantes dejaron de requerir CH). En cuanto al efecto analítico no hubo una diferencia significativa entre la hemoglobina y los hematocritos antes y después del tratamiento con CCP.

Conclusiones: En conclusión, los resultados de este estudio parecen indicar que el empleo del CCP en el paciente crítico resulta útil en los tres escenarios planteados inicialmente: la reversión de los AVK, la modulación de la coagulopatía asociada al uso de DACOs y la optimización de la coagulopatía en ausencia de antiagregantes.

326. FACTORES DE RIESGO DE MUERTE EN PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS INGRESADOS EN UNA UCI

Martín Cano JM^{ba}, Ponce González JG^b y Flores González J^a

^aHospital de Jerez de la Frontera en Jerez de la Frontera. ^bDepartamento de Educación Física, Universidad de Cádiz en Cádiz.

Introducción: Se ha demostrado que la ventilación mecánica invasiva es un fuerte predictor de mortalidad en los pacientes hematológicos que ingresan en cuidados intensivos. El objetivo de este estudio fue determinar factores de riesgo de mortalidad en pacientes onco-hematológicos ingresados en UCI.

Métodos: Estudio de cohorte diseñada en una unidad de cuidados intensivos generales durante un periodo de 10 años. Incluimos 59 paciente onco-hematológicos, dividiendo la muestra en dos grupos según el motivo de ingreso: i) pacientes ingresados por patología relacionada con su enfermedad hematológica (IHD) (ej. insuficiencia respiratoria aguda, infección...) o ii) pacientes ingresados por otra enfermedad (IOD) (Ej. síndrome coronario, arritmias, PCR...). Variables: demográficas, diagnóstico principal de ingreso en UCI, APACHE II 0-24h, SOFA al primer día (d1) y al tercer día (d3), escala de RIFLE, diagnóstico de infección y espectro sepsis, resultado clínico (mortalidad en UCI y hospitalaria). Estadística: medianas con intervalos de confianza (IC95) y proporciones. Diferencias entre los grupos usando chi-cuadrado con una significación de $p < 0,05$.

Resultados: $n = 59$ (44% con comorbilidades, hombres/mujeres 31/28), Enfermedad hematológica: 29 leucemias, 20 linfomas, 5 mielomas, 5 otros diagnósticos. Edad: 49 (44-53). Shock al ingreso en un 46%. APACHE II: 28,4 (25,9-30,8). SOFAd1: 11 (10-12); SOFAd3: 14 (12-15). Estancia en UCI: 7 días (4,7-9,3). Ventilación mecánica en el 71% durante 5,4 días (3,3-7,4). El 71% presentaba criterios de shock séptico, 37% afectación renal y en el 46% se confirmó el diagnóstico de infección. La mortalidad en la UCI fue del 61% y 75% en la hospitalización. Los que no sobrevivieron tenían mayores valores de APACHE II (32,4 frente a 22,1), SOFAd1 (13 frente a 9) y SOFAd3 (16 frente a 11). Solo el SOFAd3 discriminó entre las muertes y los que sobrevivieron (sensibilidad del 80% y especificidad 73% para un punto de corte de 13,5 y un área bajo la curva ROC 0,89 (0,78-1). El riesgo de mortalidad fue del 77,4% (IHD) y 71,4% (IOD) en los paciente con ventilación mecánica invasiva ($p < 0,001$), sin diferencias entre grupos.

Conclusiones: La ventilación mecánica invasiva fue el predictor principal de mortalidad en los pacientes onco-hematológicos independientemente del motivo de ingreso en UCI. Podemos identificar a los pacientes de mayor riesgo de muerte en base al SOFA3d

327. DESCRIPCIÓN DE FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN PACIENTES HEMATOLÓGICOS EN UNA UCI POLIVALENTE

Prieto Jurado R, Fuentes Calatayud A, Villagrán Ramírez FJ, Ruiz Perea A, Sánchez González A y Castaño Pérez J. *Grupo de investigación:* H.U. Virgen de las Nieves, UCI polivalente

Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Descripción y análisis de factores que influyen en mortalidad global y asociada de los pacientes hematológicos ingresados en UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo. Se incluyen pacientes hematológicos ingresados en UCI desde el 21/3/16 hasta el 3/6/18. Se tienen en cuenta edad, sexo, enfermedad hematológica, motivo de ingreso en UCI, neutropenia, trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH) y se recogen los datos de soporte respiratorio, mortalidad global y asociada. Las variables cuantitativas se expresan como media más menor desviación típica y las cualitativas como proporciones.

Resultados: Se estudian 60 pacientes, la mayoría varones (74%), con una edad media de 52 ± 15 años. Lo más frecuente fue la presencia leucemia mieloide aguda, 34%, seguido de linfoma, 32%, mieloma múltiple 16%, leucemia linfóide aguda el 13%, otras 5%. Estancia media en UCI 17 ± 25 días. Motivo más frecuente de ingreso en UCI: insuficiencia respiratoria aguda (78%), insuficiencia renal aguda (28%) y shock séptico (25%). El 43% presentaron neutropenia y 38% precisaron TPH. El 62% precisó ventilación mecánica invasiva (VMI), un 43% ventilación no invasiva y un 13% oxigenoterapia de alto flujo. La mortalidad global fue del 78%; de los pacientes que ingresaron por insuficiencia respiratoria fue 82%, los precisaron TPH 78%, de los neutropénicos 70% y en los que ingresaron por shock séptico 67%. La mortalidad asociada entre VMI y TPH fue 94%, entre neutropenia y VMI 84%; entre VMI y neutropenia sin TPH 81%. En el análisis por subgrupos, destaca en aquellos que ingresaron por insuficiencia respiratoria y precisaron VMI una mortalidad del 92%.

Conclusiones: La mortalidad de los pacientes hematológicos en UCI es alta. Los pacientes con peor pronóstico son los que ingresan por insuficiencia respiratoria y precisan VMI, empeorando aún más el pronóstico si se asocia con TPH.

328. ANÁLISIS DE VARIABLES CLÍNICO-PATOLÓGICAS EN UNA COHORTE DE ENFERMOS HEMATOLÓGICOS INGRESADOS EN UCI TRAS LA INSTAURACIÓN DE UN PROTOCOLO DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICO

Chicote Álvarez E, Campos Fernández S, Blanco Huelga C, González-Castro A, Lorda de los Ríos I, Suberviola Cañas B, Rodríguez Borregán JC, Ortiz Lasa M y Escudero Acha P. *Grupo de investigación:* Hospital de Valdecilla

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Analizar la repercusión de un protocolo consensuado entre intensivistas y hematólogos, para mejorar la detección y tratamiento precoz de aquellos pacientes hematológicos que pueden requerir ingreso en UCI.

Métodos: Se realiza un análisis descriptivo y comparativo de la muestra, clasificando a los pacientes en dos grupos: aquellos enfermos hematológicos ingresados en UCI previamente al desarrollo de un protocolo para su valoración, y los ingresados posteriormente a la instauración de dicho protocolo. Principales variables analizadas: se recogen datos demográficos de los enfermos, scores de gravedad (APACHE II, SOFA), y variables clínicas y patológicas de los mismos. Se realiza una estadística descriptiva de la muestra. Las variables continuas registradas se han expresado como la media \pm desviación estándar (DE), y las variables categóricas como porcentajes con intervalo de confianza del 95% (IC95%). Se comparan las variables de tipo continuo empleando la *t* de Student, y las variables categóricas con las pruebas de la χ^2 o con el test exacto de Fisher, según esté indicado. Se realiza un análisis de regresión logística (método enter), introduciendo las variables con $p < 0,05$ y eliminando del mismo las que presentan una $p > 0,1$ en el univariante.

Resultados: Se analizó una muestra de 135 pacientes. Del total de la muestra 96 enfermos habían ingresado en UCI previa a la instauración del "protocolo" y 39 posterior al mismo. Actualmente los enfermos hematológicos que ingresan en nuestra UCI son más añosos (56 ± 17 frente a 60 ± 14 ; $p = 0,19$); presentan una menor gravedad medida por la escala de APACHE II (20 ± 9 frente a 17 ± 6 ; $p = 0,05$) y el score SOFA (8 ± 4 frente a 6 ± 2 ; $p = 0,003$). No se ha modificado la estancia media ni los días de ventilación mecánica de forma significativa. Se ha producido un descenso en la mortalidad del 54% (IC95%:44-63) al 28% (IC95%:20-37) ($p = 0,01$). El desarrollo de SDRA fue la variable con una mayor asociación a la mortalidad (OR: 1,9; $p = 0,16$).

Conclusiones: Tras la instauración de un protocolo para la detección de pacientes hematológicos en riesgo de ingreso en UCI, se ha producido un descenso significativo de la mortalidad que puede estar relacionado con la asistencia iniciada desde la planta de hospitalización, y la mejor selección y precocidad al indicar el ingreso en UCI.

329. CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS EN BASE A LA ESTRATEGIA TRANSFUSIONAL REALIZADA EN UCI

de la Torre Vélez P, Gero Escapa M, Iglesias Posadilla D, Mejía Castillo M, Pérez Cabo EM, Vara Arlanzón R, Perea Rodríguez ME, Martínez Barrio ME, Ossa Echeverri SA y Dueñas Hernández V

Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

Objetivos: Análisis del cumplimiento de objetivos de resucitación y corrección de la coagulopatía en pacientes sometidos a transfusión masiva (TM) en las primeras 24h.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo. Se presenta una muestra de 126 pacientes sometidos a TM de 2013 a 2018. Se recogen el número de hemoderivados transfundidos (concentrados de hematies (CH), unidades de plasma fresco congelado (UPFC) y pool de plasquetas (PP)) a las 6h y a las 24h. Se describe la frecuencia de administración de fármacos prohemostáticos (complejo protombinico (CP), fibrinógeno (FBR) y ác. tranexámico (AT)) antes de las primeras 6h. Se analiza la presencia de coagulopatía ($Tp < 50\%$ y/o $INR > 1,5$), hipofibrinogenemia (fibrinógeno < 200 mg/dl), acidosis ($pH < 7,2$ y/o $EB < -6$), hipoperfusión (láctico > 2) e hipocalcemia ($Ca < 3,5$) al inicio, a las 6h y a las 24h. Se describe la mortalidad a las 24h.

Resultados: Se transfundieron una media de 15,93 (7,1) CH, 9,3 (5,59) UPFC y 3,76 (2,83) PP en las primeras 24h y de estos hemoderivados el 50% de los mismos se transfundieron en las primeras 6h en el 86,07%, 73,55% y 76,86% de los pacientes, respectivamente. En cuanto a los fármacos prohemostáticos, el 55,56% de los pacientes analizados recibieron CP en las primeras 6h, el 79,37% FBR y el 40,32% AT. El análisis de las diferentes patologías secundarias a la hemorragia se puede ver en la tabla. La mortalidad a las 24h fue del 32,80%.

| | 0h | 6h | 24h | 24h OR (IC95%) |
|--------------------|--------|--------|--------|---------------------|
| Coagulopatía | 63,41% | 54,85% | 41,30% | 39,05 (4,30-354,43) |
| Hipofibrinogenemia | 59,82% | 56,03% | 21,59% | 20,88 (4,12-105,7) |
| Acidosis | 45,16% | 28,44% | 10,99% | 5,78 (1,05-31,92) |
| Hipoperfusión | 80,46% | 84,11% | 64,04% | 2,06 (0,22-19) |
| Hipocalcemia | 24,10% | 28,16% | 19,75% | 5,32 (0,63-44,48) |

Conclusiones: La hipoperfusión es la anomalía más frecuentemente observada y las alteraciones de la coagulación las más relacionadas con la mortalidad. La precocidad terapéutica consistente en la administración del mayor número de hemoderivados y prohemostáticos en las primeras 6h demuestra una disminución significativa de las anomalías analizadas a las 24h.

330. DÉFICIT DE HIERRO PREOPERATORIO Y TRANSFUSIONES EN EL PACIENTE DE CIRUGÍA CARDIACA

Ocón López M, Amézaga Menéndez R, Colomina Climent J, Garcias Sastre M, Gómez Cobo C, Vidal L, Riera Sagera M, Rodríguez Yago M y Rayo Ordóñez L

Hospital Universitari Son Espases en Palma de Mallorca.

Objetivos: Analizar en pacientes de cirugía cardiaca la prevalencia del déficit de hierro preoperatorio, su asociación con la anemia preoperatoria y las transfusiones de concentrados de hematíes.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de cohortes en el que se incluyeron todos los pacientes adultos intervenidos de cirugía cardiaca de forma electiva o urgente en el Hospital Universitario Son Espases (HUSE) desde abril hasta noviembre del 2018. Se definió la anemia como una hemoglobina (hb) < 12/13 g/dl (mujeres/hombres) y déficit de hierro (DH) como ferritina < 30 µg/L o ferritina < 100 µg/L + índice de saturación de transferrina (IST) < 20%. Se analizaron variables clínicas preoperatorias, transfusiones realizadas, estancia hospitalaria y mortalidad global. Se excluyeron los pacientes sin estudio del hierro preoperatorio. Las variables cuantitativas se expresan como media ± desviación estándar (DE), se compararon mediante test de Student. Las que no siguen distribución normal, como mediana y rango intercuartil (RIQ) y se compararon con la prueba U de Mann-Whitney. Las variables cualitativas se expresaron como valor absoluto y porcentaje (%) y se analizaron con el test de Fisher. Se utilizó un Boxplot para representar la distribución de las transfusiones. Para el análisis del requerimiento transfusional se estratificó según la presencia o no de anemia preoperatoria.

Resultados: Se excluyeron 48 pacientes. De 231 pacientes presentaron DH 70 (30,3%) asociado a anemia 32 (45,7%) o no 38 (54,35%). El DH fue más frecuente en mujeres y se asoció a niveles de hemoglobina prequirúrgica más bajos ($p = 0,002$). Tenían diagnóstico de anemia ferropénica preoperatoria 22 (9,5%) pacientes y de ellos 19 seguían tratamiento con hierro (8,2%). En la tabla se muestran las características y resultados más importantes. Los pacientes con déficit de hierro, estratificados por anemia preoperatoria, recibieron más concentrados de hematíes ($p = 0,000$) (fig.).

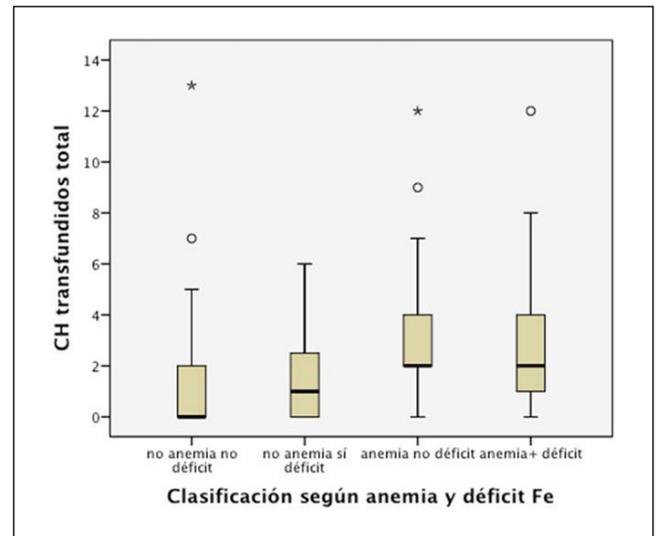


Figura 1. Transfusión de concentrados de hematíes (CH) según anemia y déficit de hierro (DH).

Conclusiones: El DH preoperatorio es frecuente en los pacientes de cirugía cardiaca, incluso en aquellos sin anemia preoperatoria. El DH se asocia a un mayor número de transfusiones. El tratamiento del DH podría ser una estrategia para disminuir la anemia preoperatoria y las transfusiones en cirugía cardiaca.

Figura 2 Póster 330

Tabla 1.

| | No déficit de Hierro (n=161) | Déficit de Hierro (n=70) | P |
|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------|---------|
| Edad (años) | 68,14±11,42 | 69,44±10,84 | 0,42 NS |
| Sexo | | | |
| Mujeres | 50 (31,1%) | 29 (41,4%) | 0,08 NS |
| Clase funcional NYHA | | | |
| I | 44 (27,3%) | 11 (15,7%) | |
| II | 73 (45,3%) | 31 (44,3%) | |
| III | 43 (26,7%) | 26 (37,1%) | |
| IV | 1 (0,6%) | 2 (2,9%) | 0,10 NS |
| EuroSCORE II | 2,05 (1,13-4,68) | 2,14 (1,01-3,73) | NS |
| Prioridad quirúrgica | | | |
| Urgentes | 50 (31,1%) | 14 (20,0%) | 0,11 NS |
| Tipo de cirugía | | | |
| Coronaria aislada | 51 (31,7%) | 23 (32,9%) | |
| Valvular | 63 (39,1%) | 24 (34,3%) | |
| Coronaria + valvular | 32 (19,9%) | 17 (24,3%) | |
| Aorta | 12 (7,4%) | 3 (5,3%) | |
| Otros | 3 (1,9%) | 3(4,3%) | 0,75 NS |
| Aclaramiento de creatinina | | | |
| < 60 ml/min | 29 (18,0%) | 15 (21,4%) | 0,59 NS |
| Creatinina prequirúrgica (mg/dl) | 1,18±1,22 | 1,07±0,39 | 0,45 NS |
| Hemoglobina prequirúrgica (g/dl) | 13,43±1,77 | 12,64±1,63 | 0,002 |
| Tiempo estancia en UCI (días) | 2 (2-3) | 2 (2-3) | NS |
| Tiempo estancia hospitalaria (días) | 7 (6-10) | 7 (6-10) | NS |
| Transfusión CH, n (%) | 96 (59,6%) | 46 (65,7%) | 0,46 NS |
| Sangrado perioperatorio, n (%) | 9 (5,6%) | 4 (5,7%) | 1,0 NS |
| Mortalidad global, n (%) | 2 (1,2%) | 2 (2,9%) | 0,590 |

Pósteres pantalla

11:40h a 12:00h

Marcapasos/Arritmias/Transfusiones/ Hemoderivados Pantalla 1

Moderador: Francisco Fernández Dorado

331. IMPLANTE DE MARCAPASOS MEDIANTE FIJACIÓN ACTIVA Y LOS MEDIDORES DE ADECUADA POSICIÓN DEL ELECTRODO

Fernández Porcel A, Nieto González M, Salazar Ramírez C, Spasova T y Rueda Molina C

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Estudiar el rendimiento de los determinantes de buena localización al implante (corriente de lesión, parámetros de estimulación y de sentido) como predictores de adecuada fijación definitiva en un electrodo de fijación activa (EFA).

Métodos: Población consecutiva total de 46 pacientes a los que se les implantó uno o más EFA (provisional o definitivo) durante el año 2017. Un 60,85% de los mismos fueron hombres, edad media de 77 años. Se realizaron tres mediciones tras el implante (en monopolar preferentemente): la primera inmediata, la segunda a los tres minutos y la tercera a los seis. Se anotaron: la corriente de lesión (CL), los parámetros de estimulación y los de sentido. Para establecer una adecuada fijación del electrocáteter y mantener el EFA en dicha posición se utilizaron los siguientes parámetros: Existencia de CL; tercer umbral de estimulación (medido a los seis minutos) $< 1V$ a 0,5 ms; umbral de sentido onda P > 2 mV y onda R > 5 mV con deflexión intrínseca (Dv/Dr) > 1 para señales auriculares y (Dv/Dr) $> 2,5$ para ventriculares; y por último ausencia de desplazamiento intraoperatorio.

Resultados: En la población estudiada se implantaron 23 electrocáteteres auriculares y 46 ventriculares, todos de fijación activa. Se realizaron 81 intentos de fijación. Los valores medios del grupo de electrocáteteres auriculares fueron: Todos con corriente de lesión; umbral de estimulación de 0,7 mV, 0,6 mV y 0,5 mV a 0,5 ms; umbral de sentido onda P 2,3 mV, 2,4 mV y 2,6 mV con deflexión intrínseca desde 1,02 mV/mS hasta 1,27 mV/mS. En cuanto a los electrocáteteres ventriculares: Todos tuvieron corriente de lesión; umbral de estimulación 0,5 mV, 0,4 mV y 0,4 mV a 0,5 ms; umbral de sentido onda R desde 7,9 mV hasta 9,3 mV con deflexión intrínseca desde 2,3 hasta 2,9 mV/mS. 11 de los 69 EFA precisaron recolocación. Ninguno de ellos ha precisado reintervención (por el momento).

Conclusiones: La medición de los parámetros de umbral, sentido y corriente de lesión para minimizar considerablemente los riesgos de dislocación del electrocáteter y de perforación cardiaca. Determinar la corriente de lesión y la deflexión extrínseca es vital a la hora de prevenir futuras recolocaciones.

332. IMPLANTACIÓN DE MARCAPASOS DEFINITIVOS Y EVOLUCIÓN, EN PACIENTES INGRESADOS EN UCI POR BRADIARRITMIAS INDUCIDAS POR FÁRMACOS

Pérez Bailón AM^a, Salazar Ramírez C^b, Nieto González M^b, Carvallo Ruiz M^b y Esteche Foncea MA^b

^aHospital Universitario San Cecilio en Granada. ^bHospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Describir la evolución clínica que presentaron los pacientes que ingresaron en UCI por bradicardia sintomática inducida por fármacos, no reversible tras la suspensión del fármaco, en los que se decide implante de marcapasos definitivo y qué tasa de estimulación obtuvieron.

Métodos: Se revisan todos los primoimplantes de marcapasos y su evolución en pacientes ingresados en la UCI HVV por bradiarritmia sintomática asociada a fármacos. Se realiza un estudio retrospectivo que compara 54 pacientes con primoimplante de marcapasos entre enero de 2014 y septiembre de 2018 (edad 74 años, 10,2 años, 61% varones) con BSI inducida por fármacos no reversible: BAV 89% y SSS 11%. Analizamos la función renal en el momento de BSI, tiempo de espera antes de la implantación y la tasa de estimulación durante el seguimiento (mediana 6-24 meses).

Resultados: El 52% presentaban insuficiencia renal (RIFLE R 43%, I 25%), 70% con trastorno de conducción intraventricular y 90% eran HTA.

El 89% de los fármacos fueron betabloqueantes. El 50% necesitó implante de marcapasos transitorio por inestabilidad hemodinámica y en el 94% de la muestra se decidió implante de marcapasos definitivo previo ecocardiograma (76% conservada, 24% moderada). El tiempo de implante fue > 48 horas 46%, < 48 horas 53%. Etiología de la bradiarritmia: 65% por fibrosis del sistema de conducción, isquemia coronaria (20%) y de origen valvular (15%). El% de estimulación fue muy alto en la gran mayoría (VP > 50 un 72%, VP 10-50 un 24%), siendo el grupo de etiología valvular (tras colocación de TAVI) los que presentaban menos tasa de estimulación ventricular (un 60%, $< VP$ 50% $p = 0,08$).

Conclusiones: A pesar de que la BSI fue inicialmente secundaria a fármacos, la mayoría necesitaron implante de marcapasos de la suspensión del fármaco. La asociación entre la necesidad de marcapasos definitivo después del implante percutáneo de una prótesis aortica está probablemente mal definido.

333. ESTUDIO RETROSPECTIVO SOBRE EL MANEJO DE LA TERAPIA ANTICOAGULANTE EN EL IMPLANTE DE MARCAPASOS. EXPERIENCIA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL SECUNDARIO

Romero García P, Llorente Milla R, Márquez Romera C, Mora Aznar M, Tena Espeleta F, Hernández de Diego C, Moreno Torres D, Sánchez Ariz R y Fernández Calavia MJ

Hospital Santa Bárbara en Soria.

Objetivos: Objetivos primarios: aparición de eventos tromboembólicos (TE) en pacientes a los que se les retira la terapia anticoagulante para implante de marcapasos. Aparición de complicaciones hemorrágicas graves postprocedimiento en aquellos pacientes a los que se les realizó terapia puente (TP). Objetivos secundarios: Demografía de pacientes anticoagulados que precisaron implante de marcapasos. Tiempos medios de retirada y reintroducción de terapia anticoagulante.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes en tratamiento anticoagulante a los que se les implantó marcapasos en los últimos 6 años (2013-2018) en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos (Hospital Santa Bárbara de Soria).

Resultados: De un total de 417 pacientes a los que se les implantó marcapasos, 124 estaban recibiendo tratamiento anticoagulante (29,7%). 37 mujeres (29,9%) y 88 hombres (70,1%). La edad media fue de 81,1 años. 86 pacientes estaban tratados con acenocumarol (69,3%), de ellos, a 34 se les realizó TP. 38 pacientes estaban tratados con NACO (30,7%): rivaroxaban 18, apixaban 11, edoxaban 5, dabigatran 4. En cuanto al motivo de la anticoagulación, 110 por fibrilación auricular (88,7%) (CHA2DS2-VASC medio 4,1), 10 por válvulas mecánicas (8,1%), 3 por tromboembolia venosa (2,4%), y 1 por trombofilia hereditaria (0,8%). Estratificándolos según el riesgo tromboembólico, 14 pacientes presentaban riesgo alto (11,3%), 44 riesgo moderado (35,5%) y 66 riesgo bajo (53,2%). La última dosis de anticoagulante se dio 2,9 días antes en promedio, se reintrodujo 2,5 días después y el tiempo medio sin anticoagulación fue de 4,4 días. Aparece un episodio de AIT en un paciente con riesgo TE bajo. No existieron complicaciones hemorrágicas graves secundarias a la intervención.

Conclusiones: Existió una complicación tromboembólica en toda la muestra, apareciendo en un paciente con riesgo TE bajo. No existieron complicaciones hemorrágicas graves (reintervención, transfusión...). Estos datos aportan información sobre la actuación en nuestra Unidad en este periodo de tiempo, sin embargo, se hace necesario unificar criterios no solo entre los diferentes centros, sino dentro de la misma Unidad.

334. EXPERIENCIA DE LA ESTIMULACIÓN VDD EN UNA UNIDAD DE ARRITMIAS DIRIGIDA POR ESPECIALISTA EN MEDICINA INTENSIVA

Ortiz Díaz-Miguel R^a, Santos Peral A^a, Gómez Carranza A^a, Espinosa González MC^a, Pérez Torija M^a, Rubio Prieto E^a, Segovia García de Marina L^a, Hernández Martín G^b, Izquierdo Fernández R^a y Ambrós Checa A^a.
Grupo de investigación: Intensivistas del HGUCR (Ciudad Real)

^aHospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real. ^bHospital Virgen de la Salud en Toledo.

Objetivos: Los marcapasos VDD son capaces de mantener la sincronía aurículo-ventricular con la ventaja de requerir un solo electrodo. A pesar de ello, continúan existiendo dudas acerca de su seguridad y eficacia. El objetivo de esta serie es ayudar a despejar dudas existentes respecto a la implantación de estos dispositivos.

Métodos: Estudio retrospectivo en 9 pacientes recogidos entre 2016 y 2018, en un hospital de gestión privada de Ciudad Real, a quienes se les implantó marcapasos VDD monosonda de manera urgente, con seguimiento hasta los 6 meses del implante. Los parámetros analizados fueron la edad, sexo, etiología, síntomas, diagnóstico electrocardiográfico que motivó el implante, vía venosa de acceso, detección auricular al implante y a los 6 meses, presencia de complicaciones, fibrilación auricular, disfunción sinusal, mortalidad, estancia hospitalaria y modo de estimulación a los 6 meses.

Resultados: La indicación más frecuente del implante fue el bloqueo aurículo-ventricular de 3^{er} grado (45%), siendo la etiología del bloqueo degenerativa en todos los casos. Los síntomas más frecuentes fueron el mareo (33%) y síncope (33%). La vía de acceso más comúnmente utilizada fue la vía venosa axilar izquierda (67%). La detección auricular media al implante fue $1,969 \pm 0,797$ mV, siendo a los 6 meses de $1,214 \pm 0,340$ mV. La totalidad de los pacientes mantenían el modo de estimulación VDD a los 6 meses. Ninguno de los pacientes falleció ni presentó complicaciones asociadas al procedimiento (neumotórax, infección ni dislocación), así como ninguno presentó a los 6 meses disfunción sinusal ni fibrilación auricular. La estancia media hospitalaria fue de 39 ± 26 horas.

Conclusiones: La estimulación VDD monosonda parece segura y eficaz cuando la indicación es correcta.

335. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LOS PACIENTES ANTIAGREGADOS Y/O ANTICOAGULADOS CON TRANSFUSIÓN MASIVA(TM)

Gero Escapa M, de la Torre Vélez P, Iglesias Posadilla D, Mejía Castillo M, Arroyo Díez M, Montero Baladía M, Callejo Torre F, Zabalegui Pérez A, Larrosa Arranz A y Granado Sáenz de Tejada PB

Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

Objetivos: Comprobar si existen cambios en la estrategia transfusional y en los resultados de los pacientes con tratamiento antiagregante o anticoagulante sometidos a TM.

Métodos: Estudio comparativo, retrospectivo y observacional durante 6 años (2013-2018). Dentro de los pacientes con TM (10 o más concentrados de hematíes) se comparan dos grupos de pacientes: A: antiagregados/anticoagulados frente a B: sin tratamiento. Se recogen distintas variables: APACHE II, patología más prevalente, número de hemoderivados transfundidos en las primeras 6 horas y en 24 h, uso de fármacos prohemostáticos, evolución de la plaquetopenia, coagulopatía e hipofibrinogenemia según los límites establecidos (plaquetas < 50.000, TP < 50%, INR > 1,5, fibrinógeno < 200 mg/dl) y mortalidad en 24 horas.

Resultados: 125 pacientes analizados, 33 (26,4%) del Grupo A y 92 (73,60%) Grupo B. Misma gravedad con APACHE II de 26,24 (DE 11,53) en A frente a 28,95 (SD 12,70) $p = 0,35$, la patología más frecuente en el grupo A es aneurisma de aorta roto frente al grupo B politrauma. Mostramos los resultados en una tabla conjunta: número de hemoderivados transfundidos a las 6 y 24 horas (concentrado hematíes, CH; plasma fresco congelado; PFC y plaquetas) el uso de fármacos prohemostáticos (complejo protrombínico, CP; fibrinógeno, FBR y ác. tranexámico; AT). Analizamos la evolución clínica en 6 h y la mortalidad en 24 h de cada grupo.

| | Grupo A | Grupo B | p |
|--------------------|--------------|--------------|--------|
| CH 6h | 9,15 (3,80) | 11,71 (5,75) | 0,0197 |
| Plaquetas 6h | 1,81 (1,20) | 2,33 (1,65) | 0,11 |
| PFC 6h | 4,88 (2,98) | 5,89 (4,13) | 0,21 |
| CH 24h | 14,03 (5,05) | 16,64 (7,62) | 0,07 |
| Plaquetas 24h | 2,82 (1,86) | 4,11 (3,05) | 0,02 |
| PFC 24h | 8,42 (4,17) | 9,62 (6,03) | 0,30 |
| CP6h | 27,27% | 61,53% | 0,038 |
| FBR6h | 54,54% | 84,61% | 0,025 |
| AT3h | 25% | 44% | 0,23 |
| Plaquetopenia | 20,69% | 26,44% | 0,54 |
| Coagulopatía | 44,83% | 56,81% | 0,26 |
| Hipofibrinogenemia | 41,37% | 60,91% | 0,06 |
| Mortalidad 24h | 33,33% | 32,60% | 0,94 |

Conclusiones: Estos pacientes presentan la misma gravedad, siendo más prevalente el AAR. Precisan menos CH en las primeras 6 h y menos plaquetas a las 24h, siendo similar el PFC. Sorprendentemente se les administran menos fármacos prohemostáticos sin repercusión clínica ni en la mortalidad. Puede explicarse por la fisiopatología inherente al

origen del sangrado y su manejo en quirófano, que difiere en gran medida del politraumatizado.

657. ANEMIA PREOPERATORIA Y TRANSFUSIÓN DE CONCENTRADOS DE HEMATÍES EN EL PACIENTE DE CIRUGÍA CARDIACA

Ocón López M, Amézaga Menéndez R, Colomina Climent J, March Cladera C, Gómez Cobo C, Vidal L, Riera Sagrera M, Guardiola Grau B y Martín del Rincón JP

Hospital Universitari Son Espases en Palma de Mallorca.

Objetivos: Determinar en el paciente de cirugía cardiaca la prevalencia de anemia preoperatoria y su asociación con la transfusión de concentrados de hematíes.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de cohortes en el que se incluyeron todos los pacientes adultos intervenidos de cirugía cardiaca de forma electiva o urgente en el Hospital Universitario Son Espases (HUSE) desde abril hasta noviembre del 2018. Se definió la anemia como una hemoglobina (hb) < 12/13 g/dl (mujeres/hombres). Se analizaron variables clínicas preoperatorias, transfusiones realizadas, estancia hospitalaria y mortalidad global. Las variables cuantitativas se expresan como media \pm desviación estándar (DE), se compararon mediante test de ANOVA. Las que no siguen distribución normal, como mediana y rango intercuartil (RIQ) y se compararon con la prueba Kruskal-Wallis. Las variables cualitativas se expresaron como valor absoluto y porcentaje (%) y se analizaron con el test de Fisher o de tendencia lineal.

Resultados: De la muestra de 279 pacientes, 104 (37,3%) presentaban anemia preoperatoria (77 (27,7%) leve, 27 (9,7%) moderada/grave según definición de la OMS). El 58,8% del total de la muestra recibieron alguna transfusión de hematíes. Presentaron complicaciones hemorrágicas 17 pacientes (5,9%) sin observarse diferencias entre los grupos ($p = 0,5$). Las cirugías urgentes fueron 105 (37,3%) y en este grupo, 15 pacientes (14,2%) desarrollaron anemia adquirida en el hospital antes de la cirugía. La mortalidad global fue del 2,77%. En la tabla se muestran las variables clínicas y los resultados más importantes.

Conclusiones: La anemia es frecuente en el preoperatorio de cirugía cardiaca y se asocia a un mayor número de transfusiones, principalmente durante la cirugía y cuanto mayor es el grado de anemia. En nuestro hospital se deben buscar estrategias para disminuir la anemia preoperatoria y las transfusiones en cirugía cardiaca.

Pósteres pantalla

11:40h a 12:00h
Cardiovascular 6
Pantalla 2

Moderador: Jaume Mesquida Febrer

336. ECMO: 5 AÑOS EN LA UVI DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA

Granados Ricaurte JF, Cestero Ramírez L, Martil Posadas MT, Blanco Pintado S, Núñez Blanco N, Ochoa Calero M, Paz Pérez M, Ballesteros Herráez JC, Martín González F y Sagredo Meneses V

Hospital Clínico Universitario en Salamanca.

Objetivos: Descripción de las principales complicaciones relacionadas con el uso ECMO VA y VV, presentadas en los pacientes que han ingresado en nuestra UCI.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de los pacientes con asistencia ECMO ingresados en la UCI del CAUSA: octubre 2013 y noviembre 2018.

Resultados: Se incluyeron un total de 34 pacientes: ECMO VA en 29 pacientes (85,3%) y ECMO VV en 5 pacientes (14,7%). APACHE II: 21,4 (7,3). EURO score 7,8 (6), EURO score Log 19,5 (22,3). Estancia en UCI: ECMO VA: de 14 (21) días y ECMO VV: de 29 (26,5) días. VM 13,7 (18,7) días. Mortalidad global 18 casos (52,9%): VA 17 (58,6%) y VV 1 (20%). Motivo de implantación: ECMO-VA: shock post pericardiotomía 72,4% (23 pacientes: con Cx mixta 39,1%, Cx valvular 34,8%, potaje coronario 17,4%

Figura Póster 657

Tabla 1.

| | Total (n=279) | Sin anemia (n=175) | Anemia Leve (n=77) | Anemia Moderada/Grave (n=27) | P |
|--|------------------|--------------------|--------------------|------------------------------|--------------|
| Edad (años) | 68,2 ± 11,19 | 66,53 ± 11,77 | 71,57 ± 9,77 | 69,44 ± 8,82 | 0,003 |
| Sexo | | | | | |
| Mujeres | 90 (32,3%) | 57 (32,6%) | 22 (28,6%) | 11 (40,7%) | NS |
| Clase funcional NYHA | | | | | |
| I | 75 (26,8%) | 57 (32,6%) | 13 (16,9%) | 5 (18,5%) | |
| II | 125 (44,8) | 73 (41,7%) | 40 (51,9%) | 12 (44,4%) | |
| III | 73 (26,2%) | 41 (23,4%) | 22 (28,6%) | 10 (37,0%) | |
| IV | 6 (2,2%) | 4 (2,3%) | 2 (2,6%) | 0 (0%) | NS |
| EuroSCORE II | 2,13 (1,16-4,25) | 1,54 (0,87-2,84) | 3,16 (1,87-6,1) | 3,46 (2,15-6,1) | |
| Prioridad quirúrgica | | | | | |
| Urgentes | 105 (37,6%) | 52 (29,7%) | 38 (49,4%) | 15 (55,6%) | 0,001 |
| Tipo de cirugía | | | | | |
| Coronaria aislada | 102 (36,6%) | 65 (37,1%) | 29 (37,7%) | 8 (29,6%) | |
| Valvular | 94 (33,7%) | 66 (37,7%) | 21 (27,3%) | 7 (25,9%) | |
| Coronaria + valvular | 58 (20,8%) | 28 (16,0%) | 20 26,0%) | 10 (37%) | |
| Aorta | 18 (6,4%) | 11 (6,3%) | 5 (6,5%) | 2 (7,4%) | |
| Otros | 7 (2,5%) | 5 (2,9%) | 2 (2,6%) | 0 (0%) | NS |
| Aclaramiento de creatinina | | | | | |
| < 60 ml/min | 50 (17,9%) | 16 (9,1%) | 22 (28,6%) | 12 (44,4%) | 0,000 |
| Creatinina prequirúrgica (mg/dl) | 1,14 ± 0,98 | 0,95 ± 0,31 | 1,42 ± 1,6 | 1,5 ± 1,25 | 0,000 |
| Hemoglobina prequirúrgica (g/dl) | 13,18 ± 1,85 | 14,28 ± 1,19 | 11,86 ± 0,57 | 9,79 ± 0,94 | 0,000 |
| Hemoglobina al ingreso en UCI (g/dl) | 10,69 ± 1,18 | 11,07 ± 1,14 | 10,22 ± 0,99 | 9,72 ± 0,80 | NS |
| Hemoglobina al alta UCI (g/dl) | 9,58 ± 1,25 | 9,63 ± 1,30 | 9,48 ± 1,16 | 9,46 ± 1,20 | NS |
| Hemoglobina alta hospitalaria (g/dl) | 10,01 ± 1,10 | 10,08 ± 1,13 | 9,79 ± 0,97 | 10,17 ± 1,20 | NS |
| Concentrados de hematíes total (n) | 1 (0-3) | 0 (0-2) | 2 (1-4) | 4 (3-6) | 0,000 |
| Concentrados de hematíes quirófano (n) | 1 (0-2) | 0 (0-1) | 2 (1-2) | 2 (2-4) | 0,000 |
| Concentrados de hematíes UCI (n) | 0 (0-0) | 0 (0-0) | 0 (0-0) | 0 (0-1) | NS |
| Concentrados de hematíes planta (n) | 0 (0-0) | 0 (0-0) | 0 (0-0,5) | 0 (0-2) | 0,038 |
| Transfusión CH, n (%) | 170 (58,8%) | 75 (43,1%) | 68 (88,3%) | 27 (100%) | 0,000 |
| Transfusión CH quirófano, n (%) | 144 (51,6%) | 54 (30,9%) | 64 (83,1%) | 26 (96,3%) | 0,000 |
| Transfusión CH UCI, n (%) | 47 (16,8%) | 27 (15,4%) | 12 (15,6%) | 8 (29,6%) | NS |
| Transfusión CH planta, n (%) | 56 (20,1%) | 28 (16,15) | 19 (24,7%) | 9 (33,3%) | 0,019 |
| Complicación hemorrágica, n (%) | 17 (5,9%) | 10 (5,7%) | 4 (5,2%) | 3 (11,1%) | NS |
| Tiempo estancia en UCI (días) | 2 (2-3) | 2 (1-3) | 2 (1-3) | 2 (1-3) | NS |
| Tiempo estancia hospitalaria (días) | 7 (6-10) | 7 (5-10) | 7 (5-11) | 7 (5-10) | NS |

CH: concentrado de hematíes.

y otros 8,7%). PCR 10,3%, tormenta arritmica 3,4%, miocardiopatía dilatada 3,4%, miocardiopatía en sepsis 3,4%, miocarditis 3,4%; ECMO VV: fistula traqueobronquial 20%, SDRA neumonia 60%, SDRA sepsis 20%. Canulación: central 14,7% y periférica 85,3%; Lugar cánulas: fémoro axilar 8,8%, fémoro cavo-atrial 2,9%, fémoro femoral 70,6%, fémoro yugular 5,9%, tunelizada Ao/AD 11,8%. Complicaciones: vasculares: sangrado sitio canulación 44,1%, sangrado digestivo/vía aérea 26,5%, TVP-Eco: 26,5%, isquemia en extremidad 20,6%, hematoma retroperitoneal 2,9%. Hematológicas: trombopenia 47,1%, polineuropatía UCI 23,5%, hemolisis 11,8%; isquémicas: SNC 5,9%, TIH 2,9%. Hemodinámicas: distensión VI 5,9%, taponamiento cardiaco 11,8%, síndrome arlequín 2,9%. Dispositivo: disfunción oxigenador 8,8% fallo bomba 5,9%, coagulación del circuito 8,8%. Disfunción órganos: insuficiencia renal: 61,8% (dializados 43%). Insuficiencia hepática 26,5%, fallo multiorgánico 29,4%. Infección 35,3% siendo las principales NAVM 20,6%, bacteriemia 20,6%; aislándose BGN 57,8%.

Conclusiones: En nuestra muestra el motivo fundamental de colocación del ECMO fue el shock poscardiotomía. Las complicaciones asociadas al ECMO son frecuentes, en la literatura se describe como más habituales las hemorrágicas, seguidas de las infecciosas. La insuficiencia renal también es frecuente (61,8%), en nuestra muestra el 57% recuperó la función renal sin necesidad de TCDE. Las infecciones más predominantes en nuestro grupo son la NAVM y la Bacteriemia, con aislamiento principalmente de BGN.

337. ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL PERFIL DE PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO Y EL SUBGRUPO DE ELLOS CUYA CAUSA FUE DISECCIÓN ESPONTÁNEA DE LAS CORONARIAS

Gómez García B, Marcote Denis B, Álvarez-Ossorio Cisneros S, Benítez Muñoz L, García Cruz MC, León Montañés L, Salas Martín JM, Jiménez Guerra E, de Mota Dengra E y Sánchez Rodríguez AC

Hospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Análisis y descripción de las principales características de los pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) y de aquellos cuya causa fue una disección espontánea de las coronarias (DEC).

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo. Se incluyeron todos aquellos pacientes ingresados en nuestra UCI con el diagnóstico de SCA entre el 1 de enero del 2016 y el 31 de julio del 2018. Seleccionamos aquellos que habían sufrido DEC y analizamos las siguientes variables: sexo, edad, elevación del ST, terapéutica realizada y factores de riesgo (tabaco, anticonceptivos orales (ACO) y factores de riesgo cardiovascular (FRCV) tales como HTA, DM y dislipemia).

Resultados: Se analizaron un total de 308 pacientes con SCA, de los cuales 7 tuvieron como causa una DEC. Las edades de los que sufrieron DEC estuvieron comprendidas entre los 24 y 66 años (media de edad de 48 años), mientras que la edad media de los SCA sin DEC fue de 63,68 años. De los 301 que no presentaron DEC como causa, 225 (74,8%) fueron mujeres, y 76 (26,2%) fueron hombres. Presentaron ST elevado 234, de los cuales un 92,5% se les realizó angioplastia primaria, al 1,3% fibrinólisis y al 6,1% no se les realizó ninguna terapéutica de forma urgente. De los 74 sin elevación del ST al 94% se le realizó coronariografía en < 48h. En cuanto a los FRCV, de los 301 pacientes, el 4,4% no presentaba ningún FRCV, mientras que el 95,6% restante presentó 1 o más FRCV. Con respecto a los pacientes que sufrieron DEC, de los 7, 6 fueron mujeres y 1 hombre. En los 7 la arteria afectada fue la coronaria izquierda, siendo en el caso de las mujeres la afectada la DA en 5 de ellas y la Cx en 1, y en caso del hombre el TCI. De las 6 mujeres, 1 no tenía ningún factor de riesgo, y 5 tomaban ACO. De esas 5, 2 además eran fumadoras, 1 era portadora del anticuerpo anticoagulante lúpico, y otras 2 no tenían más factores de riesgo asociados. De las 7 DEC, 5 eran con elevación del ST y 2 no, y a todas se les realizó cateterismo urgente: 1 angioplastia con dilatación con balón, 4 cateterismo sin realización terapéutica ninguna, 1 cateterismo con colocación de 1 stent, y 1 cateterismo con colocación de 2 stents.

Conclusiones: Existe una evidente mayor incidencia de DEC en mujeres jóvenes en tratamiento con ACO, lo cual supone un factor de riesgo a tener en cuenta. Además, la edad media de los pacientes con DEC es bastante más baja que los pacientes con SCA sin DEC. La frecuencia de SCA en mujeres y hombres fue similar. Si bien, la corta muestra representada, sugiere la realización de estudios similares a mayores escalas.

338. PACIENTES CON ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL ROTO (AAAR) EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI). ¿QUÉ HA CAMBIADO?

Moreno Romero O, Muñoz Garach M, Carranza Pinel A y Yuste Ossorio ME

Hospital Universitario Clínico San Cecilio en Granada.

Objetivos: Primero, analizar los pacientes ingresados con AAAR, el tratamiento de reparación y sus complicaciones en nuestra UCI en un periodo de 10 años. Segundo, analizar los factores de riesgo relacionados con mortalidad de nuestra muestra.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de AAAR entre el 2007 y 2017. Variables analizadas: edad, sexo, APACHE II, inestabilidad HD antes de la cirugía (sin vasoactivos, noradrenalina < 0,1 µg/kg/min o > 0,1 µg/kg/min), lactato (normal o elevado > 3 mmol/dl), necesidad de transfusión, necesidad de intubación orotraqueal y VM antes, procedimiento quirúrgico (abierto, endovascular), anestesia (locorreional, general), complicaciones postquirúrgicas (TDER, síndrome compartimental, reintervención) y mortalidad en UCI. Describir los factores de riesgo asociados a mortalidad.

Resultados: En 10 años, 29 pacientes. Edad media 76 ± 9,5 años. 73% varones. APACHE II 21 (17-26). Inestabilidad hemodinámica antes de la intervención: 12 (41,5%) sin vasoactivos, 10 (34,5%) NA < 0,1 y 7 (24%) NA > 0,1. Lactato elevado en 25 (86%). 4 (12,3%) precisaron transfusión de concentrados de hematies antes de la intervención, y en 27 (93%) durante o tras ésta. 2 pacientes (7%) no precisaron ningún tipo de hemoderivado. 7 (24%) precisaron IOT y VM precoz por inestabilidad hemodinámica (HD). Técnica: 5 (17,25%) cirugía abierta (todos en los primeros 5 años) y 24 (82,75%) endovascular, de éstos, 7 (29%) fueron convertidos a cirugía abierta (fundamentalmente por sangrado abdominal y elevada presión intraabdominal). Anestesia: general 18 (62%), incluyendo reconvertidos (7), y locorreional 11 (38%). Complicaciones: 10 (34,5%) TDER, 8 (27,58%) síndrome compartimental y 4 de ellos (50%) precisaron cirugía. Mortalidad en UCI: 19 (65,5%) pacientes: 15 (78,9%) anestesia general: 5 cirugía abierta, 4 endovascular reconvertida a cirugía abierta y 6 endovascular puro. 4 (21%) anestesia locorreional. Factores de riesgo relacionados con mortalidad: anestesia general OR 2,45 (IC95%: 1,37-2,89, p < 0,031), cirugía abierta OR 2,87 (IC95%: 1,15-5,2, p < 0,038) e inestabilidad HD OR 1,97 (IC95%: 1,18-2,65, p < 0,047).

Conclusiones: En los últimos años la tendencia es realizar técnicas endovasculares posiblemente debido a mejores resultados aunque con cierta controversia. Esto también la podemos apreciar en nuestro estudio, aunque con una muestra pequeña y descriptiva. Con nuestros datos, los factores de riesgo asociados a mortalidad fueron: cirugía abierta, anestesia general e inestabilidad HD.

339. SOPORTE MECÁNICO CIRCULATORIO: ECMO Y DAV. ¿VAMOS APRENDIENDO?

Palomo López N, Escalona Rodríguez S, Roldán Reina A, Corcia Palomo Y, Martín Bermúdez R, Adsuar Gómez A y Martín Villén L

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Los dispositivos de asistencia ventricular y sistema membrana de oxigenación extracorpórea (ECMO) son usados en insuficiencia cardíaca (IC) terminal. Nuestro objetivo es describir nuestros resultados sobre estos dispositivos en dos periodos diferentes tras la aplicación de protocolos.

Métodos: Estudio de cohortes, en el que incluimos todos los pacientes tanto con ECMO y VAD de corta y larga duración en la Unidad de Cuidados Críticos cardiológicos de un hospital de tercer nivel desde enero 2011-diciembre 2018. Dividimos dos periodos; 1º periodo 2011-2016 y 2º periodo 2017-2018. Se recogieron variables demográficas, tipos de infección, tipos de asistencia, causa de la IC, tipo de terapia puente, días de estancia en UCI, días con asistencia y supervivencia. Variables

cuantitativas se describen mediante frecuencias y cuantitativas mediante mediana y rango intercuartílico.

Resultados: Se recogieron 43 pacientes en el primer periodo y 40 en el segundo. Mediana de edad en 1er grupo, 55 (41,7-63,25) frente a 57 (39,2-56,7) en el 2º. Varones 31 (73,8%) 1º frente a 22 (55%) en el 2º. Antecedentes de hipertensión arterial: 31 (73,8) en 1º y 22 (55) en el 2º, fumador 28 (66,7) 1º y 19 (46,3) en el 2º. Variables relacionadas con los dispositivos de asistencia en la tabla. El uso de los dispositivos puente a recuperación aumentó en el 2º periodo de 9,8 a 40%. Tras la instauración de protocolos la supervivencia aumenta de 61,9 a 80%.

| Variables relacionadas con los dispositivos de asistencia | | |
|---|--|---------------------------------------|
| Variables | 1er periodo (2011-2016) (n = 42) | 2º periodo (2017-2018) (n = 40) |
| Shock cardiogénico tras SCA | 15 (35,7) | 9 (22) |
| ECMO VA central | 8 (19) | 2 (5) |
| ECMO VA periférico | 27 (64,3) | 24 (60) |
| Centrimag izquierdo | 1 (2,4) | 4 (10) |
| Centrimag derecho | | 1 (2,5) |
| Centrimag biventricular | | 6 (15) |
| Días de asistencia | 6 (3-9) | 7 (4-13,5) |
| Supervivencia | 25 (61,9) | 32 (80) |

Conclusiones: Existe un aumento de la proporción de pacientes con dispositivos de asistencia (ECMO/DAV) en los últimos años. Destacar cómo en el segundo periodo existe un aumento de aquellos puente a recuperación. La reducción en la mortalidad en el 2º periodo traduce nuestro aumento en conocimiento y mejora en el manejo de estos pacientes.

340. CATÉTER VENOSO CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA (PICC) Y TROMBOSIS VENOSA EN PACIENTES CRÍTICOS

Sancho Ferrando E, Ramírez Gallego P, Vicent Perales CJ, Padrós Olmedo MA, Martínez Yáñez A, Carrasco Jaureguizar MC, Martín Cerezueta M, Viviani A y Sánchez López MA. Grupo de investigación: Unidad de Medicina Intensiva

Hospital Universitari i Politècnic La Fe en Valencia.

Objetivos: Conocer la incidencia de TVRC en el paciente crítico y comparar dicha incidencia entre los pacientes portadores de PICC y CVC. Comparar la incidencia de complicaciones relacionadas con la inserción del catéter y de complicaciones infecciosas asociadas a los PICC y CVC. Conocer las características del paciente y la vena canalizada y la relación de estas variables con la aparición de TVRC.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo, abierto, no aleatorizado de pacientes consecutivos. Se ha realizado seguimiento clínico y ecográfico a cada paciente durante los 20 primeros días de catéter (o hasta la retirada del mismo). Se recogieron todos los datos concernientes al paciente y a la aparición de otras complicaciones no trombóticas relacionadas con los catéteres.

Resultados: Se analizó un total de 137 pacientes, (67 CVC y 70 PICC). Ambos grupos de pacientes resultaron comparables entre sí, sin observarse diferencias entre las características demográficas. Los pacientes portadores de PICC presentaron una mayor incidencia de trombosis venosa 22,3% (n = 15) con respecto a los portadores de CVC 8,5% (n = 6), resultando estadísticamente significativa (p = 0,049). Los catéteres PICC insertados en pacientes neurocríticos tuvieron un mayor riesgo de trombosis con respecto a los insertados en pacientes con otra patología, con un Odds Ratio de 12,50 (IC 1,04-149,44). En cuanto a los signos clínicos, solamente se identificaron en 6 de los 15 pacientes con trombosis de PICC (40%) y en ninguno de los pacientes con trombosis de CVC.

Conclusiones: Los pacientes críticos portadores de PICC tienen un mayor riesgo de trombosis venosa. Este riesgo se incrementa en pacientes neurocríticos portadores de PICC. La presencia de TVRC oculta (sin manifestaciones clínicas visibles) puede suponer entre el 60 y el 100%, solamente detectable mediante seguimiento ecográfico del catéter.

Pósteres pantalla

11:40h a 12:00h

Respiratorio 2

Pantalla 3

Moderador: José Ángel Lorente Balanza

341. ANÁLISIS DE LOS PACIENTES TRAQUEOTOMIZADOS EN LA UCI DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL

Gómez Carranza A, Rubio Prieto E, Espinosa González MC, Izquierdo Fernández R, Santos Peral A, Segovia García de Marina L, Ortiz Díaz-Miguel R, Portilla Bothelo MC, Bueno González AM y Ambrós Checa A. *Grupo de investigación:* Intensivistas del HGUCR (Ciudad Real)

Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real.

Objetivos: Analizar las traqueotomías realizadas durante 1 año a los pacientes de una UCI de 23 camas de un hospital de 2º nivel; evaluando el tipo de técnica, momento de la realización, en qué condiciones y con qué técnica.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de 50 pacientes, correspondiente a todas las traqueotomías realizadas en 2018. Parámetros analizados: sexo, edad, obesidad (IMC > 30), antiagregación y anticoagulación (durante el ingreso en UCI), momento de realización de la traqueotomía (traqueotomía precoz 1-10 días y tardías > 10 días), diagnóstico principal durante el ingreso en UCI, y el tipo de técnica realizada (percutánea: dilatador único - Ciaglia Blue Rhino y quirúrgica), junto a la mortalidad intrahospitalaria de estos pacientes.

Resultados: 54% hombres, edad media de 57,7 años \pm 6,4, obesos (IMC > 30) 46%. El 20% estaban anticoagulados y el 18% antiagregados. Las patologías más prevalentes fueron coma (38%), neumonía (14%) y parada cardiorrespiratoria (14%). El 88% fueron tardías. 90% percutáneas. El 4,1% de las técnicas percutáneas se convirtieron a por incidencias durante la técnica quirúrgica (dificultad en la inserción de la cánula y una falsa vía). Un 8% requería FiO2 > 60% previa a la intervención. La estancia media en UCI fue 34,4 \pm 26,7 días y la mortalidad intrahospitalaria del 32% (50% en UCI y 50% en planta).

Conclusiones: El 88% de nuestras traqueotomías son tardías. El 90% percutáneas (dilatador único - Ciaglia Blue Rhino). El coma, la neumonía y la parada cardiorrespiratoria son las patologías más prevalentes, y el deterioro neurológico el que con más frecuencia sienta la indicación de la traqueotomía. Existe una mortalidad intrahospitalaria del 32%.

342. FACTORES PREDICTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA EN UVI

García Alonso J, Vidaur Tello L, Txoperena Alzugaray G, Jorge de Almedia E Silva M, Guridi Mugica A, Olazabal Martínez A, Txapartegi Telleria I, Díez Bengoetxea M, Ormazábal Zabala T y Aseguinolaza Lizarazu M

Hospital Universitario Donostia en Donostia.

Objetivos: Estudio epidemiológico de los pacientes con ventilación mecánica (VM) en una UCI y análisis de factores predictores de mortalidad.

Métodos: Estudio prospectivo observacional. El análisis estadístico se realizó mediante el paquete estadístico SPSS.

Resultados: Ingresaron 2.378 pacientes, el 14,7 requirió VM. El análisis univariante de los factores asociados a mortalidad se muestran en la tabla 1. En el análisis multivariante las variables independientemente asociadas con mortalidad se muestra en la tabla 2.

Conclusiones: De todos los pacientes ingresados en la UCI, solo el 15% requirió ventilación mecánica presentando una mortalidad elevada (38,11%), relacionándose esta con la ventilación por presiones más elevadas, la necesidad de HDFVVC y el ACV y la PCR como motivo de ingreso en UCI.

Tabla 1. Características epidemiológicas de los pacientes con VM ingresados en UCI y análisis de los pacientes que fallecieron y que sobrevivieron

| | Pacientes supervivientes (n = 216) | Pacientes fallecidos (n = 133) | Total |
|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| Edad | 60,49 \pm 15,9 | 66,8 \pm 12,4* | 62,9 \pm 15,02 |
| Sexo (V/M%) | 67/33 | 61/39 | 65/35 |
| APACHE II | 20,45 \pm 8 | 24,46 \pm 7,4* | 22,09 \pm 8,09 |
| HDFVVC n (%) | 27 (12,5) | 27 (20,3)* | 54 (15,5) |
| Presión plateau | 18,47 | 19,67† | 18,93 \pm 6,07 |
| Vt/kg peso ajustado | 7,47 \pm 1,7 | 7,48 \pm 2,04 | 7,48 \pm 1,85 |
| PaO2/FiO2 | 252,2 \pm 133 | 250,9 \pm 130,2 | 251,7 \pm 131,7 |
| Días VM | 9,9 \pm 13,6 | 9,8 \pm 13,9 | 9,8 \pm 13,7 |
| Estancia UCI | 15,6 \pm 12,4 | 10,6 \pm 14,7* | 13,7 \pm 10 |
| Estancia hospital | 39,9 \pm 36,6 | 12,6 \pm 16,6* | 29,6 \pm 18 |
| AVC hemorrágico, n (%) | 15 (6,9) | 36 (27,1)* | 51 (14,6) |
| AVC isquémico, n (%) | 6 (2,8) | 7 (5,3) | 13 (3,7) |
| TCE, n (%) | 16 (7,4) | 3 (2,3)* | 19 (5,4) |
| Postoperatorio, n (%) | 28 (13) | 9 (6,8)† | 37 (10,6) |
| Politraumatismo, n (%) | 25 (11,6) | 4 (3)* | 29 (8,3) |
| Sepsis, n (%) | 21 (9,7) | 15 (11,3) | 36 (10,3) |
| Neumonía, n (%) | 24 (11,1) | 9 (6,8) | 33 (9,4) |
| Insuficiencia cardíaca, n (%) | 25 (11,6) | 5 (3,8)* | 30 (8,6) |
| Metabólico, n (%) | 11 (5,1) | 6 (4,5) | 19 (4,8) |
| PCR, n (%) | 13 (6) | 26 (19,5)* | 39 (11,2) |

*p < 0,05; †p = 0,07.

Tabla 2. Análisis multivariante de los factores asociados con mortalidad de los pacientes con VM

| | OR | p |
|-----------------|--------------------|--------|
| APACHE II | 1,06 [1,02-1,095] | 0,003 |
| P plateau | 1,07 [1,03-1,12] | 0,002 |
| HDFVVC | 2,34 [1,13-4,8] | 0,021 |
| AVC isquémico | 6,37 [1,94-20,88] | 0,002 |
| AVC hemorrágico | 12,16 [5,74-25,77] | 0,0001 |
| PCR | 5,67 [2,5-12,84] | 0,0001 |

Tabla 1.- Características epidemiológicas de los pacientes con VM ingresados en UCI y análisis de los pacientes que fallecieron y que sobrevivieron.

| | Pacientes supervivientes (n=216) | Pacientes fallecidos (n=133) | Total |
|-----------------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------|
| Edad | 60,49±15,9 | 66,8±12,4 * | 62,9±15,02 |
| Sexo (V/M%) | 67/33 | 61/39 | 65/35 |
| APACHE II | 20,45±8 | 24,46±7,4* | 22,09±8,09 |
| HDFVVC n(%) | 27(12,5) | 27(20,3)* | 54(15,5) |
| Presión plateau | 18,47 | 19,67* | 18,93±6,07 |
| Vt/kg peso ajustado | 7,47±1,7 | 7,48±2,04 | 7,48±1,85 |
| PaO2/FiO2 | 252,2±133 | 250,9±130,2 | 251,7±131,7 |
| Días VM | 9,9±13,6 | 9,8±13,9 | 9,8±13,7 |
| Estancia UCI | 15,6±12,4 | 10,6±14,7* | 13,7±10 |
| Estancia Hospital | 39,9±36,6 | 12,6±16,6* | 29,6±18 |
| AVC hemorrágico,n(%) | 15(6,9) | 36(27,1)* | 51(14,6) |
| AVC isquémico,n(%) | 6(2,8) | 7(5,3) | 13(3,7) |
| TCE, n (%) | 16(7,4) | 3(2,3)* | 19(5,4) |
| Postoperatorio,n(%) | 28(13) | 9(6,8)† | 37(10,6) |
| Politraumatismo,n(%) | 25(11,6) | 4(3)* | 29(8,3) |
| Sepsis,n(%) | 21(9,7) | 15(11,3) | 36(10,3) |
| Neumonía,n(%) | 24(11,1) | 9(6,8) | 33(9,4) |
| Insuficiencia,n(%) cardíaca | 25(11,6) | 5(3,8)* | 30(8,6) |
| Metabólico n(%) | 11(5,1) | 6(4,5) | 19(4,8) |
| PCR n(%) | 13(6) | 26(19,5)* | 39(11,2) |

*p<0.05; †p=0.07.

Tabla 2.- Análisis multivariante de los factores asociados con mortalidad de los pacientes con VM.

| | OR | P |
|-----------------|--------------------|--------|
| APACHE II | 1,06 [1,02-1,095] | 0,003 |
| P plateau | 1,07 [1,03-1,12] | 0,002 |
| HDFVVC | 2,34 [1,13-4,8] | 0,021 |
| AVC isquémico | 6,37 [1,94-20,88] | 0,002 |
| AVC hemorrágico | 12,16 [5,74-25,77] | 0,0001 |
| PCR | 5,67 [2,5 a 12,84] | 0,0001 |

343. IMPACTO PROYECTO NEUMONÍA ZERO: INCIDENCIA DE NAVM

Sanz Granado E, Arregui Remón S, Gómez Lesmes SP, Erice Azparren E, García Parra M, Orera Pérez A, Rodrigo Pérez H, Caldito Ascargorta T, Presa Orúe A y Lobo Palanco J

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar la incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM), y su repercusión antes y después de la implantación del Proyecto Neumonía Zero (NZ).

Métodos: Estudio de cohortes observacional y retrospectivo, de pacientes con ingreso en UCI, que precisaron ventilación mecánica invasiva (VMI) y desarrollaron NAVM. Datos recogidos de la base de datos ENVIN durante los meses ENVIN (abril-mayo-junio), desde 2002-2017. Se analiza la incidencia, la densidad de incidencia y la NAVM precoz (los primeros 7 días de VMI) frente a tardía, 8 años antes y 8 después del proyecto NZ. Se aplica una estratificación por tiempo debido a la introducción de medidas higiénicas y de prevención de infección nosocomial, entre las que se incluye el proyecto BZ (Bacteriemia Zero), previas a la implantación del proyecto NZ. Se divide la muestra en 4 períodos: 2002-2005: previo a la implantación de medidas; 2006-2009: medidas para prevención de infección nosocomial + proyecto BZ; 2010-2013: previo + proyecto NZ; 2014-2017: previo + proyecto NZ. Las variables cuantitativas se analizan mediante la t-Student o U de Mann-Whitney. Las variables cualitativas mediante chi-cuadrado o test exacto de Fisher. La significación estadística se considera con una $p < 0,05$.

Resultados: Se presentan en la tabla.

Conclusiones: La incidencia de NAVM ha disminuido en los últimos 16 años, y de forma estadísticamente significativa tras la implantación del proyecto NZ. La densidad de incidencia también se ha reducido de forma significativa en los últimos 16 años.

344. PREDICCIÓN DEL ÉXITO DE EXTUBACIÓN EN PACIENTE CON SHOCK SÉPTICO

Torres Robledillo K, Ochagavía Barbarin J, Hernández Garcés H, Ribes García S, Lizama López L, López García E, Navarro Lacalle A, López Chicote C, Sotos Díaz I y Zaragoza Crespo R

Hospital Universitario Doctor Peset en Valencia.

Objetivos: Demostrar que los pacientes que inician el proceso de weaning mientras llevan soporte hemodinámico no presentan un mayor fracaso de extubación que los que no lo llevan. Como objetivos secundarios se plantean la mayor mortalidad hospitalaria, la mayor mortalidad en UCI, mayor fracaso post extubación y necesidad de reintubación.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo no intervencionista. Se incluyeron todos los pacientes que ingresaron en nuestra unidad, desde el 1 de enero de 2014 hasta el 31 de diciembre de 2017, con diagnóstico de shock séptico con necesidad de intubación y en los que se llegó a iniciar el proceso de weaning. Se excluyeron a los pacientes traqueostomizados. Las variables cuantitativas se presentan como media \pm DE y mediana (IQR). La comparación de las variables cuantitativas se realizó mediante t-Student y U-Mann Whitney y de las variables cualitativas mediante chi-cuadrado. Análisis realizado con el paquete estadístico SPSS17.

Resultados: Se incluyeron un total de 86 pacientes, de los cuales 66 (76,7%) precisan soporte hemodinámico con noradrenalina. En la comparación de los que recibían soporte hemodinámico y los que no, no se evidenciaron diferencias entre ambos grupos en cuanto éxito de la extubación 92,4% frente a 100% ($p = 0,205$). Sin embargo, los pacientes que no requerían soporte hemodinámico en el momento de inicio del weaning tuvieron más fracaso de forma significativa 22,2% frente a 45% ($p 0,047$) y mayor necesidad de reIOT sin llegar a la significancia 12,7% frente a 30% ($p 0,072$). No hubo diferencias en cuanto a mortalidad intraUCI, 21,2% frente a 15% ($p = 0,541$) y a mortalidad hospitalaria 30,3% frente a 25% ($p = 0,647$).

Conclusiones: Iniciar el proceso de weaning mientras el paciente lleva soporte hemodinámico con Noradrenalina no implica menor éxito de extubación ni mayor mortalidad en UCI y hospitalaria. Sin embargo estos pacientes fracasaron a la extubación más y necesitaron mayor reintubación.

345. ANÁLISIS DE FACTORES ASOCIADOS A LA DEBILIDAD ADQUIRIDA EN UCI

Ferrer Ayats V^a, Espinal Sacristán C^a, Ridao Sais N^a, Fernández Gonzalo S^b, Navarra Ventura G^a, Esteve Estela J^a, Gomà Fernández G^a, Jové Ponsati E^a, Betriu Samperi A^a y Pérez Tejero G^a. Grupo de investigación: Investigación traslacional del paciente crítico

^aÁrea de Críticos, Hospital Universitari Parc Taulí en Sabadell. ^bInstitut d'investigació i innovació Parc Taulí (I3PT) en Sabadell.

Introducción: Se han descrito múltiples causas y factores de riesgo asociados a la debilidad adquirida en UCI (DAUCI), entre ellos la inmovilización prolongada, el metabolismo catabólico, la respuesta inflamatoria sistémica, la hiperglucemia y el tratamiento con corticoides.

Objetivos: Estudiar los factores asociados a la DAUCI en el paciente crítico conectado a ventilación mecánica invasiva (VMI) en nuestra UCI.

Métodos: Estudio unicéntrico, prospectivo (mayo-diciembre 2017), UCI médico-quirúrgica. Inclusión: pacientes críticos adultos que han requerido VMI > 24 horas. Exclusión: Barthel previo < 70, afectación neurológica, politraumáticos y afectación cognitiva previa. El reclutamiento se realizó de forma consecutiva al ingreso en UCI. Se definió DAUCI como puntuación < 48 en la escala Medical Research Council (MRC). Se estudiaron las variables: edad, sexo, gravedad al ingreso en UCI (APACHE-II), comorbilidad al ingreso (índice Charlson), días de VM, días estancia UCI, días de sedación, tratamiento opioides, corticoterapia, días de sedación profunda (RASS < -2), presencia de delirio (CAM-ICU). Se presenta análisis descriptivo (mediana, rango intercuartil y/o porcentajes), análisis comparativo mediante tests no paramétricos (DAUCI frente a No-DAUCI), y regresión multivariada.

Resultados: Se incluyeron 52 pacientes, 46% mujeres, edad 69 (51,2-73,7) años, con patología médica urgente como motivo de ingreso en el 77%. La incidencia de DAUCI fue 63,5%. Se asoció de forma significativa con la edad, el tiempo de VMI, días de sedación, presencia de delirio durante el ingreso y días de ingreso en UCI. En el análisis de regresión, la edad, los días de VMI y la presencia de delirio mantuvieron la significación estadística.

Conclusiones: La incidencia de DAUCI es elevada en la población estudiada. La edad, los días de VM y la presencia de delirio durante el ingreso se relacionan con el desarrollo de DAUCI.

Tabla Póster 343

| | Incidencia (por cada 100 pacientes con VMI) | Densidad de incidencia (por 1.000 días de VMI) | Neumonía precoz (VMI < 7 días) |
|-----------------|--|---|--|
| 2002-2005 | I:3,98/100 pacientes Referencia | DI = 19,90/1.000 días de VMI Referencia | I = 0,67 Referencia |
| 2006-2009 | I = 4,98/100 pacientes RR = 1,25 (IC95%: 0,72-2,18) | DI = 9,14/1.000 días de VMI RR = 0,46 (IC95%: 0,26-0,81) | I = 0,52 OR = 0,49 (IC95%: 0,13-1,86) |
| 2010-2013 | I = 2,78/100 pacientes RR = 0,7 (IC95%: 0,27-1,32) | DI = 4,71/1.000 días de VMI RR = 0,23 (IC95%: 0,12-0,45) | I = 0,57 OR = 0,60 (IC95%: 0,13-2,68) |
| 2014-2017 | I = 2,19/100 pacientes RR = 0,55 (IC95%: 0,29-1,07) | DI = 3,52/1.000 días de VMI RR = 0,18 (IC95%: 0,09-0,35) | I = 0,5 OR = 0,45 (IC95%: 0,1-1,99) |
| Pre y post 2010 | RR = 0,54 (IC95%: 0,35-0,84) | RR = 0,36 (IC95%: 0,23-0,55) | OR = 0,8 (IC95%: 0,3-2,13) |

Pósteres pantalla

11:40h a 12:00h

Organización/Gestión/Calidad 5
Pantalla 4

Moderadora: M^a Jesús Broch Porcar

346. DIFERENCIAS EN LA SATISFACCIÓN ENTRE PACIENTES Y FAMILIARES EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

González Bautista L^a, Vega Ocaña P^a, Martín Santana JD^c,
García del Rosario C^b, Santana Cabrera L^a y Martín González JC^a

^aHospital Universitario Insular de Gran Canaria en Las Palmas. ^bUnidad de Calidad del Hospital Universitario Insular de Gran Canaria en Las Palmas. ^cUniversidad de Las Palmas de Gran Canaria en Las Palmas.

Objetivos: Evaluar la satisfacción de pacientes y familiares con un SMI.

Métodos: Se realizaron 123 encuestas a pacientes y 121 a familiares desde junio hasta septiembre 2018, para evaluar, a través de una escala tipo Likert de 26 y 31 ítems, respectivamente, y 7 puntos (donde 1 significa la peor puntuación y 7 la mejor posible), diferentes aspectos relacionados con la calidad del servicio prestado. A partir del trabajo de Mora Lourido (2015), se diseñó la escala para medir la calidad humana técnica y estructural en el SMI y se crearon 7 nuevas variables que se corresponden con las dimensiones obtenidas en dicho trabajo. Para evaluar la existencia de diferencias entre ambos grupos se utilizó el test de la t de Student.

Resultados: Los valores medios de las dimensiones son muy elevados en ambos colectivos (paciente y familiar), siendo los pacientes los que muestran mayor satisfacción y existiendo diferencias en función en función del tipo de encuestado.

| Dimensiones | Media (D.T) | | t (p) |
|---|-------------|-------------|-----------------|
| | Pacientes | Familiares | |
| Satisfacción global | 6,95 (0,21) | 6,59 (0,69) | 5,252 (0,000) |
| Satisfacción de la calidad del SMI | 6,95 (0,21) | 6,78 (0,38) | 4,103 (0,000) |
| Satisfacción del personal sanitario | 6,97 (0,16) | 6,89 (0,31) | 2,201 (0,029) |
| Satisfacción con celadores | 6,95 (0,25) | 6,88 (0,35) | 1,718 (0,087) |
| Satisfacción con instalaciones y equipamiento | 6,93 (0,30) | 6,58 (0,73) | 4,631 (0,000) |
| Satisfacción con la comida | 5,47 (1,03) | 6,63 (0,66) | -10,045 (0,000) |
| Satisfacción con la limpieza | 6,95 (0,25) | 6,85 (0,44) | 2,142 (0,033) |

Conclusiones: Existen diferencias estadísticamente significativas en la satisfacción por parte de pacientes y familiares en todas las dimensiones excepto en la referida a la satisfacción con los celadores. En general, los pacientes se muestran más satisfechos que los familiares con el SMI, a excepción de la comida, que es peor valorada por los pacientes. La dimensión referida a la calidad del SMI ha recibido la mayor puntuación por parte de ambos colectivos, siendo la dimensión que más peso tiene en la satisfacción de pacientes y familiares. Por el contrario, la satisfacción con la comida es el aspecto que ha recibido la peor valoración.

347. SATISFACCIÓN PERCIBIDA POR LOS PACIENTES DURANTE SU INGRESO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Fuentes Calatayud A^b, Molina Morales MM^a y Moreno López J^a

^aHospital Vithas Nuestra Señora de la Salud en Granada. ^bHospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: El ingreso en una Unidad de cuidados intensivos puede resultar hostil y en muchas ocasiones se describe por parte del paciente como una experiencia traumática. El realizar una encuesta de satisfacción nos sirve como acercamiento a las necesidades del paciente y para detectar los posibles puntos de mejora en lo referente a su atención.

Métodos: Se facilitó una encuesta no validada a los pacientes al alta de su ingreso en UCI. La encuesta constaba de una serie de preguntas sobre la calidad asistencial percibida durante el ingreso, calificando cada ítem analizado dentro de cuatro categorías (Excelente, Bueno, Regular, Mala). Realizándose posteriormente un evaluación de los resultados.

Resultados: Se obtuvieron 50 encuestas de pacientes ingresados en UCI. La mediana de edad fue de 45 años, siendo el 58% mujeres. La causa más frecuente de ingreso fue la monitorización postoperatoria (72%), predominando los pacientes de cirugía bariátrica (43%). El tiempo de estancia media fue de 7 días. Entre los ítems analizados se encuentra que la atención médica recibida se calificó en su mayoría como buena (65%). Al igual que las condiciones de confort de la unidad también han sido percibidas como buenas (54%), aunque mejorable en determinados aspectos como favorecer el silencio en la Unidad y el control de la temperatura en cada box. Se calificó como excelente el respeto a la intimidad (85%) y la atención recibida por parte de enfermería (70%). En cambio el horario de visita familiar se valoró como regular en la mayoría de los casos (49%). A la pregunta ¿qué calificación global adjudicarías a la atención recibida en la UCI? se define como excelente en el 18% de las encuestas, como buena en el 57%, regular 15% y mala en el 10%.

Conclusiones: Los pacientes que han requerido el ingreso en la UCI han considerado que en líneas generales la atención recibida ha sido satisfactoria, destacando como aspectos a mejorar el ruido en la Unidad, el control de la temperatura y la frecuencia de visitas de familiares.

348. ESTUDIO PILOTO DESCRIPTIVO DE LA PRÁCTICA CLÍNICA EN LA EXTRACCIÓN DE ANALÍTICAS SANGUÍNEAS EN UNA UCI DE NIVEL 2. UN CAMPO PARA LA MEJORA

Fuentes Ponte M, Sánchez Sánchez EM, Sanz Fuentes S,
Espinosa Serrano EM, Flordelís Lasierra JL, Benítez Ferreiro VA,
Jiménez del Río I y Avilés Parra JP

Hospital Universitario Severo Ochoa en Leganés.

Objetivos: Describir de forma preliminar la práctica diaria referente a la extracción de analíticas como paso previo a la identificación de problemas y al diseño de estrategias de mejora.

Métodos: Estudio piloto descriptivo retrospectivo, realizado en pacientes adultos ingresados en una UCI de un hospital de segundo nivel en noviembre de 2018. Se han analizado variables de laboratorio (número de bioquímicas, hemogramas, coagulación y gasometrías), volumen de sangre total extraído y horas de estancia en UCI. Las variables cuantitativas se expresaron como mediana y rango intercuartílico y las cualitativas como porcentaje. El análisis se realizó con SPSS V20.

Resultados: Se incluyeron 55 pacientes con una mediana de estancia en la unidad de 69 (33-147) horas. El número total de analíticas extraídas fue de 1454, con una mediana por paciente de 18 (10-41) y con un volumen de sangre extraído por paciente de 55,5 (29,5-127) ml. La bioquímica fue la prueba más frecuentemente realizada por paciente con una mediana 5 (3-10), seguida de gasometría 4 (1-8), hemograma 4 (2-8) y coagulación 3 (1-7). En el 27,3% de los pacientes se extrajeron más de 100 ml (volumen total).

Conclusiones: 1. El número de determinaciones analíticas en nuestros pacientes parece elevado, con el consiguiente consumo de recursos. 2. Es necesario analizar variables asociadas a un mayor número de determinaciones, así como la indicación o pertinencia de las mismas con el objetivo de diseñar estrategias de mejora.

349. VISIÓN GLOBAL DE LOS PROFESIONALES DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS SOBRE EL USO DIARIO DE UN CHECKLIST DE TRATAMIENTO Y CUIDADOS

Rodríguez Alcalá A, Cabrera Caracuel M, Serrano Guerrero MJ
e Igeño Cano JC. Grupo de investigación: Planificación, Organización
y Gestión

Hospital San Juan de Dios en Córdoba.

Introducción: Trabajamos desde hace un año con un checklist diario, que consta de 30 ítems, para el control del cumplimiento del tratamiento y cuidados fundamentales de cada paciente. Se utiliza diariamente por médicos y enfermeras. La intención fue reducir errores y omisiones en cuidados y tratamientos, incrementando la seguridad. Se creó tomando como base el Manual de Indicadores de Calidad del Enfermo Crítico 2017, de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (Semicyuc).

Objetivos: Analizar la visión global que los profesionales de la UCI tienen sobre el checklist de tratamiento y cuidados diarios.

Métodos: Se elaboró una encuesta (17 preguntas con 3 opciones) rellena de forma anónima, que buscaba valorar la opinión subjetiva de los profesionales sobre su utilidad, facilidad de su realización, nivel de cumplimentación, adecuación del formato, disminución de errores, mejora en continuidad de cuidados, alcance de objetivos diarios planteados, ajuste real de los ítems entre el personal de la unidad, unificación real de los criterios recogidos y la posible variabilidad entre las opiniones de médicos o enfermeras.

Resultados: 5 intensivistas, 15 enfermeras y 7 auxiliares de enfermería: el 100% lo considera fácil de realizar, pero 51% refiere incidencias en su cumplimentación. 100% de los profesionales: Ayuda a prevenir y detectar errores en los cuidados (88% que influye en nutrición, soporte respiratorio, movilización y prevención de UPP, el 12% en profilaxis de TVP y gastropatía del paciente). 92%: Aumenta la calidad del cuidado y mejoría del paciente. 26%: no ayuda del mismo modo (14% a pacientes de mayor gravedad y un 12% de larga estancia). 14% piensa que la ayuda a una correcta realización de tratamiento y cuidados por parte de enfermería, depende del intensivista que lo cumplimente. 60%: se revisa y ejecuta en coordinación médico/enfermera. 33%: depende los profesionales que lo realicen (el total de este 33% eran enfermeras).

Conclusiones: Previene y detecta errores en cuidados y tratamientos. Aumenta la calidad del cuidado y ayuda a la mejoría de los pacientes, por su cumplimentación y por sus contenidos (ítems). La variabilidad clínica en su realización es mínima. Se deberían especificar las incidencias que se producen en su cumplimentación para poder evitarlas en el futuro. Así, recomendamos la implantación de un checklist de similares características en todas la Unidades de Cuidados Intensivos, así como un estudio que compare resultados derivados de su uso.

350. ANÁLISIS DE PACIENTES POSTOPERADOS QUE INGRESAN EN NUESTRA UCI DURANTE EL AÑO 2018

Ponce Ponce MP, Cabeza Cabeza FI, Morales Navarrete M, Gallardo Carabajo V, Domínguez García PJ, Rivas Gómez-Plana F y Oliva Fernández P

Hospital Juan Ramón Jiménez en Huelva.

Objetivos: Analizar las características de los pacientes postoperados que ingresaron en nuestra UCI durante el año 2018.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de todos los pacientes postoperados que ingresaron en nuestra UCI de 16 camas durante el año 2018, según si el ingreso fue tras cirugía urgente o programada. Analizamos variables del case mix: edad, sexo, comorbilidad previa como DM, inmunosupresión (IS), insuficiencia renal (IR) o neoplasia y APACHE II al ingreso. Revisamos los días de estancia y resultado final del paciente (alta o exitus) en ambos grupos (según datos extraídos del ENVIN).

Resultados: Durante el año 2018 un 29,5% (234) del total de nuestros ingresos fueron pacientes postoperados, de los cuales el 35,47% (83) ingresó tras cirugía urgente y el resto (150 pacientes) lo hizo de forma programada. En ambos grupos de pacientes predominan la cirugía abdo-

minal y neuroquirúrgica (en menor porcentaje traumatológica y urológica). Las principales características se muestran en la tabla.

Conclusiones: El 29,5% del total de nuestros ingresos en 2018 fueron pacientes postoperados. Encontramos relación entre cirugía urgente y la presencia de insuficiencia renal o neoplasia previa; indicadores de gravedad al ingreso elevados, estancia en UCI prolongada y mayor mortalidad.

Pósteres pantalla

11:40h a 12:00h Infección/Antibióticos 2 Pantalla 5

Moderador: Jordi Riera del Brío

351. INFECCIÓN POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE EN UNA UCI MÉDICO- QUIRÚRGICA

Ocabo P, Asin M, Edroso P, Lozano H, Matute A, Arche MJ, Abanses P, Herrero S, Mayordomo C y García Rayado G

Hospital Clínico Lozano Blesa en Zaragoza.

Introducción: En los últimos años, ha habido un aumento en el número y la gravedad de las infecciones por Clostridium difficile (ICD) en todos los entornos médicos, incluida la unidad de cuidados intensivos (UCI). La prevalencia actual de ICD entre los pacientes de la UCI se estima en 0,4-4% y tiene un impacto severo en la morbilidad y la mortalidad.

Objetivos: El objetivo principal fue conocer la incidencia de ICD en una UCI médico-quirúrgica de tercer nivel, así como las características de los pacientes infectados. El objetivo secundario fue estudiar la asociación entre el tratamiento administrado y la respuesta clínica mantenida hasta el alta hospitalaria.

Métodos: Diseño retrospectivo, observacional y analítico. Se han incluido a todos los pacientes con ICD con pruebas microbiológicas (+) diagnosticadas UCI desde 2014 a 2017. Las pruebas microbiológicas positivas dentro del período de tratamiento antibiótico han sido excluidas y aquellas con toxina negativa o que no pudieron confirmarse mediante PCR, también.

Resultados: 19 pacientes fueron incluidos. El análisis descriptivo muestra que el 63,2% fueron hombres con una edad media de 61 años. La diabetes mellitus estaba presente en 31,6% de los pacientes, AKI en 36,8% y 47,4% de ellos eran inmunodeprimidos. Acerca de las terapias, el 94,7% recibió antibiótico previo a la ICD, el 100% recibió inhibidores de la bomba de protones (IBP). El estudio analítico mostró que el 100% de los pacientes que dejaron de tomar antibióticos en el momento del diagnóstico de ICD evolucionó más favorablemente que aquellos que tuvieron que continuar y los que respondieron de forma precoz (< 5 días) tuvieron una mayor respuesta clínica mantenida. Finalmente, el

Figura Póster 350

| | Edad | Sexo | DM | IS | IR | Neoplasia | APACHE ingreso | Estancia | Alta de UCI |
|------------------------|---------------|-----------------------|--------|-------|--------|-----------|----------------|------------|-------------|
| Q programada | 63,44 ± 14,36 | H: 61,59% M:38,41% | 26,49% | 5,3 % | 6,62 % | 46,35% | 10,45 ± 5,47 | 3,49 días | 91,39% |
| Q urgente | 56,72 ± 14,5 | H: 61,44% M:38,56% | 18,08% | 9,6 % | 6 % | 19,28% | 18,90 ± 8,53 | 11,53 días | 69,13% |
| p (IC 95% dif. medias) | NS | NS | NS | NS | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 |

(Q: Cirugía, DM: Diabetes Mellitus, IS: Inmunosupresión, IR: Insuficiencia Renal, H: Hombres, M: Mujeres)

tratamiento con metronidazol en monoterapia se asoció, aunque no significativamente, con una mayor respuesta clínica mantenida que el tratamiento combinado con metronidazol + vancomicina, lo que podría explicarse por un sesgo de gravedad.

Conclusiones: La ICD es más grave cuando afecta a un paciente crítico. Es obligatorio evaluar periódicamente la necesidad de continuar con los tratamientos prescritos (tratamiento antibióticos, IBP...), así como un diagnóstico temprano para identificar a los pacientes con mayor riesgo de recurrencia para elegir el tratamiento antibiótico más adecuado para ellos.

352. NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA POR ACINETOBACTER BAUMANNII MULTIRRESISTENTE Y SU ASOCIACIÓN CON REACTANTES DE FASE AGUDA Y LA PRODUCCIÓN DE ATELECTASIA EN UNA UCI POLIVALENTE

Mancilla Arias AM, Pineda González A, Granado Martínez D, Godoy Boraita S, Pereira MS, Mancha R y Brito Piris A

Hospital de Mérida en Mérida.

Objetivos: Valorar, si existe asociación entre la elevación de reactantes de fase aguda (RFA), la producción de atelectasia y broncorrea en pacientes con diagnóstico de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) por *Acinetobacter baumannii* multirresistente.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluyen 30 pacientes que ingresaron entre 2009-2018.

Resultados: En el periodo de 10 años, se incluyeron 30 pacientes con diagnóstico de infección por *Acinetobacter baumannii* en muestras de broncoaspirado en pacientes con NAVM. Del total de 30 de los pacientes 63,33% corresponde a hombres y 17% mujeres, con una media de 60,56 años, el tiempo de estancia mínima fue de 16 días y máxima de 111 días, con media de 40 días, el momento en el que se diagnosticó y confirmó la NAMV por *A. baumannii* fue de 22,5 días; los Score de gravedad, Apache II con una media de 30 puntos (mínimo 20 y máximo 40), SOFA una media de 9 puntos, datos de disfunción multiorgánica (DMO) al ingreso se encontró en el 60%, la media del índice de comorbilidad de Charlson fue de 4 puntos. Los diagnósticos de ingreso, en un 50% correspondieron a causa infecciosa, en segundo lugar pancreatitis aguda grave en el 26%, seguido de postquirúrgicos con 23%, etiología respiratoria el 16,6% neurológicos 13,3%, de causa hemorrágica 16,6%, politrauma 13,3%, renal y cardiaca en un 6,6% cada uno. Del total de los pacientes, el 96,7% tenían asociación con proteína C reactiva (PCR) baja o normal, la procalcitonina (PCT) en un 100% fue negativa (< 0,2). Otras de las variables a analizar fue la aparición de atelectasia y broncorrea como fuerte sospecha inicial de infección por este germen, la asociación con atelectasia ocurrió en el 63,3%, de los cuales requirió fibrobroncoscopia terapéutica en un 36,6%, la broncorrea con necesidad de al menos 5 aspiraciones traqueales al día en el 76,6%. De los pacientes con NAMV por *Acinetobacter baumannii*, la asociación con bacteriemia se encontró en el 46,6%, y la muerte ocurrió en el 30%.

Conclusiones: En nuestro estudio hubo gran asociación entre la infección nosocomial por *Acinetobacter baumannii* multirresistente con NAMV y la aparición de broncorrea y atelectasia con un 76,6% y 63,3% respectivamente. La elevación de RFA no se asoció a NAVM por *A. baumannii* y el desarrollo de disfunción multiorgánica y bacteriemia se asoció a mayor mortalidad.

353. BACTERIEMIA POR ROSEOMONAS MUCOSA EN PACIENTES CRÍTICOS

Mora Aznar M^a, Moreno Hijazo M^b, Moreno Mateo R^c, Aznar Arribas ML^d, Galán Aznar J^e, Tello Aznar J^f, Sagarra Mur D^g, Morras Pineda B^h, Gómez Verde Vⁱ y Fernández Calavia MJ^a

^aComplejo Asistencial de Soria en Soria. ^bHospital Universitario Miguel Servet en Zaragoza. ^cEquipo de Soporte de Atención Domiciliaria. Área de Salud Zaragoza en Zaragoza. ^dCentro de Salud Casetas. Sector Sanitario Zaragoza III en Zaragoza. ^eUniversidad San Jorge en Zaragoza. ^fAsamblea Local Alagón, Cruz Roja Española en Zaragoza.

Objetivos: Detectar aquellos casos de bacteriemias por *Roseomonas mucosa* en pacientes críticos ingresados en una UCI de un Hospital de Tercer Nivel en España. Descripción de características clínicas, demográficas, complicaciones y tratamientos pautados.

Métodos: Se analizó la base de datos del Servicio de Microbiología del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza, de todas las muestras

recibidas del Servicio de UCI de dicho hospital entre 2013 y 2018. Se establecieron filtros y se analizaron resultados mediante el programa SPSS.

Resultados: Se analizaron un total de 7.712 muestras de sangre y 1.254 muestras de punta de catéter. Estableciendo criterios de inclusión y exclusión se obtuvieron dos casos. Mujeres, edad media 47 años, antecedentes médicos: dislipemia e HTA. No inmunodeprimidas. Ambas ingresaron en UCI por hemorragias subaracnoideas complicadas, sometidas a tratamientos sucesivos (a un primer tratamiento con StarClose vascular femoral/colocación de coils en aneurismas causantes de sangrado). Y en un segundo tiempo evacuación neuroquirúrgica del hematoma y clipaje aneurismático. Desde su ingreso destacó una leucocitosis con procalcitonina en ascenso, coagulopatía en uno de los casos, acidosis metabólica e hipertermia de difícil control en todos los casos. Tratamiento antibiótico al ingreso coincidente con Amoxicilina-clavulánico ante sospecha de broncoaspiración por bajo nivel de conciencia. Tras 3-5 días de persistencia de hallazgos previos, inestabilización hemodinámica con requerimiento de aminas vasoactivas y terapia de reemplazo renal (en un único paciente) y muestras microbiológicas negativas, se amplió espectro antibiótico con meropenem y linezolid con toma previa de hemocultivos (HCx2) y cultivo de punta de catéter de vía venosa central (en una de ellas). Tras 24-48h de este tratamiento antibiótico, las pacientes fallecieron por sendos fracasos multiorgánicos y diagnósticos de shock séptico de origen no filiado. En HCx2 se aisló posteriormente *Roseomonas mucosa* con recuento significativo sensible a todos antibióticos testados.

Conclusiones: Las bacteriemias por *Roseomonas mucosa* son casos raros, apenas descritos en la literatura. No obstante es preciso tenerlas presentes, dada la mala evolución que han llevado en los casos descritos en nuestro Servicio.

354. ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE AISLAMIENTO MICROBIOLÓGICO DE ABIOTROPHIA DEFECTIVA EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

Mora Aznar M^a, Moreno Hijazo M^b, Moreno Mateo R^c, Aznar Arribas ML^d, Tello Aznar J^e, Galán Aznar J^f, Torrubia Fernández R^g, Giaquinta Aranda A^h, Carramiñana Estepa M^a y Galán Martín C^a

^aComplejo Asistencial de Soria en Soria. ^bHospital Universitario Miguel Servet en Zaragoza. ^cEquipo de Soporte de Atención Domiciliaria. Área de Salud Zaragoza en Zaragoza. ^dCentro de Salud Casetas, Sector Sanitario Zaragoza III en Zaragoza. ^eAsamblea Local Alagón, Cruz Roja Española en Zaragoza. ^fUniversidad San Jorge en Zaragoza.

Objetivos: Explorar la incidencia de aislamiento de Abiotrophia defectiva en las muestras microbiológicas analizadas del Servicio de Medicina Intensiva de un hospital de tercer nivel español, entre el 1 de enero de 2013 y el 1 de enero de 2018, y análisis específico de aquellos casos relacionados con bacteriemias/endocarditis causadas por la misma.

Métodos: Estudio descriptivo unicéntrico de todas las muestras del Servicio de Medicina Intensiva, analizadas por el Servicio de Microbiología del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza, en los últimos 5 años. Resultados analizados a través del programa SPSS Statistics 20.0.

Resultados: Se obtuvieron un total 33.530 muestras y 22.344 sueros pertenecientes a 6.568 pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Intensiva entre enero de 2013 y enero de 2018. Obtuvimos 4 aislamientos de Abiotrophia defectiva (1 en la Unidad de Traumatología, 1 en la Unidad de Coronarios y 2 en la Unidad de Polivalentes) El 75% eran varones, con edad media de 64 años en el momento del diagnóstico. El 50% de los aislamientos se produjeron en hemocultivos, y el otro 50% en muestras de aspirado/lavado broncoalveolar. En el aislamiento en muestras respiratorias, el motivo de ingreso fue insuficiencia respiratoria aguda en el 100% de los casos, el 50% de los cuales se encontraba en estado inmunodeprimidos, siendo un hallazgo casual y no siendo tratada. En el caso de muestras de sangre, la totalidad de los aislamientos se produjeron en pacientes inmunodeprimidos. Se trataron de bacteriemias no relacionadas con catéter, se pautó tratamiento con meropenem en uno de los casos y vancomicina con clindamicina en otro. Sólo se realizó ecocardiografía TT en la mitad de los casos para descartar endocarditis, quedando descartada la misma. Uno de los pacientes falleció. La totalidad de las bacteriemias por este microorganismo precisaron uso de vasopresores a dosis medias, y la mitad de los casos fueron sometidos a HDFVVC. Ninguno fue sometido a VMI.

Conclusiones: El aislamiento de Abiotrophia defectiva no sólo se halló en muestras de hemocultivos sino también en respiratorias, aunque

en estas últimas se consideró flora habitual y no fue tratada. En el caso de las muestras de sangre y a diferencia de los descritos de la literatura, ningún caso se relacionó con catéter y a pesar de haberse encontrado casos de endocarditis por este estreptococo, en la mitad de los casos no se realizaron pruebas de imagen para su diagnóstico, aunque en todos los casos fue correctamente tratada.

355. CARACTERÍSTICAS DE LAS BACTERIEMIAS DE ORIGEN COMUNITARIO QUE PRECISAN INGRESO EN LA UCI

Ballesteros Herráez JC, Blanco Pindado S, Granados Ricaurte JF, Cestero Ramírez L, Paz Pérez M, Martín Oliva S, Pérez Cheng M y Sagredo Meneses V

Complejo Asistencial Universitario en Salamanca.

Objetivos: El objetivo de este estudio es analizar las características de las bacteriemias de origen comunitario que precisan ingreso en la UCI del Hospital Clínico de Salamanca

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes que ingresan por bacteriemia en la UCI del CAUSA entre enero de 2014 y octubre de 2018. Mediante la base de datos ENVIN-HELICS recogida de manera completa. Analizamos las características de los pacientes, los factores de riesgo intrínseco y extrínseco. Describimos los gérmenes aislados y el foco de la bacteriemia.

Resultados: Ingresaron 3.609 pacientes de los cuales 109 (3,02%) ingresaron con bacteriemia de origen comunitario. Características de los pacientes: la edad media es de 66,76 años, el sexo masculino en el 61,46% y el APACHE II 20,57. Estancia 7,13 días. Mortalidad 12,84%. El 33,94% habían recibido tratamiento antibiótico previo. Comorbilidades previas: cirugía previa 12,84%, cirugía urgente 7,33%, inmunosupresión 15,59%, neutropenia 9,17%, diabetes 22,9%, insuficiencia renal 12,84%, neoplasia 5,50%, cirrosis 9,17%, EPOC 11,92%. Dispositivos y tratamientos durante el ingreso: nutrición parenteral 10,09%, CVC 88,99%, VM 41,28%, SV 95,41%, traqueotomía 8,25% y HDFVVC 11,92%. El foco de las bacteriemias fue urinario 35,77%, abdominal 22,61%, respiratorio 18,34%, otros focos 25,68%. Se aislaron un total de 123 gérmenes, (13 pacientes presentaron aislamiento múltiple); Gram negativos 73,39%, 22,01%, hongos 3,66%, Los más frecuentes son: E. coli 41,28%, S. pneumoniae 10,09% y S. aureus 8,2%. Respecto a la respuesta inflamatoria el 21,10% presentó sepsis y el 78,89 shock séptico. En relación con las medidas de tratamiento las medidas más frecuentes son: medición de lactato 100%, Administración de cristaloides 98,36%, antibiótico precoz 93,44, hemocultivos previos antibióticos 90,16%, vasoactivos 88,52%, PVC 67,85%.

Conclusiones: Las bacteriemias de origen comunitario que ingresan en UCI son un pequeño porcentaje de los pacientes ingresados. Son pacientes con una alta gravedad y que en su mayoría presentan shock séptico. La mortalidad es menor que la esperada por el APACHE. Adecuado cumplimiento de las medidas de tratamiento de la sepsis. El germen más frecuente es E. coli y el foco más frecuente el urinario.

Pósteres pantalla

11:40h a 12:00h

Trasplantes 2

Pantalla 6

Moderador: Mario Royo-Villanova Reparaz

356. INICIO DE LA DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Ferrando Sánchez C, Segura Roca JM, Serrano Lázaro A, Mulet Mascarell S, Rodríguez Gimillo M, Badenes Quilis R, Alabau Rives JF, Palau García R, Bruño Martí MA y Blasco Cortés ML

Hospital Clínico Universitario de Valencia en Valencia.

Objetivos: Describir el tipo de pacientes de donación en asistolia controlada (Maastricht III) y determinadas variables que pueden influir en el posterior éxito del trasplante, desde el inicio de su aplicación en un hospital terciario.

Métodos: Estudio retrospectivo longitudinal observacional. Se incluyeron 17 pacientes desde marzo del 2017 que fueron candidatos para donación en asistolia, de los servicios de Medicina Intensiva y Reanimación del Hospital Clínico Universitario de Valencia. Se recogieron datos de la historia clínica y de laboratorio mediante la extracción secuencial cada 20 minutos de analíticas de sangre y gasometrías durante la intervención. Los datos se analizaron mediante estadísticos descriptivos y de frecuencias.

Resultados: Se incluyeron 17 pacientes. El 52,7% varones. Media de edad 58,71 ± 9,45 años, mediana estancia en UCI o reanimación 10 días y APACHE II 21,00 ± 6,40. El motivo de limitación terapéutica de los donantes fue en un 76,5% por patología neurocrítica siendo un 58,8% de los casos hemorragias intraparenquimatosas. El 17,6% restante (3 pacientes) debidos a parada cardíaca extrahospitalaria con encefalopatía anóxica (1), shock cardiogénico (1) y politraumatismo (1). El 64,7% hipertensos, 47,1% dislipémicos y 35,3% diabéticos. Un 58,8% eran fumadores. El peso medio fue 79,90 ± 19,00 kg y la talla fue 168,18 ± 8,44 cm. Se extrajeron una media de 6,18 ± 1,84 órganos. El 100% de los riñones, el hígado en 94,1%, las corneas en 88,2%, los pulmones en un 58,8%, la piel en 35,3% y el páncreas en 5,9%. La creatinina basal media fue de 0,84 ± 0,44. La mediana de tiempo de isquemia caliente fue 12,00 ± 5,68 minutos (mínimo 10 y máximo 26 minutos) y el tiempo de ECMO 95,50 ± 30,69 minutos (mínimo 73 y máximo 187 minutos). El lactato y las transaminasas se elevaron con el tiempo de intervención siendo la media lactato 4,83 ± 2,47, media más elevada GOT 41,85 ± 22,14 y media GPT 34,21 ± 24,42. Media de concentrados hematíes transfundidos 4,29 ± 2,28.

Conclusiones: En nuestra muestra se cumplen los parámetros recomendados en la literatura de tiempo de isquemia caliente y edad, lo que probablemente mejore la posibilidad de éxito del trasplante en el receptor.

357. PROGRAMA DE DONACIÓN EN ASISTOLIA NO CONTROLADA EN EL HOSPITAL DE CÁCERES

García Góngora B, Labrador Romero L, Lopes Alves Pinto de Almeida JB, Barón Barrera I, Delgado Palacios C, Casares Vivas M, Gallego Curto E, Márquez Sánchez MA, Montáns Araújo M y Sánchez González B. *Grupo de investigación: Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres*

Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres en Cáceres.

Objetivos: Valorar los resultados del programa de donación en asistolia no controlada en la ciudad de Cáceres, con una población de 95.000 habitantes.

Métodos: Se analizan los datos del programa de donación en asistolia no controlada en Cáceres desde 2014 hasta 2018 que comprende una muestra de 14 donantes. Se estudian datos epidemiológicos como edad, sexo y características del tipo de preservación. Incluimos tiempos de isquemia caliente, de circulación normotérmica y en frío, así como tasas de no implantación de órganos y sus causas.

Resultados: La media de edad de donantes fue 51 años (± 7,5), siendo varones el 85,7%. De las 14 donaciones en asistolia no controlada, el 57,1% fue tipo IIa (extrahospitalaria) y el 42,9% tipo IIb (intra-hospitalaria). El tiempo de isquemia caliente en el subgrupo de donación IIa fue de 115,25 min (± 21,8), y en el subgrupo de donación IIb fue de 63 min (± 28,5). En un 57,1% de las donaciones se perfundió en frío, mientras que en un 42,9% se utilizó una técnica de normotermia. El tiempo de perfusión en frío fue de 111,5 min (± 29,21) y en normotermia el tiempo transcurrido fue de 257,33 min (± 54,6). Se extrajeron un total de 28 riñones, siendo el 53,6% de ellos trasplantados. La causa principal de no implantación fue lesión vascular durante la técnica de extracción (30,7%).

Conclusiones: La donación en asistolia no controlada supone un potencial crecimiento de donantes. Es un método homologado a nivel bioético y legal tanto en España con en países de nuestro entorno. Iniciar un programa de donación en asistolia no controlada en una ciudad con una población pequeña ha supuesto ciertas dificultades. Sin embargo, a través de nuestra revisión concluimos que es posible implementar un programa de estas características con buenos resultados en nuestra ciudad.

358. HEPATECTOMÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Matute Guerrero A, Asín Corrochano M, Edroso Jarne P, Ocabo Buil P, Lozano Gómez H, Sánchez Polo C y Zalba Etayo B

Hospital Clínico Lozano Blesa en Zaragoza.

Objetivos: Describir y relacionar las variables epidemiológicas y complicaciones intraoperatorias derivadas de la cirugía hepática en nuestro medio.

Métodos: Estudio observacional descriptivo retrospectivo, desde enero de 2016 a noviembre de 2018, de las hepatectomías realizadas en un hospital terciario. Se realiza contraste de hipótesis, comparación de medias y correlación, aplicando los test de chi cuadrado, t de Student y U de Mann-Whitney con SPSS 19.0.

Resultados: 42 pacientes con edad media de 65 años, de los cuales un 78,6% hombres, con APACHE inicial de 10,05 (DE 5,4) y estancia media en UCI de 4,10 días (DE 7,9). El motivo de intervención quirúrgica fue en un 61,9% metástasis, seguido en un 11,9% de colangiocarcinoma, 9,5% hepatocarcinoma. Destacando en un 50% de los casos la aplicación de QT previa a la cirugía. Con respecto al tipo de intervención, se realizó cirugía hepática mayor (resección de > 3 segmentos) en un 54,4% de los casos. Con un tiempo quirúrgico de 3,16 horas (DE 1,03). La complicación intraoperatoria más relevante fue el sangrado, objetivándose en un 76,6% de las intervenciones. Realizando maniobra de Pringle para el control de dicho sangrado en un 31%. Se objetivó correlación estadísticamente significativa de la presencia de hemorragia intraoperatoria según el sexo, siendo más frecuente en varones (p 0,012) y según el diagnóstico, más frecuente en metástasis (p 0,015); sin encontrar diferencias respecto a la edad, el tipo de cirugía realizada y la QT previa recibida, probablemente por la limitación de una muestra pequeña. Con respecto a factores relacionados con la propia cirugía, se objetivaron

diferencias en la presencia de hemorragia, en los pacientes a los que se les aplicó la maniobra de Pringle (p 0,034).

Conclusiones: 1. La mayoría de los pacientes son varones y el diagnóstico más prevalente es metástasis hepática. 2. El tipo de intervención realizada más frecuentemente es la hepatectomía mayor. 3. El sexo y el diagnóstico de los pacientes determina mayor presencia de hemorragia intraoperatoria. 4. La realización de la maniobra de Pringle durante la intervención se relaciona con la hemorragia intraoperatoria.

359. UNA COORDINACIÓN DE TRASPLANTES CON RESIDENTES: VALOR AÑADIDO

Palomo López N^a, Escalona Rodríguez S^a, Ruiz de Azúa López Z^b, Martín Villén L^b, Corona de la Puerta J^b, Mendoza Prieto M^a, Pérez Guerrero J^a, Lameirao J^a y Egea Guerrero JJ^c. *Grupo de investigación: Coordinación de trasplantes*

^aHospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. ^bCoordinación de trasplantes sectorial Sevilla-Huelva en Sevilla. ^cCoordinación autonómica Andalucía en Sevilla.

Objetivos: Existe entre la medicina Intensiva y Coordinación de Trasplante una relación estrecha, sin embargo, no se considera en la formación del Especialista Interno Residente (EIR) de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). El interés de los EIR-UCI de nuestro centro en trasplante propulsó la instauración de un programa para un acercamiento del

Figura Póster 359

| CUESTIONARIO EIR-UCI | N(%) | CUESTIONARIO COORDINADORES | N(%) |
|--|----------|--|---------|
| En caso de formar parte del programa, ¿cómo calificarías la experiencia? (>8) | 6 (85,7) | En caso de formar parte del programa, ¿cómo calificaría la experiencia? (>8) | 5(97,1) |
| ¿Consideras que lo aprendido le ayuda en su labor diaria como EIR-UCI? (Respuesta =si) | 9(100) | ¿Considera que la presencia del EIR interfiere de algún modo en su labor como coordinador? (Respuesta=no) | 7(100) |
| ¿Consideras que este "rotatorio por trasplantes" debería formar parte de la formación del EIR-UCI? (Respuesta =si) | 9(100) | ¿Ha tenido algún incidente durante la entrevista familiar debido a la presencia de algún EIR? (Respuesta=no) | 6(87,5) |
| ¿Ha cumplido tus expectativas el rotatorio? (Respuesta =si) | 9(100) | ¿Le ha acompañado algún EIR a alguna donación donde el mantenimiento del donante fuera mediante PRN? | 7(100) |
| Recomendarías a otros EIR-UCI que participaran en este tipo de "rotatorio de trasplantes"? (Respuesta =si) | 9(100) | ¿Considera que el rotatorio aporta conocimientos útiles en la labor diaria del EIR-UCI? (Resuesta=si) | 7(100) |
| ¿Tendría valor incluir a otros EIR de otras especialidades? (Respuesta =si) | 9(100) | ¿Consideras que este "rotatorio por trasplantes" debería formar parte de la formación del EIR-UCI? | 7(100) |
| Añadiría si su percepción ha cambiado respecto las labores del coordinador de trasplantes (Respuesta =si) | 9(100) | Recomendarías a otros EIR-UCI que participaran en este tipo de "rotatorio de trasplantes"? | 7(100) |
| | | ¿Tendría valor incluir a otros EIR de otras especialidades? | 6(87,6) |
| | | Añadiría si su percepción ha cambiado respecto las labores del coordinador de trasplantes | 4(57,1) |

EIR a la coordinación de trasplante. Tras un año de comenzado el proyecto se valoró la satisfacción por los EIR-UCI y coordinadores adscritos al programa.

Métodos: Se estableció en el Hospital Universitario Virgen del Rocío (HUVR) dicho programa en junio 2017 hasta la actualidad. Se realizó un estudio transversal descriptivo mediante encuesta anónima a los participantes. El cuestionario contenía preguntas relacionadas con número de entrevistas, donaciones a las que asisten y nivel de satisfacción para residentes y para los coordinadores. El nivel de satisfacción se graduó del 1-10 (mínimo 1 y máxima satisfacción 10). Se realizó el estudio descriptivo mediante frecuencias para variables cualitativas y mediana y rango intercuartílico para las cuantitativas.

Resultados: De 15 EIR de UCI, 9 (90%) participaban en el programa. Mediana de edad fue de 29 años (25-30). La distribución del número, tipo de entrevistas y donaciones a las que asistieron se representa en la tabla. 6 de ellos (85,7%) calificó al programa con una puntuación de ≥ 8 . Un total de 7/9 coordinadores respondieron a la encuesta; mediana de edad de 41 (35-45). El 71,5% (5) lo calificaron con > 8 . El 100% coincidieron en que la presencia del residente no les interfería en sus labores. El 66,7% (4) de los coordinadores admite un cambio de opinión sobre la figura del coordinador tras el programa.

Conclusiones: Establecer un programa que facilite el acercamiento del EIR-UCI a la coordinación permitiría dar respuesta a la creciente inquietud de este grupo por esta área, y debería de ser un objetivo en la formación del especialista.

| Resultados de la encuesta sobre programa donación-trasplantes de los EIR UCI | |
|--|--------------|
| Variabes | n (10) |
| Entrevista ME (mediana; RI) | 2 (0,75-4,5) |
| Entrevista DAC (mediana; RI) | 1 (0-4) |
| Nº entrevistas CIOD; n (%) | 5 (50) |
| Tipo donación ME (mediana; RI) | 2,5 (0,8-5) |
| Tipo donación DAC; (mediana; RI) | 2,5 (0-4) |
| Tipo donación DANC; n (%) | 2 (20) |
| Mantenimiento CIOD; si, n (%) | 8 (80) |
| PRN extrahospitalaria; n (%) | 4 (40) |

ME: muerte encefálica; DAC: donación en asistolia controlada; DANC: donación en asistolia no controlada; CIOD: Cuidados Intensivos Orientados a la donación; PRN: Perfusión regional normotérmica; Formación: asistencia a cursos de donación y/o trasplantes.

360. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS DONANTES EN ASISTOLIA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA VICTORIA

Fernández Porcel A, Tsvetanova Spasova T, Segura González F, Rueda Molina C y Daga Ruiz D

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Descripción de las características epidemiológicas de los pacientes donantes en situación de asistolia controlada durante el periodo 2016-2018 y el tipo de extracción que se ha usado para la obtención de los órganos para trasplante.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de la serie de pacientes en el periodo enero 2016 a diciembre 2018 de donación en asistolia controlada en nuestro centro. Se ha usado el SPSS 15.0.

Resultados: Durante el periodo descrito se han registrado un total de 36 pacientes siendo donantes en asistolia controlada, con número similar en los tres años registrados. La mayoría son varones (64%), con una edad media de 57 años ($\pm 9,9$ años), españoles (80,6%), destacando en segundo lugar los de origen británico, al igual que en nuestros registros de donantes totales. 3 de los casos fueron judicializados, aunque ninguno presentó negativa ni por parte judicial ni por parte de la familia. La causa de la muerte fue en primer lugar la encefalopatía anóxica irreversible (55,6%), seguido del accidente cerebrovascular isquémico (19,4%), entre los más frecuentes. De los protocolos registrados, 25 se realizaron con la técnica de extracción superrápida (SR) y 11 mediante la técnica de perfusión abdominal normotérmica (PAN). De los tiempos destacar que en la técnica SR el tiempo medio de isquemia caliente total fue de 18,5 min ($\pm 4,7$ min), el tiempo medio de isquemia caliente funcional fue de 14,4 min ($\pm 3,9$ min), mientras que el tiempo medio de PAN fue de 77,1 min ($\pm 23,3$ min). De los órganos trasplantados obtenidos gracias a alguna de las dos técnicas fueron un total de 58 riñones procedentes de 33 pacientes y 10 hígados. Se pudieron obtener también tejidos en

30 de los casos de donantes incluidos en el programa de donación en asistolia controlada.

Conclusiones: La técnica empleada en la mayoría de los pacientes fue la superrápida, aunque la técnica de PAN se está implementando, disminuyendo sus tiempos respecto a sus inicios.

Pósteres pantalla

11:40h a 12:00h Infección/Antibióticos 3 Pantalla 7

Moderadora: Pilar Marcos Neira

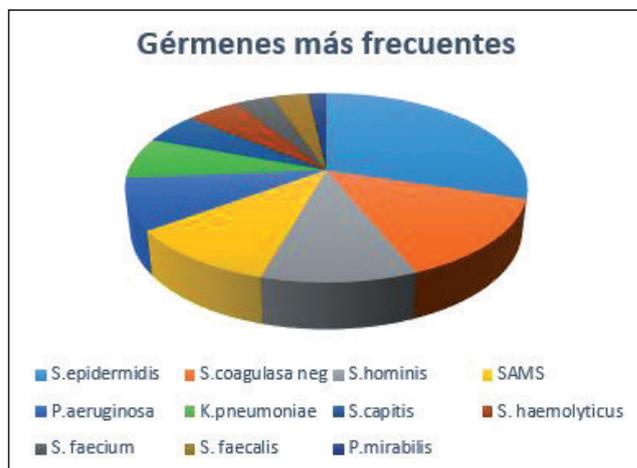
361. COMPARATIVA DE TASA DE BACTERIEMIAS PRIMARIAS Y ASOCIADAS A CATÉTER VASCULAR EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN LOS AÑOS 2017 Y 2018

Álvarez García L, Díaz Gómez C, Cofiño Castañeda L, Leoz Gordillo L, Balboa Palomino S, López Amor L, Forcelledo Espina L, Martín Iglesias L, Viña Soria L y Escudero Augusto DE

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Nuestro objetivo es analizar y comparar las tasas de bacteriemia relacionada con catéter (BRC) en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en los años 2017 y 2018.

Métodos: Se analizaron datos de pacientes ingresados en UCI que presentaron bacteriemia primaria y/o BRC. Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva.



Resultados: En el año 2017 hubo un total de 1.320 ingresos con 5.135 días de catéter. Hubo 21 pacientes con 24 bacteriemiias, con una tasa de 4,67 bacteriemiias por 1.000 días de catéter. El APACHE medio de los pacientes con bacteriemia fue de $18,83 \pm 7,8$ frente a un APACHE medio de $17,90 \pm 7,92$ en aquellos que no la presentaron. La estancia media de los pacientes con bacteriemia fue de $42,71 \pm 29,39$ días frente a una estancia media de $5,49 \pm 7,79$ días en aquellos sin bacteriemia. La mortalidad de los pacientes con bacteriemia fue de 33,33% siendo del 17,38% en aquellos que no la presentaron. El germen más frecuentemente aislado fue S. epidermidis (33%), SAMS y Staphylococcus hominis, Pseudomonas aeruginosa. En el año 2018 hubo un total de 1.312 ingresos con 6.296 días de catéter. Hubo 30 pacientes con 31 bacteriemiias, con una tasa de 4,92 bacteriemiias por 1.000 días de catéter. El APACHE medio de los pacientes con bacteriemia fue de $21,13 \pm 8,25$ frente a un APACHE medio de $17,72 \pm 8,01$ en aquellos que no la presentaron. La estancia media de los pacientes con bacteriemia fue de $56,61 \pm 14,91$ días frente a una estancia media de $6,04 \pm 8,96$ días en aquellos sin bacteriemia. La mortalidad de los pacientes con bacteriemia fue de 20% siendo del 19,02% en aquellos que no la presentaron. El germen más frecuentemente aislado fue S. epidermidis (45%), Klebsiella pneumoniae, SAMS y Staphylococcus hominis.

Conclusiones: Podemos concluir que durante el último año ha aumentado la tasa total de bacteriemia, en pacientes más graves y con una estancia media más prolongada, habiendo, no obstante, disminuido la mortalidad. Podemos concluir que el germen más frecuentemente aislado en nuestra unidad sigue siendo *S. epidermidis*. Debemos reciclar las medidas de Bacteriemia Zero para mejorar nuestra tasa.

362. EVALUACIÓN DE DOS AÑOS DE RESISTENCIA A LINEZOLID DE STAPHYLOCOCCUS COAGULOSA NEGATIVO

Herreros Gonzalo M, García Bonillo P, Vizuete Medrano T, Gómez Romero C, Cerezo Mejías AE, Martín Delgado C, González Manzanares JL, Alonso García A, Sánchez López S y Serrano Castañeda J. *Grupo de investigación:* Infecciosas

Hospital La Mancha Centro en Alcázar de San Juan.

Objetivos: analizar cuántos de los pacientes ingresados en UCI que presentaron una infección por *Staphylococcus coagulosa negativo* (SCN), presentaron resistencia antibiótica al linezolid.

Métodos: Análisis descriptivo prospectivo, en el que se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de infección intra-UCI por SCN en hemocultivos, desde el 1 de enero de 2017 hasta el 1 de enero de 2019, en una UCI polivalente de 10 camas, de un hospital general. Determinando si existía resistencia antibiótica al linezolid por antibiograma.

Resultados: Durante el periodo de estudio se documentaron 9 infecciones por SCN definidas como aislamiento del SCN en al menos dos frascos de hemocultivos periféricos. De las 9 infecciones por SCN, 4 fueron sensibles al linezolid, mientras que 5 de ellas, presentaron resistencia antibiótica al linezolid.

Conclusiones: Un 55% de las infecciones por SCN de nuestra UCI son resistentes al linezolid. Aunque las causas pueden ser múltiples, este dato debería hacernos reflexionar sobre la posibilidad, entre otras, de llevar a cabo una mejor gestión de la utilización del linezolid, con el objetivo de disminuir la resistencia al mismo.

363. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON AISLAMIENTO DE ENTEROCOCCO RESISTENTES A VANCOMICINA DURANTE LA ESTANCIA EN UCI

Araoz Illanes R, Acha Aranda A, Gracia Gutiérrez B, Martín Sancho S, Trascasa Muñoz de la Peña M, López Ramos E, Pintado Delgado C, Villa Díaz P, Llorente Ruiz B y Molina Moreno R. *Grupo de investigación:* Resistentes y Adjuntos del HUPA

Hospital Universitario Príncipe de Asturias en Alcalá de Henares.

Objetivos: Describir las características de los pacientes ingresados en la UCI con aislamiento de ERV (colonización e infección) durante un brote en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias (HUPA).

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se analizaron pacientes con aislamiento de ERV durante la estancia en UCI entre enero de 2017 hasta enero del 2019 en una UCI polivalente de 14 camas de un hospital de nivel II.

Resultados: Se analizaron 37 casos de pacientes en los que se detectaron ERV. Según datos del ENVIN 2017-2018 del total de paciente con aislamiento con ERV en toda España, el 39% de los casos correspondía a la comunidad de Madrid y de estos el 50% se detectaron en el Hospital Príncipe de Asturias. Tan sólo el 10% de los aislamientos de ERV fueron responsables de infección. El 44% de los casos se detectaron en las muestras de colonización realizadas al ingreso en UCI mientras que el resto lo adquirieron durante su estancia en la unidad. La edad media global fue $66,5 \pm 13,9$ años con un APACHE II media de $17,4 \pm 7,2$. El 55,6% había recibido tratamiento antibiótico al menos en las 48 horas previas al ingreso en UCI y el 94,4% lo recibió intra-UCI, siendo los betalactámicos el grupo de antibióticos más usado seguido de la Vancomicina.

Conclusiones: El brote de ERV registrado en nuestra unidad supone un significativo porcentaje de los aislamientos a nivel nacional y regional. La gran mayoría de los aislamientos no eran responsables de infección sino hallazgos en muestras de colonización. Casi la mitad de los pacientes eran portadores del ERV al ingreso en la unidad. El grupo de antibióticos más empleado en estos pacientes fueron los betalactámicos. Para estimar la prevalencia real del aislamiento de ERV es necesario unificar la búsqueda activa mediante estudios de colonización en las UCI españolas.

364. ESPECTRO ACTUAL DE LOS PACIENTES VIH EN UCI

Rosas E, Hortigüela VA, Arias N, Tejero A, Vidal A, Robaglia D, Polanco LM, Páez JJ, Alcalá MA y Pérez C

Fundación Jiménez Díaz en Madrid.

Objetivos: Describir la epidemiología, gravedad y evolución de los pacientes VIH en UCI en la actualidad, así como el motivo de ingreso y su relación con la enfermedad de base.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo en el que se han incluido todos los pacientes VIH + ingresados en la UCI de la Fundación Jiménez Díaz entre los años 2013 y 2018. Se recogieron variables demográficas (edad, sexo), motivo de ingreso, VIH conocido o *de novo*, APACHE II, tiempo de estancia en UCI y supervivencia.

Resultados: Se analizaron 122 pacientes (88,5% varones) con una media de edad de $46,8 \pm 11,6$ años. El APACHEII medio fue de $16,1 \pm 8,4$. Las infecciones fueron el motivo de ingreso en 38 pacientes (31,2%) con carácter oportunista en 26 de ellos (21,3%) (24 neumonía por *Pneumocystis jirovecii* y 2 por toxoplasmosis cerebral). El segundo motivo de ingreso fueron intoxicaciones en 34 pacientes (27,9%), asociadas a TCE grave en 4 pacientes (3,3%). 21 pacientes ingresaron para cirugía programada (17,1%), siendo la más frecuente la cirugía cardíaca con 8 pacientes (6,6%); en 9 pacientes (7,3%) la indicación quirúrgica se asoció a neoplasia. 5 pacientes (4,1%) ingresaron por IAM. 11 pacientes ingresaron por traumatismos, 6 pacientes (4,9%) por TCE grave y 5 (4,1%) por otros. El ingreso fue de causa obstétrica en 2 casos (eclampsia y aborto) (1,6%). En 14 pacientes (11,5%) el diagnóstico de VIH se realizó en UCI. En este grupo "de novo" la causa más frecuente de ingreso fue neumonía por *Pneumocystis jirovecii* [10 pacientes (71,4% con $p = 0,013$)] y la estancia en UCI fue mayor [5,1 días frente a 14,3 días ($p = 0,002$)]. La estancia en UCI media fue de $6,1 \pm 8,9$ días, con una mortalidad global del 16,4% (20 pacientes), sin asociación con el momento del diagnóstico del VIH. Encontramos asociación significativa entre varones e intoxicación ($p = 0,009$). No hubo diferencias significativas entre sexos en cuanto al momento del diagnóstico, la gravedad, la mortalidad ni la estancia en UCI, aunque en esta última hay una tendencia algo mayor en varones [6,4 días frente a 3,7 días ($p = 0,058$)].

Conclusiones: Las infecciones oportunistas siguen siendo una causa importante de ingreso en UCI en los pacientes VIH+, asociada a primodiagnóstico muy frecuentemente y a una mayor estancia en UCI y mortalidad elevada. Existe asociación significativa entre sexo varón e ingreso en UCI por intoxicación. Por otra parte, es cada vez más habitual el ingreso de pacientes VIH+ por motivos independientes de su enfermedad de base, con evolución similar al resto de la población.

Comunicaciones orales

17:30h a 19:00h
Gestión/Respiratorio
Auditorio Mallorca

Moderadores: Óscar Peñuelas Rodríguez
y Álvaro Castellanos Ortega

365. LA RELACIÓN ENTRE EL VOLUMEN SANGUÍNEO Y LA PERFUSIÓN REGIONAL PULMONAR SE MODIFICA EN ETAPAS TEMPRANAS DEL SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO EN UN MODELO OVINO. EFECTO DEL CAMBIO EN LA CONDUCTANCIA VASCULAR REGIONAL

Santos A^a, de Prost N^b, Tucci MR^c, Motta-Ribeiro GC^d, Wellman T^d, Vidal Melo M^d y Winkler T^d

^aITC Ingeniería y Técnicas Clínicas en Madrid. ^bHospital Henri Mondor en Creteil. ^cHeart Institute, (InCor) Hospital das Clinicas da Faculdade de Sao Paulo. ^dMassachusetts General Hospital-Harvard Medical School en Boston.

Objetivos: Evaluar el efecto del síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) sobre la relación entre el volumen sanguíneo (BV) y la perfusión (Q) vascular pulmonar regional en etapas tempranas de un modelo ovino.

Métodos: Cinco ovejas (23 ± 2 kg) en posición supina, anestesiadas y en ventilación mecánica (protocolo ARDSNet) recibieron una infusión continua de endotoxina endovenosa ($5,8$ ng/kg/h) durante 24 horas. Antes del inicio (basal) y al final de la infusión (SDRA), la fracción de BV y la Q fueron evaluadas mediante análisis dinámico de escáneres de ^{18}F -FDG y ^{13}N , respectivamente, obtenidos por tomografía de emisión de positrones. Se construyeron 30 regiones de interés (ROI) dividiendo el campo de visión (correspondiente a los pulmones) en 15 rodajas dorso-ventrales y 2 regiones cefalo-caudales. El BV y la Q de cada ROI fueron normalizadas por el respectivo valor medio de cada animal y por la fracción tejido pulmonar normalizado de cada ROI. Se exploraron además los cambios en la conductancia vascular (G) regional. Estos fueron calculados usando la conductancia medida (gasto cardiaco/(presión media-presión de enclavamiento pulmonar)) y la Q regional basada en imagen. Las ROIs fueron agrupadas de acuerdo con la altura relativa en tres zonas (No dependiente, Media y Dependiente).

Resultados: EL SDRA produjo un aumento en la correlación entre el BV y la Q en comparación con basal ($r^2 = 0,81$ frente a $r^2 = 0,58$) y cambió la forma de la relación entre estas dos variables la cual tendió a ajustarse mejor a una función exponencial ($r^2 = 0,85$) que a una lineal. El SDRA modificó la G regional la cual disminuyó ($p < 0,001$) en todas las regiones (No dependiente $0,46$ [$0,29$ - $0,58$] frente a $0,09$ [$0,04$ - $1,16$], Media $1,10$ [$0,83$ - $1,50$] frente a $0,47$ [$0,26$ - $0,75$] y Dependiente $1,05$ [$0,74$ - $1,26$] frente a $0,63$ [$0,44$ - $0,80$] U.A. Basal frente a SDRA respectivamente). Además, la relación entre la G y el BV durante SDRA fue afectada por la altura observándose un aumento de la pendiente al pasar de zonas No dependientes a zonas Dependientes (No dependiente $0,22$, Media $0,48$ y Dependiente $0,69$ U.A.). Hubo una tendencia hacia una mayor disminución relativa en la G que en el BV en regiones dependientes.

Conclusiones: EL SDRA modifica la relación entre el BV y la Q regional pulmonar. Este efecto puede estar relacionado con la modificación de la G regional y con la altura pulmonar. Estos hallazgos pueden ser importantes para explicar y estudiar el efecto del SDRA a nivel vascular y de funcional pulmonar.

366. ANÁLISIS SITUACIONAL DEL SÍNDROME DE DESGASTE PROFESIONAL (SDP) EN LA UCI DE UN HOSPITAL TERCIARIO DE 800 CAMAS

Renedo Sánchez-Girón G, González de Zárate Catón S, Mucientes Peinador E, Vázquez Suero A, Mamolar Herrera N, Bueno Sacristán A, Hidalgo Andrés N, Cicuéndez Ávila R, Citores González R y Pérez González FJ. *Grupo de investigación:* UCI Hospital Clínico Universitario de Valladolid

Hospital Clínico Universitario en Valladolid.

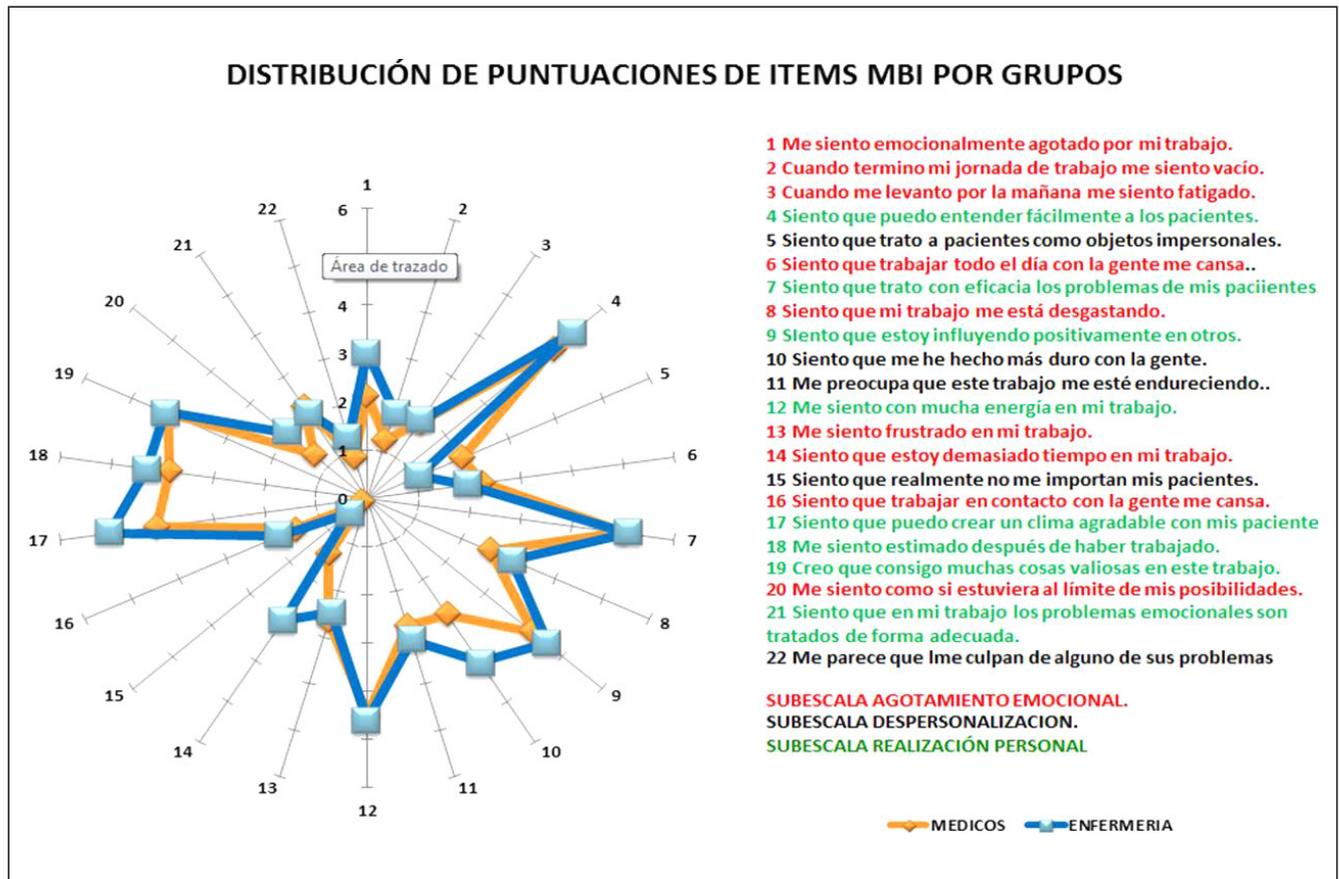
Objetivos: Análisis situacional de partida del síndrome de desgaste profesional (SDP) en médicos y enfermeras de una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) polivalente de 11 camas correspondiente a un hospital terciario, con alta sobrecarga y presión asistencial constatada según informe de actividad del gestor de riesgos del servicio.

Métodos: Cuestionario de *Maslach Burnout Inventory* (MBI), sin distinción por tipo de contrato (temporal o fijo) ni años de experiencia previa en UCI, todo ello en aras de garantizar el anonimato. Se analizan por subgrupos (médicos y enfermería) las subescalas de agotamiento emocional (9 ítems), despersonalización (5 ítems) y realización personal (8 ítems). Cada ítem puntúa de 0 (nunca) a 6 (todos los días). Se consideran MBI bajas entre 1 y 33 puntos por subescala. Puntuaciones altas en las dos primeras y bajas en la tercera subescala definen el SDP.

Resultados: 39 profesionales cumplieron el test, con una participación global del 65% sobre los cuestionarios entregados. Análisis mediante IC95% (médicos frente a enfermería). Agotamiento emocional (MBI máx 54): $17 \pm 1,107$ frente a $21,23 \pm 0,677$ ($p < 0,05$); despersonalización (MBI máx 30): $8,63 \pm 1,294$ frente a $9,97 \pm 0,793$ (NS); Realización personal (MBI máx 48): $33 \pm 1,244$ frente a $34,97 \pm 0,725$ (NS). Las puntuaciones fueron altas en agotamiento emocional en el 13% de enfermería y bajas en realización personal en el 40% de enfermería y en el 50% de los médicos que respondieron al cuestionario.

Conclusiones: Se constata un mayor agotamiento emocional en el grupo de enfermería y una menor realización personal (no significativa)

Figura Póster 366



en los médicos, sin llegar a definirse claramente SDP en ninguno de los cuestionarios recibidos. No obstante, deben establecerse medidas correctoras (tras análisis más exhaustivo por ítems) tendientes a mejorar los resultados, así como plantearse un nuevo estudio -a medio plazo- con el objetivo de medir el impacto real de estas medidas en la población analizada.

367. INCIDENCIA Y CARACTERÍSTICAS DE LOS INCIDENTES RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Herrera Melero MC^a, Alonso Araujo I^a, Vilches Arenas A^b, Casado Méndez M^a, Pérez Guerrero JA^a, Martín Sastre S^a, Ferrándiz Millón MC^a y Aldabó Pallás MT^a. *Grupo de investigación:* Grupo de Planificación, Organización y Gestión

^aHospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. ^bUniversidad de Sevilla en Sevilla.

Objetivos: Conocer la incidencia, características y evitabilidad de los incidentes sin daño (ISD) y eventos adversos (EA) en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Estudio observacional descriptivo desde enero de 2013 a diciembre del 2017 de los incidentes registrados en el sistema de notificación hospitalario en la UCI médico-quirúrgica del Hospital Universitario Virgen del Rocío (Sevilla). Se analizó el número de ISD y EA, el sexo, la edad, el tipo de incidente, la gravedad, el personal notificador y la evitabilidad. Las variables cuantitativas se expresaron como medias y desviaciones típicas y las variables cualitativas como frecuencias y porcentajes. Para estudiar la relación entre variables cualitativas se aplicó el test de la chi-cuadrado o el test exacto de Fisher y para las cuantitativas se utilizó la t-Student y U de Mann-Whitney. Para todas las pruebas se consideraron estadísticamente significativas cuando alcanzaban un valor de $p < 0,05$.

Resultados: Se notificaron 690 incidentes, de un total de 9.861 pacientes ingresados en UCI, siendo la frecuencia de 7 incidentes por cada 100 pacientes. El 69% ocurrieron en hombres y el 31% en mujeres. La media de edad de los pacientes afectados por un incidente fue de 59,25 (DE 15). Los incidentes fueron ISD en un 33,5% y en un 66,5% EA. Los tipos más frecuentes fueron los relacionados con retirada accidental de accesos vasculares y catéteres (23,8%), medicación (20,4%) y vía aérea y ventilación mecánica (14%). Los incidentes relacionados con medicación, transfusiones de sangre y hemoderivados, fallo de aparatos o equipos médicos y pruebas diagnósticas fueron principalmente ISD. Los relacionados con la vía aérea y ventilación mecánica, retirada accidental de accesos vasculares y catéteres, cuidados de enfermería y procedimientos fueron sobre todo EA. En cuanto a la gravedad de los EA, el daño fue moderado en el 60,13% de los incidentes. Las notificaciones fundamentalmente las hizo el personal médico (63,6%). Los incidentes fueron evitables en un 76,8% de los casos (94,4% en caso de los ISD y 68% en los EA).

Conclusiones: Nuestra incidencia de ISD y EA es similar a la de otros trabajos, aunque con mayor porcentaje de EA que ISD. La gran mayoría son evitables, por ello su conocimiento es de gran importancia para realizar un análisis de los factores y causas de los mismos y elaborar estrategias orientadas a mejorar las defensas y fallos del sistema.

368. COMPARACIÓN DEL AJUSTE DE LA PRESIÓN POSITIVA AL FINAL DE LA ESPIRACIÓN (PEEP) EN LA PRÁCTICA HABITUAL CON EL AJUSTE SEGÚN LA MEJOR COMPLIANCE MEDIANTE MANIOBRAS DE RECLUTAMIENTO MONITORIZADAS CON TOMOGRAFÍA DE IMPEDANCIA ELÉCTRICA (TIE)

Conejo Márquez I^a, García Manzanedo S^a, Hómez Guzmán M^a, Molina Lobo R^a, Hermosa Gelbard C^a, Varillas D^a, Salinas Gabiña I^a, Mozo Martín T^a, Abella Álvarez A^a y Gordo Vidal F^a. *Grupo de investigación:* Grupo Investigación Patología Crítica, UFV

^aHospital Universitario del Henares en Coslada. ^bGrupo de Investigación en Patología Crítica, UFV en Pozuelo de Alarcón.

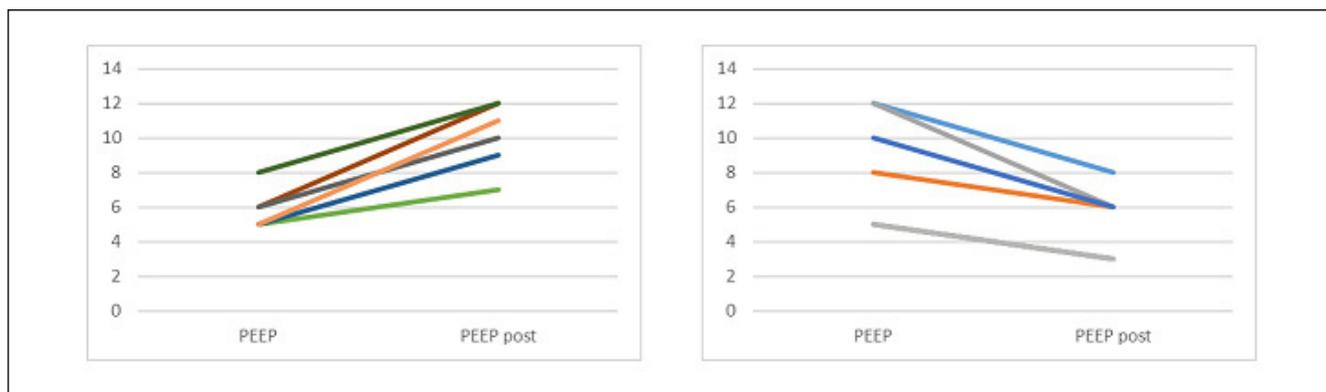
Objetivos: La PEEP es un elemento clave en ventilación mecánica en insuficiencia respiratoria aguda (IRA), existiendo controversia sobre qué niveles deben aplicarse individualmente. El objetivo del estudio es comparar la PEEP usada en la práctica clínica habitual, con la PEEP óptima según mejor compliance monitorizadas con TIE.

Métodos: Se incluyeron pacientes en sus primeras 48 horas de ventilación mecánica que presentaban IRA hipoxémica definida como: $pO_2/FiO_2 < 300$ mmHg y $PEEP > 5$ cmH₂O. Se excluyeron pacientes con distrés, neumotórax, enfisema pulmonar, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) estadio 3 o 4 de la GOLD y pacientes con contraindicaciones para la TIE. La maniobra de reclutamiento se realizó en presión control y consistía en ir aumentando la PEEP 2 cmH₂O cada 2 minutos, hasta que caía el volumen tidal (Vt) y posteriormente se iba disminuyendo de la misma forma hasta observar una nueva caída del Vt. El nivel de PEEP con mejor compliance es la que se seleccionaba como PEEP óptima. En la TIE se definen 4 zonas: ROI 1 anterior derecha; ROI 2 anterior izquierda, ROI 3 posterior derecha y ROI 4 posterior izquierda. Las variables continuas se expresan como media, mediana (rango) y las categóricas como porcentaje. Los datos se analizaron mediante el test de ANOVA para datos pareados.

Resultados: Se incluyeron 16 pacientes con diferentes causas de IRA (neumonía 5, postoperatorio 4, shock 1, coma 1, edema agudo de pulmón 1, parada cardíaca 1, sepsis 3). La mediana de edad fue 67 años (rango 21 a 87), 50% eran mujeres, la mediana del SAPS 3 fue 59 (rango 39-93) y 9 (56%) eran pacientes médicos. No se observaron cambios estadísticamente significativos en la PEEP antes y después de la maniobra ni en la frecuencia respiratoria, presión plateau, la presión de distensión, pO_2/FiO_2 o pCO_2 . Se observaron cambios significativos en Vt/Kg de 7,5 ml/Kg (5,6 a 9,4) a 8,5 ml/Kg (5,6 a 12,9) ($p < 0,004$) y en la compliance de 44,5 ml/cmH₂O (28 a 69) a 48,5 ml/cmH₂O (37 a 71), ($p < 0,001$). La PEEP se modificó en 13 de los 16 pacientes (80%) aumentándola en 6 pacientes una media de 4 cmH₂O, y se descendió en 7 pacientes una media de 3 cmH₂O. En la TIE se observaron cambios en la distribución regional, fundamentalmente en las áreas ROI 1 y ROI 2.

| | Pre-reclutamiento | Post-reclutamiento | p |
|---|-------------------|--------------------|------------------|
| Frecuencia respiratoria, rpm | 17 (14 a 24) | 16 (14 a 22) | 0,19 |
| Vt/kg, ml/Kg | 7,5 (5,6 a 9,4) | 8,5 (5,6 a 12,9) | 0,004 |
| PEEP, cmH ₂ O | 5,5 (5 a 12) | 6,5 (3 a 12) | 0,79 |
| Presión pausa, cmH ₂ O | 19 (14 a 25) | 18,5 (13 a 27) | 0,83 |
| Presión de distensión, cmH ₂ O | 12 (8 a 15) | 11 (8 a 14) | 0,14 |
| Compliance ml/cmH ₂ O | 44,5 (28 a 69) | 48,5 (37 a 71) | <0,001 |
| PaO ₂ /FiO ₂ | 239 (69 a 429) | 245 (80 a 390) | 0,74 |
| PaCO ₂ , mmHg | 38 (23 a 52) | 38 (30 a 46) | 0,21 |

Figura Póster 368b



Conclusiones: Se realizaron cambios en PEEP en un 80% de los pacientes con respecto a la práctica habitual con mejoría significativa de la compliance y del Vt, lo que permitiría bajar presión de distensión. Los cambios regionales en la TIE nos permitirían individualizar según los fenómenos de sobredistensión o colapso alveolar.

369. SEGUIMIENTO DE ARTÍCULOS RECHAZADOS PARA PUBLICACIÓN EN MEDICINA INTENSIVA EN EL PERIODO 2015-2017

García Garmendia JL^a, Garnacho Montero JB, Gordo Vidal F^c, Leal Noval SR^d, Amaya Villar R^d, Raimondi N^e, Miralles Alemany M^f y Valero M^f. *Grupo de investigación:* Comité Editorial de Medicina Intensiva

^aHospital San Juan de Dios del Aljarafe en Bormujos. ^bHospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla. ^cHospital Universitario del Henares en Coslada. ^dHospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. ^eHospital Municipal Juan A. Fernández en Buenos Aires, Argentina. ^fElsevier España en Barcelona.

Objetivos: Analizar la publicación en otras revistas y generación de citas de artículos rechazados por el comité editorial de Medicina Intensiva (MI).

Métodos: Estudio retrospectivo sobre originales y cartas científicas rechazados por el comité editorial de MI en el periodo 2015-2017, que son publicados en otras revistas de 2015 a 2018. Se utilizó la base de datos PubMed para localizar los artículos. Se consideró el mismo trabajo si tenía el mismo primer autor, título y resumen similares y se publicaba tras la fecha de rechazo. Se analizó el factor de Impacto (FI) de la revista en JCR, comparándolo con el de MI en ese año: similar si la diferencia fue $\pm 0,3$, mayor si fue $> 0,3$ y menor si fue $< 0,3$. Las citas posteriores se analizaron con Google Scholar. El tiempo de publicación fue la diferencia entre la fecha de publicación y la de comunicación del rechazo. Se analizó con el test de chi cuadrado y el de Kruskal-Wallis con $p < 0,05$.

Resultados: En el periodo 2015-17 se recibieron 370 originales y 286 cartas científicas, con una tasa de rechazo global del 64% (57%, 63% y 71%). Se analizaron 420 artículos rechazados, 241 originales (57%) y 179 cartas científicas. De ellos, se publicaron 103 (24,5%), 60 originales (24,8%) y 43 cartas científicas (24%) [$p = \text{NS}$]. El porcentaje de artículos publicados no varió en cada año: 25,2%, 23,8% y 24,6% [$p = \text{NS}$], y en su mayoría fue al año siguiente: 53%, 68% y 76%. La mediana (RIQ) de tiempo de publicación fue de 396 (332), 343 (225) y 307 (190) días [$p = \text{NS}$]. La mediana (RIQ) de tiempo de gestión en MI de los artículos publicados fue de 22 (11) días. Sólo 17 se publicaron en revistas de cuidados intensivos. El FI de las revistas fue mayor en 9 (9%), igual en 12 (10%) y menor en 82 (80%). Hubo 28 (27%) en revistas sin FI, y 2 se publicaron en MI. Hasta 40 artículos (39%) fueron citados en otras revistas (29 originales), con una media de 2,5 citas y un máximo de 11. Hubo 22 artículos (21%) con más citas que el FI de MI. El total de citas fue de 99 (0,96 citas por artículo).

Conclusiones: Los artículos rechazados en MI tienen una tasa estable y relativamente baja de publicación en otras revistas. La mayoría de estos artículos se publican en revistas que no son del área de cuidados intensivos, con menor FI, y con un número de citas por debajo del FI de MI.

370. COMPORTAMIENTO EVOLUTIVO DE LOS MARCADORES INFLAMATORIOS EN LOS PACIENTES CON AGUDIZACIÓN GRAVE DE ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN UCI

Portilla Botelho M^a, Santos Peral A^a, Sánchez Casado M^b, Bueno González A^a, Vejo Gutiérrez J^c, Espinosa González C^a, Ambrós Checa A^a, Gómez Lahoz AM^d, Monserrat Sanz J^d y Álvarez Demon M^d

^aHospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real. ^bHospital Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real. ^cHospital Virgen de la Salud en Toledo. ^dHospital universitario La Paz en Madrid. ^eHospital Universitario Príncipe de Asturias en Alcalá de Henares.

Objetivos: Evaluar si existe una tendencia evolutiva en los niveles sanguíneos de moléculas de inflamación neutrofilica, leucocitos, PCR y fibrinógeno, durante el ingreso en UCI de pacientes con agudización de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

Métodos: Estudio de cohortes de pacientes que ingresan en UCI por agudización grave de EPOC. Se toman muestras sanguíneas el día 1, 3, al alta y seguimiento en consulta en fase estable. Se evalúan: fibrinógeno, PCR, leucocitos, neutrófilos, eosinófilos, linfocitos GMCSF IFN IL10 IL12 IL17 IL1B IL4 IL23 IL6 IL8 y TNF. Se analizaron con multiplex protein arrays kit. Se recogen datos basales de los pacientes y evolutivos. Se usó la prueba de análisis de la varianza con test posthoc. Se considera significativo $p < 0,05$.

Resultados: Se analizaron 120 muestras de 30 pacientes y 30 más de individuos control, pareados por edad y sexo. Edad media: 69 años, 83% varones, estancia media en UCI: 6 días y hospitalaria: 14, APACHEII 26 (21-32), con mortalidad 20% al alta y 55% al año. En la evolución de los biomarcadores, observamos una tendencia significativa a disminuir progresivamente el fibrinógeno (mg/dl): 444 (344,5-634,5) frente a 352 (286-443) ($p = 0,042$); los leucocitos (mil/ul): 13,2 (8,9-17,0) frente a 8,1 (7,2-9,8) ($p = 0,007$); neutrófilos (mil/ul): 8,6 (7,4-13,6) frente a 5,4 (5,0-6,5) ($p = 0,025$); IL10 (pg/ml): 36,9 (10,7-110,4) frente a 17,1 (5,4-37,3) ($p = 0,045$); IL6 (pg/ml): 27,2 (9,5-61,9) frente a 10,57 (6,13-16,1) ($p = 0,048$); e IL8 (pg/ml): 51,9 (25,8-106,4) frente a 3,4 (2,5-5,4) ($p < 0,001$); y una tendencia significativa a aumentar progresivamente IL4 antiinflamatoria (pg/ml): 34,7 (2,5-118,2) frente a 188,3 (32,1-469,0) ($p = 0,035$). Sin observar significación en PCR, eosinófilos, linfocitos GMCSF IFN IL12 IL17 IL1B IL23 y TNF, ni entre los valores en fase estable respecto a controles.

Conclusiones: En la agudización grave de EPOC observamos un estado proinflamatorio con elevación de mediadores de inmunidad innata neutrofilicos, PCR y fibrinógeno que disminuyen al alta; igualándose en la revisión en fase estable a los controles. Hay un aumento a lo largo del ingreso de IL4 antiinflamatoria. No se observan variaciones en los eosinófilos más característicos del asma, ni en los mediadores de inmunidad adquirida.

Financiada por: Fundación Sociosanitaria de Castilla-La Mancha.

371. EVALUACIÓN DEL CASE-MIX DE LOS PACIENTES ONCOLÓGICOS INGRESADOS EN UCI. DATOS DE ENVIN-HELICS 2013-2018

Olaechea Astigarraga PM^a, Álvarez Lerma F^b, Palomar Martínez M^c, Gimeno Costa R^d, Uriona Tuma S^e, Catalán González M^f, Mas Bilbao N^g, Ruano Suárez C^h y Alonso Araujo I^h. *Grupo de investigación:* Registro ENVIN-HELICS. GTEIS

^aHospital Galdakao-Usansolo en Galdakao. ^bHospital del Mar en Barcelona. ^cHospital de Lleida en Lleida. ^dHospital La Fe en Valencia. ^eHospital Vall d'Hebron en Barcelona. ^fHospital 12 de Octubre en Madrid. ^gHospital de Cruces en Barakaldo. ^hHospital Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Describir las características (case-mix) de los pacientes ingresados en UCI con antecedentes de padecer una neoplasia.

Métodos: Utilización de la base de datos ENVIN-HELICS completo (meses abril-junio) de los años 2013-2018. Se define neoplasia como la presencia de neoplasia maligna de órgano sólido o hematológico en los 5 años previos al ingreso en UCI, incluyendo el motivo de ingreso. Se estudia la evolución anual del case-mix de estos pacientes. Se recogen variables demográficas, de gravedad, estancia, utilización de dispositivos y evolución al alta de UCI. Se expresan las variables cuantitativas como media \pm DS o mediana y rango intercuartílico (RI) y las cualitativas como porcentaje. Se realiza la comparación con respecto a pacientes similares sin antecedentes oncológicos ingresados durante el mismo periodo de tiempo (chi-cuadrado y Mann-Whitney).

Resultados: En el periodo de estudio se han registrado 142,670 pacientes de los que 21,783 (15,3%) tenían antecedentes oncológicos, con pocas variaciones anuales (entre 13,34 y 16,46%). En este grupo predominan los varones (66,8%). La edad media fue de 66,3 (± 8) años, APACHE II: 15 (RI 10-21); El 63,7% procede de plantas de hospitalización. La mediana de estancia es 4 (RI: 3-7). Mortalidad global 12,3%. Según la enfermedad de base se consideran coronarios 7,3%, médicos 37,4%, cirugía programada 38,8%, cirugía urgente 15,0% y traumatológico 1,5%. Los 8,153 pacientes oncológicos médicos (POM), se comparan con los 55,593 pacientes médicos no oncológicos (PNOM). Edad 66,2 frente a 62,6 años ($p < 0,001$); APACHE II 19 (RI 10:25) frente a 16 (RI 10:22); procedencia de hospitalización (55,3% frente a 34,3%), estancia (5 (RI 3-10) frente a 5 (RI 3-9) y mortalidad (21,7% frente a 13,3%; $p < 0,001$). La neutropenia es más frecuente en POM (10,3% frente a 1,2%; $p < 0,001$) La utilización de todos los dispositivos es significativamente más frecuente en POM que en PNOM. Los 8.452 pacientes de cirugía programada oncológicos (POCP) se diferencia menos de los 18.217 pacientes de cirugía programada no oncológicos (PNOCP) con mortalidad algo mayor (3,2 frente a 2,6%; $p = 0,005$) de los primeros.

Conclusiones: Los pacientes con antecedentes de enfermedad neoplásica constituyen un porcentaje considerable y estable de los pacientes que ingresan en UCI, pero es una población muy heterogénea por lo que merece la pena realizar estudios específicos.

372. DESCRIPCIÓN Y EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LA SITUACIÓN DE GÉNERO EN LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTENSIVA

Gutiérrez Gutiérrez J^a, Carrasco González MD^b, Barea Mendoza JA^a, Chico Fernández M^a y Martín Delgado MC^c

^aServicio de Medicina Intensiva, Hospital 12 de Octubre en Madrid.

^bUPCC-UCI, Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona. ^cServicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario Torrejón en Madrid.

Objetivos: Describir el porcentaje de mujeres intensivistas que participan en actividades científicas y de representación en la Sociedad Española de Medicina Intensiva (SEMICYUC).

Métodos: Se analizan los programas científicos de los congresos de 2011 a 2018, identificando la proporción de mujeres que forman parte de la Junta Directiva, Comité Científico, moderación y ponencias. El número actual de socias de la Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SEMICYUC) se obtiene del último censo de la sociedad. Los datos se manejan de forma anónima y agregada. Los resultados se expresan en frecuencias absolutas y relativas.

Resultados: La proporción de mujeres socias de la SEMICYUC supone el 45,22% del total. La participación de las mujeres intensivistas como ponentes/moderadoras aumenta paulatinamente desde un 18,35% en el 2011 a un 36,84% en el 2018. Durante los años 2011 y 2012, la proporción de mujeres que conforman el Comité Científico es del 0% con aumento hasta 21,24% en 2018. La incorporación de mujeres a la Junta Directiva es más tardía no incorporándose hasta 2015 ninguna mujer. Todos los resultados citados se reflejan en la figura y tabla.

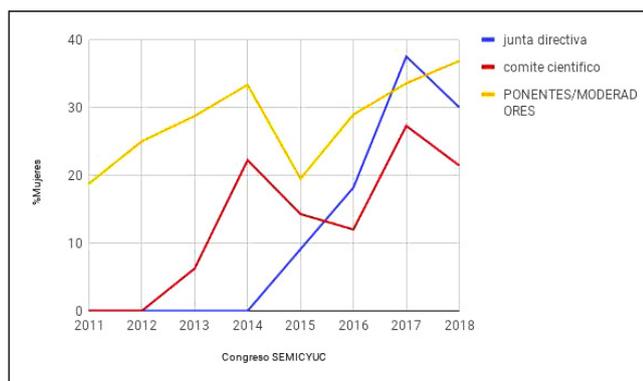


Figura 1. Proporción de mujeres intensivistas en los congresos nacionales.

Conclusiones: Si bien la tendencia temporal sugiere un aumento del papel de las mujeres en la ocupación de cargos directivos, la proporción a día de hoy sigue siendo baja, no asegurando su representatividad. La constatación de la existente brecha de género en nuestra especialidad hace que sea necesario plantear herramientas de visibilización y políticas de igualdad de género dentro de nuestra sociedad.

373. ¿CÓMO NOS ENCONTRAMOS? DESGASTE PROFESIONAL ENTRE LOS PROFESIONALES DE LA UCI DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

Arnaiz Arnaiz V, Esteban Galbete T y Olaechea Astigarraga PM

Hospital Galdakao Usansolo en Vizcaya.

Introducción: El plan de humanización de la UCI contempla la ampliación del horario de visitas y la evaluación periódica de los niveles de estrés y burnout del personal. Pretendemos conocer su prevalencia y los factores relacionados, también si ampliar el horario de visitas es un problema para los trabajadores.

Métodos: Estudio descriptivo en la UCI del Hospital de Galdakao. Encuesta anónima de 25 ítems, 2 preguntas abiertas y cuestionario Malach Burnout Inventory. Estadística descriptiva: medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas, porcentajes y frecuencias para las cualitativas. Análisis bivariante: test chi cuadrado, tests no paramétricos de Wilcoxon y Kruskal-Wallis.

Resultados: Participan 54 personas (54,7% enfermeras, 24,5% auxiliares, 20,7% médicos). 50% reconoce sentirse estresado, relacionado con no haber descansado 48 horas en la última semana (p 0,004) y con haber tenido conflictos con un médico (p 0,049). 92,4% valora su carga de trabajo como alta o muy alta. Menor grado de satisfacción profesional entre médicos y el mayor entre enfermeras, diferencia significativa (p 0,01). La mayoría en los 3 colectivos se siente bien valorado por los compañeros de su propio colectivo aunque los médicos lo sienten en menor proporción (p 0,02). La ampliación del horario de visitas, ha supuesto para enfermeras y auxiliares un aumento en su carga de trabajo y una fiscalización del mismo, opinión que difiere significativamente de la de los médicos (p 0,04); el hecho de que la ampliación genere conflictos con familiares, pacientes o compañeros también se ve como un problema entre enfermeras y auxiliares, no así entre los médicos (p < 0,05). La mayoría (83,3%) está satisfecha en mayor o menor medida con la ampliación aunque son las auxiliares las que de forma significativa (p 0,009) menos satisfechas están. La escala MBI refleja niveles altos de agotamiento emocional en 35,1% y niveles medios en 29,6%; en la sub-escala de despersonalización niveles altos en 12,9% y medios en 27,78%, en cuanto a la realización personal es baja en 12,9% y media en 40,7%. Estos valores no difieren significativamente por categoría profesional ni por ninguna otra de las variables estudiadas.

Conclusiones: El 50% del personal se siente estresado. Aunque la ampliación del horario supone un aumento de la carga de trabajo la mayoría está satisfecha. El 35,1% presenta niveles altos de agotamiento emocional.

374. ASOCIACIÓN ENTRE LA RELACIÓN VENTILATORIA (VR) Y LA MORTALIDAD EN LOS PACIENTES CON SÍNDROME DE DISTRESS RESPIRATORIO

Morales Quinteros LM^a, Artigas Raventos AA^b, Camprubi Rimblas M^c, Artigas Raventós AA^d, Bringue Roque J^e, Schultz MJ^f, Bos LD^g, Cremer O^h y Horn J^s. Grupo de investigación: MARS Consortium

^aHospital Universitario Sagrado Corazón en Barcelona. ^bCentro de Cuidados Críticos, Corporació Sanitaria Parc Taulí en Sabadell. ^cInstitut d'Investigació i Innovació Parc Taulí en Sabadell. ^dDepartamento de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona en Bellaterra. ^eCentro de Investigación en Red de Enfermedades Respiratorias en Madrid. ^fLaboratory of Experimental Intensive and Anesthesiology en Amsterdam. ^gUnidad de Cuidados Intensivos, Amsterdam Medical Center en Amsterdam. ^hUnidad de Cuidados Intensivos, University Medical Center en Utrecht.

Objetivos: Determinar si la relación ventilatoria (VR) al inicio del SDRA tiene validez predictiva independiente para la mortalidad a los 30 días y si además esta aumenta cuando estas estimaciones se miden a las 24 y 48 horas.

Métodos: Análisis secundario en 637 pacientes con SDRA de la cohorte del estudio MARS (Molecular Diagnosis and Risk Stratification of Sepsis)

Tabla Comunicación 372

Evolución temporal 2011-2018

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---------------------------|------------|---------|------------|---------|------------|------------|-----------|------------|
| Junta Directiva | | | | | | | | |
| Total | 10 | 11 | 11 | 10 | 11 | 11 | 8 | 10 |
| Mujeres, n (%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 (9,09) | 2 (8,18) | 3 (37,5) | 3 (30) |
| Comité Científico | | | | | | | | |
| Total | 15 | 16 | 16 | 18 | 14 | 16 | 11 | 14 |
| Mujeres, n (%) | 0 | 0 | 1 (6,25) | 4 (22) | 2 (14,28) | 2 (12,5) | 3 (27,27) | 3 (21,42) |
| Ponente/Moderadora | | | | | | | | |
| Total | 80 | 100 | 94 | 256 | 118 | 114 | 152 | 114 |
| Mujeres, n (%) | 15 (18,75) | 25 (25) | 27 (28,72) | 87 (33) | 23 (19,49) | 33 (28,94) | 51 (33,5) | 42 (36,84) |

Tabla 1 Comunicación 374

TABLA 1. ANÁLISIS MULTIVARIADO DE LA RELACIÓN VENTILATORIA (VR) A LOS DÍAS 1 Y 2* (N = 635)

| VARIABLE | DÍA 1 | | DÍA 2 | |
|----------|------------------|------|------------------|------|
| | OR (95%CI) | P | OR (95%CI) | P |
| VR | 1.28 (1.04-1.56) | 0.01 | 1.23 (0.99-1.54) | 0.06 |

*corregido para las siguientes co-variables: APACHE IV, PEEP, PaO₂/FiO₂, driving pressure y distensibilidad del sistema respiratorio system. Vd/Vt, espacio muerto estimado. VR: relación ventilatoria

Tabla 2 Comunicación 374

TABLA 2. VARIABLES RESPIRATORIAS ENTRE LOS VIVOS Y FALLECIDOS A LOS DÍAS 1 Y 2.

| VARIABLE | DÍA 1 | | | DÍA 2 | | |
|---|---------------------|--------------------------|--------|---------------------|--------------------------|--------|
| | VIVOS n=452 (QR) | FALLECIDOS n=185 (QR) | P | VIVOS n=450 (QR) | FALLECIDOS n=163 (QR) | P |
| Vt/PBW (ml/kg/PBW) | 7.1 (6.2-8.4) | 7.1 (6.2-8.2) | 0.51 | 7.4 (6.4-8.9) | 6.8 (6.1-8.4) | 0.007 |
| FR (resp/min) | 21 (17-27) | 25 (20-30) | <0.001 | 21 (16-26) | 24 (20-30) | <0.001 |
| PEEP (cmH ₂ O) | 10 (5.2-12) | 10 (6-12) | 0.33 | 8 (5-12) | 8 (6-12) | 0.50 |
| ΔP | 15 (11-19) | 16 (11-22) | 0.008 | 13 (9-17) | 15 (10-21) | <0.001 |
| PaO ₂ /FiO ₂ | 200 (148-252) | 192 (131-245) | 0.16 | 214 (165-265) | 205 (154-245) | 0.07 |
| Cr _s (ml/cmH ₂ O) | 32 (24-48) | 27 (21-42) | 0.006 | 38 (24-48) | 30 (21-42) | <0.001 |
| PaCO ₂ (mmHg) | 41 (36-46) | 40 (36-47) | 0.80 | 41 (37-47) | 41 (35-47) | 0.54 |
| VR | 1.6 (1.4-2) | 1.8 (1.5-2.4) | <0.001 | 1.7 (1.4-2) | 1.9 (1.6-2.4) | <0.001 |

Vt, volumen tidal ajustado para peso corporal predicho; FR, frecuencia respiratoria; PEEP, positive end expiratory pressure; ΔP, driving pressure; Cr_s, distensibilidad del sistema respiratorio; PaCO₂, presión parcial de dióxido de carbono; Vd/Vt, espacio muerto estimado

en UCIs de dos hospitales universitarios de Holanda. Para el cálculo del VR se utilizaron las siguientes variables: ventilación minuto (VM - mL/min-), PaCO₂ medida (mmHg), ventilación minuto predicha (peso corporal predicho × 100 -mL/min-) y PaCO₂ ideal (37 mmHg). El desenlace primario fue determinar la precisión predictiva de la relación ventilatoria en la mortalidad a los 30 días tras el diagnóstico de SDRA medido por medio del área bajo la curva de características operativas del receptor (AUROCC), la mejora de la reclasificación neta (NRI) y el índice de discriminación integrado (IDI) sobre un modelo hecho con factores predictivos (PaO₂/FiO₂, PEEP, distensibilidad respiratoria, driving pressure). El análisis de los datos se realizó mediante R studio. El test de Kruskal Wallis se utilizó para las variables continuas no paramétricas. Las variables categóricas se analizaron mediante χ^2 . Una p < 0,05 fue estadística significativa.

Resultados: El VR se asoció de forma independiente con un aumento de la mortalidad a los 30 días en pacientes con SDRA a las 24 horas del diagnóstico, (OR 1,18, IC95% 1,04-1,56), p = 0,01; hubo una tendencia al aumento de la mortalidad a las 48 horas del diagnóstico del SDRA (OR 1,23, IC95% 0,99- 1,54), p = 0,06. El VR estuvo elevado de forma estadísticamente significativa en aquellos pacientes que fallecieron comparado con los sobrevivientes al día 1 y 2. La precisión predictiva adicional sobre los predictores pre-establecidos fue estadísticamente significativa. La relación ventilatoria no se relacionó con la gravedad del SDRA (p = 0,49).

Conclusiones: La relación ventilatoria se asoció con un aumento de la mortalidad en el curso inicial del SDRA y agregó precisión predictiva a los índices de oxigenación y mecánica del sistema respiratorio. Su cálculo es un método simple a pie de cama y ofrece información sobre la eficiencia de la ventilación, además de proporcionar información pronóstica útil, ayudando a diferenciar aquellos pacientes en donde predomina el déficit en la oxigenación de aquellos con déficit ventilatorio.

Financiada por: Fisher & Paykel Healthcare.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Infección/Antibióticos 4
Sala Eivissa 1

Moderadores: José Ignacio Ayestarán Rota
y Alejandro Hugo Rodríguez Oviedo

375. APLICACIÓN DURANTE 7 AÑOS DE DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA EN UNA UCI DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TERCER NIVEL: IMPACTO EN LA TASA DE INFECCIONES NOSOCOMIALES Y POR GÉRMESES MULTIRRESISTENTES Y EL CONSUMO ANTIBIÓTICO

Sánchez Ramírez C^a, Hípola Escalada S^a, Cabrera Santana M^a, Hernández Viera MA^a, Morales Sirgado RE^a, Caípe Balcázar L^a, Marrero Penichet SM^a, Artiles Campelo F^a, Saavedra Santana P^a y Ruiz Santana S^a

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

Objetivos: Analizar el efecto de la descontaminación digestiva selectiva (DDS) en una UCI durante 7 años en la prevención de infecciones nosocomiales y por gérmenes multirresistentes (GMR) y el consumo antibiótico.

Métodos: En una UCI polivalente de 30 camas se compararon dos cohortes consecutivas, con y sin DDS del 1 octubre 2010 al 30 septiembre 2018. La DDS se aplicó desde 1 octubre 2011 a septiembre

Tabla 1. Análisis univariado

| | Descontaminación Digestiva Selectiva | | |
|--------------------------------|---|-------------------|---------|
| | No N = 110 | Si N = 494 | P |
| Edad, años | 59.5 ± 15.8 | 61.6 ± 15.0 | 0.200 |
| APACHE II | 21.2 ± 7.7 | 22.2 ± 7.5 | 0.211 |
| Sexo varón | 74 (67.3) | 322 (65.3) | 0.125 |
| Paciente traumatizado | 17 (15.4) | 56 (11.4) | 0.234 |
| Paciente coronario | 19 (17.3) | 112 (22.7) | 0.387 |
| Cirugía urgente | 34 (30.8) | 121 (24.5) | 0.164 |
| Inmunosupresión | 8 (7.3) | 52 (10.5) | 0.302 |
| Neutropenia | 3 (2.7) | 21 (4.2) | 0.586 |
| Inmunodepresión | 3 (2.7) | 2 (0.4) | 0.044 |
| Nutrición parenteral | 26 (23.6) | 141 (28.5) | 0.298 |
| Derivación ventricular externa | 11 (10.0) | 43 (8.7) | 0.867 |
| TRR | 34 (30.8) | 192 (38.9) | 0.287 |
| Desnutrición | 12 (10.9) | 49 (9.9) | 0.198 |
| Diabetes | 34 (30.8) | 155 (31.4) | 0.924 |
| EPOC | 9 (8.2) | 82 (16.6) | 0.026 |
| Insuficiencia renal crónica | 40 (36.4) | 101 (20.4) | < 0.001 |
| Cirrosis | 6 (5.5) | 27 (5.5) | 0.264 |
| Neoplasia | 10 (9.1) | 52 (10.5) | 0.854 |
| NAVM | 58 (53.6) | 168 (34.0) | < 0.001 |
| Bacteriemia por catéter | 26 (23.6) | 190 (38.5) | 0.003 |
| Bacteriemia secundaria | 31 (28.2) | 127 (25.7) | 0.899 |
| Infección urinaria | 29 (26.4) | 131 (26.5) | 0.973 |
| ATB 48 h previo ingreso | 28 (26.4) | 136 (27.3) | 0.028 |
| Exitus | 37 (33.6) | 190 (38.5) | 0.345 |
| Acinetobacter | 13 (11.8) | 5 (1.0) | < 0.001 |
| SAMR | 4 (3.6) | 8 (1.6) | 0.246 |
| BLEE | 38 (34.5) | 104 (21.1) | 0.003 |
| Pseudomonas | 10 (9.1) | 37 (7.5) | 0.638 |
| BGNMR | 12 (10.9) | 21 (4.2) | 0.005 |
| DDS | 0 (0.0) | 494 (100.0) | < 0.001 |
| Tipo paciente en admisión | | | 0.165 |
| Médico | 79 (71.8) | 354 (71.8) | |
| Cirugía programada | 10 (9.1) | 71 (14.4) | |
| Cirugía urgente | 21 (19.1) | 68 (13.8) | |
| Respuesta inflamatoria | | | 0.006 |
| No sepsis | 2 (1.8) | 23 (4.7) | |
| Sepsis | 23 (20.9) | 151 (30.6) | |
| Sepsis grave | 34 (30.9) | 85 (17.2) | |
| Shock séptico | 51 (46.4) | 235 (47.6) | |
| Estancia en UCI | 28.0 (16.0 - 44.8) | 32.5 (19.0 - 50.) | 0.052 |

ICR: técnica de reemplazo renal; LPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; NAVM: Neumonía asociada a ventilación mecánica; DDS: Descontaminación Digestiva Selectiva; SAMR: *Staphylococcus aureus* metilasa sensible; BLEE: beta-lactámicos de espectro extendido; BGNMR: Bacilo Gram Negativo multiresistente.

Tabla 2. Análisis multivariado DDS

| | P | BIC* | OR (95% IC) |
|------------------------------------|---------|-------|-----------------------|
| NAVM | < 0.001 | 557.2 | 0.473 (0.306 - 0.731) |
| Insuficiencia renal crónica | 0.002 | 554.9 | 0.481 (0.301 - 0.768) |
| Infección por Acinetobacter | < 0.001 | 566.7 | 0.094 (0.032 - 0.277) |

Valor BIC si la variable es eliminada; valor BIC para el modelo completo. *BIC: NAVM: Neumonía asociada a ventilación mecánica; DDS: Descontaminación Digestiva Selectiva.

Tabla 3. Incidencias por 1,000 días de exposición (regression de Poisson)

| | | DDS | | P | RR (95% IC) |
|-----------------------------------|---|-------|------|---------|-----------------------|
| | | No | Si | | |
| NAVM | NAVM/1000 días de ventilación mecánica | 10.31 | 4.04 | < 0.001 | 0.392 (0.285 - 0.522) |
| infección Urinaria | Infecciones/1000 días de catéter | 3.79 | 2.41 | 0.019 | 0.637 (0.437 - 0.927) |
| Bacteriemia por catéter | Bacteriemias/1000 días de CVC | 3.59 | 3.80 | 0.785 | 1.058 (0.704 - 1.590) |
| Bacteriemias Secundarias | Bacteriemias/1000 días en UCI | 4.69 | 2.08 | < 0.001 | 0.444 (0.315 - 0.624) |
| Gérmenes Multirresistentes | Gérmenes Multirresistentes/1000 días en UCI | 9.59 | 2.67 | < 0.001 | 0.279 (0.216 - 0.380) |

NAVM: Neumonía asociada a ventilación mecánica; DDS: Descontaminación Digestiva Selectiva; CVC: Catéter Venoso Central.

2018 a todos los pacientes ingresados que requerían intubación endotraqueal más de 48 horas. Se aplicó 4 días de cefotaxima intravenosa, más solución enteral y una pasta oral, con colistina, tobramicina, y nistatina cada 8 horas hasta el alta. Se tomaron muestras orofaríngeas, rectales al ingreso y una vez a la semana. Las variables analizadas y criterios diagnósticos aplicados son los de proyecto EN-VIN-HELICS. Se realizó un análisis univariado y multivariado. Se obtuvieron, para cada uno de los grupos, las incidencias de las infecciones por 1.000 días de exposición y por GMR y se compararon mediante el riesgo de incidencias. También, se compararon los consumos antibióticos con y sin DDS.

Resultados: Ingresaron 7240 pacientes y 494 de ellos, con DDS, desarrollaron infecciones. No hubo diferencias significativas entre ambos grupos en datos demográficos ni en criterios de ingreso (tabla 1). Las infecciones por *Acinetobacter spp.*, la insuficiencia renal crónica y neumonía nosocomial fueron factores estadísticamente independientes en el análisis multivariado (tabla 2). Hubo también disminución significativa de las infecciones por bacterias beta-lactamasas de espectro extendido (BLEE) p: 0,003 y BGN multirresistentes (MR) p: 0,005, así como de la tasa de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM), infección urinaria, bacteriemia secundaria nosocomial y por GMR. No hubo infecciones por *Clostridium difficile* y disminuyó el consumo antibiótico tras DDS.

Conclusiones: La aplicación de DDS durante 7 años disminuyó de forma significativa las infecciones por *Acinetobacter baumannii* y gérmenes BLEE y de BGN MR. No hubo infecciones por *Clostridium difficile*, la tasa de NAVM, de infección urinaria, bacteriemias secundarias nosocomiales y por GMRs también se redujeron de forma significativa. Finalmente, disminuyó el consumo antibiótico tras DDS.

376. CARACTERÍSTICAS DIFERENCIALES DE LOS PACIENTES CON MENINGITIS NEUMOCÓCICA INGRESADOS EN UCI

Camiña Conforto G^a, Álvarez Lerma F^b y Mojal S^c

^aUniversitat Autònoma de Barcelona en Barcelona. ^bHospital del Mar en Barcelona. ^cBSC Statistics en Barcelona.

Objetivos: Identificar las características diferenciales de los pacientes, forma de presentación de la infección y evolución dependiendo de su ingreso en UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional, de un solo centro en el que se incluyeron pacientes mayores de 18 años diagnosticados de MN a partir del diagnóstico al alta del hospital y de la revisión de los resultados positivos de LCR de los últimos 11 años (2006-2017). La información se ha extraído de las historias clínicas informatizadas (IMASIS). Para cada caso se obtuvieron datos demográficos (edad, sexo), comorbilidades, gravedad al ingreso en el hospital (SOFA), síntomas clínicos, origen, Glasgow Coma Scale (GCS), convulsiones, tratamiento (antibióticos, corticoides, antiepilépticos) y evolución (mortalidad al alta del hospital y a los 12 meses). Para determinar diferencias entre los pacientes que ingresaron o no en UCI se utilizó el chi cuadrado para variables cualitativas y la t de Student para variables categóricas. Se realizó análisis multivariado para identificar las variables relacionadas con el ingreso en UCI. Se aceptó con significativas diferencias con p < 0,05.

Resultados: Se han incluido 40 pacientes de los que 24 (60%) precisaron de ingreso en UCI. Los pacientes ingresados en UCI tuvieron una estancia hospitalaria más larga (21,6 frente a 14,8 días; p < 0,048), menor edad (52,8 frente a 70,6 años; p < 0,005), menor GCS al ingreso en el hospital (10,1 frente a 13,6; p < 0,001) y a los 3 días (9,08 frente a 14,93; p < 0,025), mayor SOFA al ingreso (5 frente a 2,75; p < 0,007), mayor frecuencia de cultivo de LCR positivo (70,8% frente a 31,3%; p < 0,023), de shock séptico (25% frente a 0%; p < 0,064), mortalidad al alta del hospital (20,8% frente a 6,3%) y a los 12 meses (27,3%, frente a 6,7%) y menor frecuencia de administración de antibióticos antes de realizar la punción lumbar (50% frente a 86,87%; p < 0,038). No se han detectado diferencias en el tratamiento. En el análisis multivariado se identifican como variables independientes para ingresar en UCI la edad (OR 0,863; IC95% 0,782-0,953; p < 0,004) y el GCS al ingreso (OR 0,336; IC95% 0,162-0,697; p < 0,003). La capacidad discriminativa del modelo (área bajo la curva ROC) fue de 0,957.

Conclusiones: En los pacientes con MN la menor edad y el menor GCS han sido determinantes para decidir el ingreso en UCI.

377. ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI POR GRIPE GRAVE EN LAS TEMPORADAS 2009-2010 Y 2017-2018: ESTUDIO DESCRIPTIVO

Rovirosa Bigot S, Afonso Rivero D, Pellín Ariño JI, González Jiménez AI, de la Calle Pedrosa N, Ruiz de Luna González R, Gabán Díez Á, Temprano Gómez I, Campos Moreno MC y Algorta Weber A

Hospital Universitario Fundación Alcorcón en Alcorcón.

Objetivos: Ante el aumento de ingresos en UCI por gripe grave se ha comparado la epidemiología, características clínicas, mortalidad y complicaciones de la pandemia de H1N1 de 2009 con la epidemia de 2017.

Métodos: Se incluyó a los pacientes con PCR positiva para virus Influenzae que ingresaron en una UCI polivalente en las temporadas de 2009-2010 y 2017-2018. El análisis estadístico se realizó con SPSS.

Resultados: Se presentan en la tabla.

| N | 2009 19 | 2017 17 | p |
|--|---------------------|------------|---------|
| Epidemiología | | | |
| Influenzae A/B/A+B (%) | 100/0/0 | 59/35/6 | |
| Gripe nosocomial | 3 | 1 | |
| Características | | | |
| Edad (años)* | 48 ± 15 | 63 ± 15 | < 0,007 |
| IMC (Kg/cm ²)* | 33 ± 7 | 26 ± 6 | < 0,01 |
| APACHE II* | 20 ± 10 | 25 ± 5 | NS |
| Comorbilidades (%) | | | |
| EPOC | 10 | 53 | 0,008 |
| Asma | 21 | 41 | NS |
| Diabetes | 5 | 29 | NS |
| Insuficiencia cardiaca | 5 | 12 | NS |
| Insuficiencia renal | 5 | 12 | NS |
| Inmunodepresión | 16 | 6 | NS |
| Índice de Charlson† | 1 (0-4) | 2 (0-4) | NS |
| Complicaciones, n (%) | | | |
| Respiratorias | | | |
| SDRA | 14 (74) | 4 (24) | 0,003 |
| Sobreinfección bacteriana | 13 (68) | 7 (41) | NS |
| No respiratorias | | | |
| Miocarditis | 0 | 3 (18) | NS |
| Miositis | 0 | 1 (6) | NS |
| Fracaso renal agudo | 3 (16) | 3 (18) | NS |
| Soprote ventilatorio | | | |
| GNAF, n (%) | 0 | 10 (59) | |
| Fracaso terapéutico (%) | | 60 | |
| VMNI, n (%) | 3 (16) | 15 (88) | < 0,001 |
| Fracaso terapéutico | 67 | 47 | NS |
| VMNI, n (%) | 15 (79) | 8 (47) | 0,004 |
| VMNI (días)* | 24 ± 23 | 14 ± 13 | NS |
| Prono, n (%) | 3 (16) | 4 (25) | NS |
| Estancia (días)* | | | |
| UCI | 22 ± 20 | 17 ± 18 | NS |
| Hospitalaria | 32 ± 29 | 28 ± 32 | NS |
| Mortalidad | | | |
| Total, n (%) | 7 (38) | 3 (17) | NS |
| UCI (n) | 6/7 | 3/3 | NS |
| Gripe nosocomial | 2/3 (66) | 1/1 (100) | NS |
| Factores asociados a mortalidad | | | |
| Contagio nosocomial | 0,09 (0,008-1,043) | | 0,054 |
| Charlson | 1,42 (1,007-2,000) | | 0,046 |
| SDRA | 0,156 (0,027-0,890) | | 0,036 |

*Media ± DE; †Mediana (IQ); OR (IC95%).

Conclusiones: El perfil de los pacientes fue diferente en la pandemia H1N1 2009 y la epidemia estacional 2017. En 2009 fueron más jóvenes, más obesos y, aunque había menor comorbilidades respiratorias, el uso de VMI fue mayor por desarrollo de más complicaciones pulmonares, mientras que en 2017 se empleó más la VMNI. A pesar de menor edad en 2009 la mortalidad fue superior, sin significación estadística, en probable relación con mayor SDRA y mayor contagio nosocomial.

378. IMPACTO DEL TRATAMIENTO EMPÍRICO ADECUADO EN PACIENTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO POR KLEBSIELLA PNEUMONIAE CON ALTO NIVEL DE RESISTENCIA A MEROPENEM

Rodríguez Gómez J, Carmona R, Bueno M, Pérez Nadales E, Cano A, Martínez Martínez L, Rodríguez Delgado M, Leon López R, de la Torre Cisneros J y de la Fuente Martos C. Grupo de investigación: Hospital Universitario Reina Sofía

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Introducción: Las infecciones por bacterias multirresistentes constituyen actualmente un problema de salud a nivel global. La limitación del arsenal terapéutico hace que su tratamiento constituya un reto, especialmente en bacterias productoras de carbapenemasas como *Klebsiella pneumoniae* productora de KPC (Kp-KPC). En el caso de la infección del tracto urinario (ITU), dado que ha sido considerada una infección con menor impacto en la mortalidad, el conocimiento sobre el pronóstico de los pacientes con (ITU) por Kp-KPC es limitado.

Objetivos: Examinar el impacto del tratamiento empírico adecuado en el pronóstico de pacientes con ITU secundaria a Kp-KPC.

Métodos: Observacional y retrospectivo. Inclusión de pacientes hospitalizados con primer episodio de ITU secundaria a Kp. Variable principal de exposición fue etiología Kp-KPC. Se incluyeron también variables epidemiológicas, comorbilidades, gravedad de presentación, microbiológicas y relacionadas con el tratamiento (tratamiento empírico y dirigido). Como variables resultado se incluyeron fracaso clínico el día 21 (variable principal) y mortalidad a los 30 días (variable secundaria). Las variables categóricas se describieron como valor absoluto y su proporción y las variables continuas con la mediana y percentil 25-75. Las continuas se compararon con la prueba U de Mann-Whitney y las categóricas con test de chi cuadrado o test exacto de Fisher. Finalmente se exploraron diferentes modelos multivariantes con las variables resultado fracaso clínico 21 días y mortalidad absoluta a los 30 días.

Resultados: Se incluyeron 142 pacientes con ITU por Kp. En 46 (32,4%) pacientes se aislaron Kp-KPC. Se objetivó mayor fracaso clínico el día 21 en el grupo de Kp-KPC (41,3% frente a 15,6%, $p = 0,001$). Ambas variables estaban asociadas en el análisis no ajustado (OR 3,8; IC95% 1,69-8,49; $p = 0,001$). Dicha asociación desaparecía cuando se incluía en el análisis ajustado el tratamiento empírico (OR 2,04; IC95% 0,69-6,01; $p = 0,19$), mientras que persistía cuando se excluía dicha variable (OR 2,73; IC95% 1,03-7,22; $p = 0,04$). La mortalidad absoluta 30 días y presentar bacteriemia asociada era más frecuente en pacientes con ITU por Kp-KPC (39,1% frente a 15,6%, $p = 0,002$; 23,9% frente a 10,4%, $p = 0,034$; respectivamente). Ambas asociaciones no se confirmaba en el análisis ajustado.

Conclusiones: La ITU por Kp-KPC se asocia a un mayor fracaso clínico debido a una mayor proporción de tratamiento empírico inadecuado.

379. MANIOBRA DE DECÚBITO PRONO E INFECCIÓN NOSOCOMIAL

Munera Valero M, Prado Mira A, Pérez Villena MM, Muñoz de Luna Herrera L, González Mozo M, García López FA, Ruiz-Escribano Taravilla E, Sánchez Iniesta R, Murcia Sáez IM y Cortés Monedero JL. *Grupo de investigación: Servicio de Medicina Intensiva CHUA*

Hospital General Universitario Albacete en Albacete.

Objetivos: Determinar la incidencia de infección nosocomial intraUCI en los pacientes con diagnóstico de SDRA que precisan prono.

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de SDRA (síndrome de distrés respiratorio agudo) tratado con maniobra de decúbito prono ingresados en el periodo 2009-2017 en la UCI polivalente de un hospital terciario. Recogimos variables demográficas, clínicas y diagnóstico de infección nosocomial según definiciones programa ENVIN UCI (bacteriemia relacionada con catéter, BRC; infección urinaria asociada a sonda vesical, ITU-SV y neumonía asociada a ventilación mecánica, NAVM). Paquete estadístico SPSS.

Resultados: En el periodo de estudio ingresaron en nuestra unidad 5.637 pacientes con una edad media de 61,99 años, APACHE II medio de 16,4, estancia media de 7,10 días. La incidencia global de infecciones por BRC fue de 0,55, 2,97 ITU-SV y 1,28 NAVM. En 65 de estos pacientes se diagnosticó de SDRA y se realizó maniobras de decúbito prono. En estos, la edad media fue 58,9 años [DE 15,9, IC95% (55-62,9), sexo varón (64,6%), APACHE medio 21,8, DE 6,3, IC95% (20,2-23,3), estancia media de 21,33 días y fallecieron 34 pacientes (52,3%). El antecedente personal patológico más frecuente fue la neoplasia hematológica 15 pacientes (23,1%). El origen del SDRA fue en la mayoría de los casos pulmonar 44, (67%). 8 pacientes desarrollaron infecciones nosocomiales intraUCI (12,3%): 2 BRC, 4 ITU-SV y 4NAVM. En los pacientes pronados, la incidencia de VCR fue de 3,07, de ITU-SV de 6,15 y de NAVM 6,15 por cada 100 pacientes. Los pacientes con infección nosocomial tuvieron mayor estancia en UCI 35 días (25-60) frente a 15 (12-22); $p < 0,01$.

Conclusiones: En nuestra experiencia los pacientes con SDRA a los que se les realiza prono, son pacientes con mayor índice de gravedad, mayor estancia media y tienen una alta mortalidad. Estos pacientes

tienen más incidencia de infecciones nosocomiales intraUCI. Las más frecuentes fueron NAVM e ITU-SV. Los pacientes que desarrollaron alguna infección nosocomial tuvieron una mayor estancia intraUCI de manera significativa.

380. NIVELES SÉRICOS DE PCT Y PCR EN PACIENTES CRÍTICOS CON SEPSIS RESPIRATORIA INFECTADOS POR DIFERENTES MICROORGANISMOS

Carbonell García R^a, Moreno Muñoz G^a, Gómez Bertomeu F^b, Sarvisé C^b, Gómez Álvarez J^a, Bodí Saera M^c, Díaz Santos E^d, Martín-Loeches I^e, Restrepo M^f y Rodríguez A^c

^aUCI ; ^bMicrobiología; ^cUCI/IIISPV/URVI/CIBERES, Hospital Universitari Joan XXIII en Tarragona. ^dUCI, Hospital Parc Tauli en Sabadell. ^eSt James University Hospital (Micro) en Dublín. ^fSouth Texas Veterans Health Care System, UTHS en San Antonio.

Objetivos: Comparar en pacientes con neumonía viral (NV) y coinfección bacteriana (CB) los niveles de PCT y PCR al ingreso en UCI según el organismo causante de la infección y determinar si dichos niveles pueden predecir el tipo de microorganismo (MO).

Métodos: Estudio prospectivo, observacional en pacientes con NV, en 184 UCI de España entre junio 2009 y abril 2018. Solo se incluyeron pacientes con CB con determinación de PCT y PCR al ingreso. Se determinaron niveles de los biomarcadores considerando los MO más frecuentes y según grupos: CGP, BGN, polimicrobianos (PM = 2 o más MO) y *Aspergillus* (AS). Se consideraron características demográficas, comorbilidades y variables clínicas. Análisis mediante chi cuadrado (variables categóricas), U Mann-Whitney (continuas). La eficacia de cada biomarcador se determinó mediante sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VPP) y negativo (VPN), para diferentes puntos de corte y AU-ROC.

Resultados: Se incluyeron 422 pacientes, 284 (67,3%) con CGP, 100 (23,7%) con BGN, 24 casos (5,7%) fueron PM y AS se aisló en 14 pacientes (3,3%). Edad mediana 60 (48-72) años, APACHE II 19 (14-25), 62,3% varones. La mortalidad cruda fue 27,7%, mayor para AS (50%) respecto de BGN (33%, $p = 0,21$), CGP (25%, $p = 0,03$) y PM (25%, $p = 0,11$). Los MO más frecuentemente fueron *Streptococcus pneumoniae* (47,9%) y SAMS (13%). Los niveles medios de PCT (ng/ml) y PCR (mg/dl) fueron 4,3 (0,6-19,7) y 35,8 (20,4-11) respectivamente. PCT (ng/ml) fue más elevada para *S. pyogenes* (17,3) respecto de *E. coli* (10,0, p NS), SAMS (p NS), *S. pneumoniae* (p NS), SAMR (p NS), *Aspergillus* (p NS), *H. influenzae* (1,5, $p = 0,02$) y *P. aeruginosa* (1,5, $p < 0,005$). Los valores de PCR fueron más estables sin diferencias entre MO. Los niveles de PCT para PM (8,4 [1,8-35,6]) y CGP (6,9 [1,1-23,1]) fueron superiores respecto de BGN (1,2 [0,2-6,3, $p < 0,005$]) y AS (1,7 [0,48-6,5, $p > 0,48$]). Los niveles de PCR para PM fueron mayores respecto de CGP, BGN y AS, sin diferencias significativas. El AUROC de PCT para CGP fue de 0,67 y de 0,32 para BGN, mientras que para PCR el AUROC fue de 0,56 para CGP y de 0,39 para BGN. El mejor punto de corte para PCT fue 10,18 ng/mL con una S = 42%, E = 83%, VPP = 83% y VPN = 33,7%.

Conclusiones: En sepsis respiratoria comunitaria, la infección por CGP se asocia a mayores niveles de PCT respecto de BGN, mientras que PCR no evidencia diferencias. *S. pyogenes*, *E. coli* y *neumococo* se asocian a mayores niveles de PCT. Ninguno de los biomarcadores presenta un adecuado poder de predicción del tipo de MO por lo cual no debería ser utilizado con esta finalidad.

381. COLONIZACIÓN DE CÁNULAS Y BACTERIEMIA ASOCIADA EN PACIENTES CON OXIGENACIÓN POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA

Argudo Serra E, Riera del Brío J, Bonilla C, Pacheco Reyes A, Martínez Martínez M, Moya Molina L, Casado Casado P, Gallart Vivé E y Ferrer Roca R. *Grupo de investigación: Sepsis, Disfunción Orgánica y Resucitación (SODIR)*

Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona.

Objetivos: Analizar la presencia de colonización de las cánulas y bacteriemia relacionada a las mismas en pacientes en ECMO en un centro terciario.

Métodos: Estudio observacional prospectivo incluyendo todos los pacientes adultos que recibieron soporte vital extracorpóreo (ECCO₂R, ECMO veno-venoso (VV) y ECMO venoarterial (VA)) desde enero de 2016 a diciembre de 2018 en nuestro centro. En los casos en que fue posible

se obtuvieron cultivos de las cánulas tras la decanulación. Se registraron los resultados así como de hemocultivos y parámetros clínicos y analíticos. Todos los pacientes recibieron profilaxis antibiótica con vancomicina (en caso de función renal normal) o daptomicina (si presentaban fracaso renal).

Resultados: En el periodo de estudio se analizaron 40 pacientes. 39 recibieron ECMO (46,2% VV y 53,8% VA, con canulación central en el 40% de los casos) y 1 ECCO2R. La duración media del soporte fue de 5 (1-27) días y la supervivencia global al alta de UCI del 57,5%. La edad media fue de $47,5 \pm 15$ años y el 51,28% fueron hombres. Los valores de APACHE II fueron de 24 ± 7 y el SOFA de $8,48 \pm 3,77$. Tras la decanulación se obtuvieron cultivos de las cánulas en 23 pacientes (57,5%). Sólo 4 (10,26%) tuvieron cultivos positivos, tres de ellos por *Estafilococo plasmocoagulasa* negativo (EPCN) (dos en ECMO VV y uno en VA central) y uno para *Candida krusei* (ECMO VV) (tabla). Los hemocultivos en los pacientes con EPCN fueron negativos. El paciente con *Candida* en la cánula también presentaba candidemia y cultivo positivo en líquido ascítico todo ello secundario a translocación bacteriana, sugiriendo que el cultivo positivo de cánula es una colonización y no la fuente de la candidemia. En el resto de población tres hemocultivos fueron positivos (dos para EPCN en los que no se pudieron cultivar las cánulas y uno para *Pseudomonas aeruginosa* con cultivo de cánula negativo).

Conclusiones: En nuestra serie la colonización de las cánulas de ECMO fue infrecuente y no se asoció a bacteriemia por el catéter. Hacen falta más estudios para confirmarlo y valorar el papel potencial de la profilaxis antibiótica.

382. CAMBIOS EN LA ETIOLOGÍA DE LAS IRAS RELACIONADAS CON DISPOSITIVOS INVASORES EN UCI

Gimeno Costa R^a, Gordón Sahuquillo M^a, Álvarez Lerma F^b, Olaechea Astigarraga P^c, Palomar Martínez M^d, Nuvials Casals X^e, Catalan González M^f, García García MA^g, Villegas Bernhard R^h y Sancho Chinesta Sⁱ. *Grupo de investigación:* Grupo ENVIN

^aHospital Universitari i Politècnic La Fe en Valencia. ^bHospital del Mar en Barcelona. ^cHospital Galdakao en Galdakao. ^dHospital de Lleida en Lleida. ^eHospital Vall d'Hebron en Barcelona. ^fHospital 12 Octubre en Madrid. ^gHospital de Sagunto en Sagunto. ^hHospital Torre Vieja Salud en Torre Vieja. ⁱHospital Universitario Dr. Peset en Valencia.

Objetivos: Presentar la evolución de la etiología de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS) y asociadas al uso de dispositivos invasores, durante los últimos 11 años (2008-2018).

Figura Póster 381

| n | ECLS | ECLS días | Hemocultivos en ECMO | Micro | Hemocultivos ultimas 24h ECMO | Micro | Cultivos de cánula | Micro |
|----|----------------------------------|-----------|----------------------|-------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 1 | V _{ax} -A _{ao} | 6 ● | Si | Neg | Si | Neg | No | - |
| 2 | V _r -V _r | 2 | No | - | No | - | No | - |
| 3 | V _r -V _r | 5 | Si | Neg | Si | Neg | No | - |
| 4 | ECCO ₂ R _i | 5 | No | - | No | - | No | - |
| 5 | V _r -V _r | 14 | Si | Neg | Si | Neg | Si | EPCN |
| 6 | V _r -V _r | 3 | No | - | No | - | Si | Neg |
| 7 | V _r -V _r | 2 | Si | Neg | Si | Neg | Si | EPCN |
| 8 | V _{ax} -A _{ao} | 14 | Si | Neg | No | - | Si | EPCN |
| 9 | V _r -A _o | 1 | No | - | No | - | No | - |
| 10 | V _{ax} -A _{ao} | 3 | No | - | No | - | Si | Neg |
| 11 | V _r -A _o | 10 | Si | EPCN | No | - | No | - |
| 12 | V _r -V _r | 8 | Si | Neg | No | - | Si | Neg |
| 13 | V _{ax} -A _{ao} | 22 | Si | Neg | Si | Neg | No | - |
| 14 | V _r -V _r | 9 | Si | Neg | Si | Neg | Si | Neg |
| 15 | V _r -V _r | 4 | Si | Neg | Si | Neg | Si | Neg |
| 16 | V _r -V _r | 25 | Si | Neg | No | - | Si | Neg |
| 17 | V _r -V _r | 5 | No | - | No | - | No | - |
| 18 | V _{ax} -A _{ao} | 7 | No | - | No | - | No | - |
| 19 | V _r -V _r | 3 | No | - | No | - | Si | Neg |
| 20 | V _{ax} -A _{ao} | 6 | No | - | Si | Neg | No | - |
| 21 | V _r -V _r | 6 | No | - | No | - | Si | Neg |
| 22 | V _r -A _o | 5 | No | - | No | - | No | - |
| 23 | V _r -A _o | 3 | No | - | No | - | No | - |
| 24 | V _r -V _r | 12 | Si | Neg | Si | Neg | No | - |
| 25 | V _{ax} -A _{ao} | 27 | Si | Neg | No | - | Si | Neg |
| 26 | V _r -A _o | 3 | Si | Neg | No | - | Si | Neg |
| 27 | V _r -A _o | 5 | Si | Neg | No | - | No | - |
| 28 | V _{ax} -A _{ao} | 2 | Si | Neg | No | - | No | - |
| 29 | V _r -A _o | 1 | No | - | No | - | Si | Neg |
| 30 | V _r -A _o | 6 | Si | EPCN | No | - | No | - |
| 31 | V _r -V _r | 1 | Si | PA | No | - | No | - |
| 32 | V _{ax} -A _{ao} | 1 | No | - | No | - | No | - |
| 33 | V _{ax} -A _{ao} | 3 | Si | Neg | No | - | No | - |
| 34 | V _r -V _r | 8 | Si | Neg | Si | Neg | Si | Neg |
| 35 | V _r -V _r | 10 | Si | Neg | v | Neg | Si | Neg |
| 36 | V _{ax} -A _{ao} | 1 | No | - | No | - | Si | Neg |
| 37 | V _r -A _o | 4 | No | - | No | - | No | - |
| 38 | V _{ax} -A _{ao} | 4 | Si | Neg | No | - | No | - |
| 39 | V _r -V _r | 7 | No | - | No | - | No | - |
| 40 | V _r -V _r | 2 | No | - | Si | <i>Candida krusei</i> PA | Si | <i>Candida krusei</i> PA |

Figura 1: A: arteria femoral, A_{ao}: arteria Aorta, EPCN: estafilococo plasmocoagulasa negativo, Micro: microorganismo, Neg: negativo, PA: *Pseudomonas aeruginosa*, V_r: vena yugular, V_i: vena femoral, V_{ax}: aurícula derecha.

Métodos: Estudio de incidencia, prospectivo, participación voluntaria, multicéntrico. Seguimiento: hasta el alta de UCI o máximo 30 días. Infecciones monitorizadas: neumonía asociada a ventilación mecánica (N-VM), infección urinaria relacionada con la sonda (IU-SU) y bacteriemia primaria (BP). Infecciones definidas según el CDC europeo. Recogida de datos: aplicación informática ENVIN-HELICS. Incidencia: porcentaje de infecciones causadas por cada microorganismo respecto al global de cada una de las infecciones. Se ha calculado el χ^2 de tendencia lineal (Mantel Haenszel) para los microorganismos con mayor incidencia.

Resultados: Se ha incluido a 226.777 pacientes, que han sufrido 16.291 IRAS. Global de las IRAS: en 2008 predominaban *P. aeruginosa* (14,07%), *E. coli* (11,14%), *S. epidermidis* (6,70%), *S. aureus* (6,65%), *C. albicans* (6,59%) y *A. baumannii* (5,54%). En 2018: *E. coli* (15,01%), *P. aeruginosa* (13,64%), *S. epidermidis* (7,95%), *K. pneumoniae* (7,46%), *E. faecalis* (6,58%) y *C. albicans* (6,10%). Hay una tendencia significativa a la disminución de la incidencia de *A. baumannii* ($p = 0,000$), y un aumento de *E. coli* ($p = 0,02$) y *K. pneumoniae* ($p = 0,000$). *P. aeruginosa* no ha variado de forma significativa ($p = 0,07$). En N-VM predomina *P. aeruginosa* (18,63% en 2008; 23,83 en 2018) y *S. aureus* (11,27% en 2008 y 11,79% en 2018), con disminución de *A. baumannii* (8,99% en 2008 a 2,7 en 2018) y aumento de *K. pneumoniae* (4,44% en 2008 a 8,35% en 2018). En IU-SU predomina *E. coli* (25,92% en 2008 y 28,95% en 2018), y aumenta *K. pneumoniae* (4,82% en 2008 y 8,01% en 2018); *C. albicans* y *E. faecalis* causan históricamente el 12% y 11% de las IU-SU respectivamente. En BP: *S. epidermidis* (23,09% en 2008 y 26,5% en 2018) y *S. coagulans* negativo (19,06% en 2008 y 9,12% en 2018); *K. pneumoniae* aumenta su incidencia (2,69% en 2008 a 5,7% en 2018) y *E. faecalis* se mantiene en 8% y 6% respectivamente.

Conclusiones: 1. En el global predominan los bacilos gram negativos: *E. coli* y *P. aeruginosa*. 2. Hay un cambio en la ecología: disminución de *A. baumannii* y aumento de *K. pneumoniae* (ligero descenso en 2018). 3. En N-VM predominan gram negativos y *S. aureus*. En IU-SU: gram negativos, *C. albicans* y *E. faecalis*. En BP los gram positivos.

383. INFECCIONES RELACIONADAS CON DISPOSITIVOS INVASORES EN PACIENTES SOMETIDOS A OXIGENACIÓN CON MEMBRANA EXTRACORPÓREA (ECMO)

Gimeno Costa R^a, Álvarez Lerma F^b, Gracia Arnillas MP^b, Chiveli Monleón MA^a, Seijas Betolaza I^c, Pozo Laderas JC^d, Andreu Soler E^e, Renes Carreño E^f, Granada Vicente RM^g y Castillo Lorente E^h. Grupo de investigación: Grupo ENVIN

^aHospital Universitari i Politècnic La Fe en Valencia. ^bHospital del Mar en Barcelona. ^cHospital de Cruces en Barakaldo. ^dHospital Reina Sofía en Córdoba. ^eHospital Virgen de la Arrixaca en Murcia. ^fHospital 12 Octubre en Madrid. ^gHospital de Bellvitge en L'Hospitalet de Llobregat. ^hHospital Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Analizar la incidencia, factores de riesgo y consecuencias de las infecciones nosocomiales relacionadas con los dispositivos invasores, en los pacientes sometidos a ECMO en las UCI españolas (2016 a 2018).

Métodos: Estudio de incidencia, prospectivo, multicéntrico. Seguimiento hasta el alta de UCI (o máximo 30 días). Recogida de datos: aplicación informática ENVIN-HELICS. Infecciones monitorizadas: neumonía asociada a ventilación mecánica (N-VM), infección urinaria relacionada con la sonda (IU-SU) y bacteriemia primaria (BP). Criterios para definir las infecciones: CDC europeo. Tasa de infección: número de infecciones respecto al total de días de utilización del dispositivo, por mil. Variables cuantitativas: descritas con media y desviación estándar (o mediana y amplitud intercuartil); categóricas: porcentaje respecto al total. Comparaciones mediante t de Student y χ^2 (o test exacto de Fisher) respectivamente. Se ha realizado un modelo de regresión logística en base a los factores asociados a la infección. Significación estadística si $p < 0,05$.

Resultados: Se han incluido 196 pacientes sometidos a ECMO (39% patología médica, 38,5% postoperados, 20% coronarios y 2,5% traumáticos). 64,3% varones. Edad: 57,7 (DE: 14,6) años; SAPS 2: 45,1 (DE: 18,8). Estancia en UCI: 15,5 días (7-29). Han presentado 54 infecciones: 20 NAVM, 7 IU-SU y 27 BP. Tasa de infección: 13,8‰ días de dispositivo (tasa global de infección nosocomial: 7,6‰). Mortalidad en UCI: 45,4%. No hubo diferencias significativas entre infectados y no infectados en edad, sexo, SAPS2, enfermedad de base, origen, tamaño del hospital o mortalidad. Tampoco en factores de riesgo extrínsecos: AB 48h antes, cirugía previa, nº de dispositivos invasores o TCRR. Se asociaron a infección:

nutrición parenteral ($p: 0,046$) y mayor duración de la estancia en UCI ($p < 0,001$). No diferencias en diabetes, insuficiencia renal, desnutrición, inmunodepresión, neoplasia o cirrosis; la EPOC protege ($p: 0,049$). Análisis multivariante: la duración de la estancia en UCI fue el único factor de riesgo independiente con OR: 1,06 (IC95% 1,03 a 1,08).

Conclusiones: La tasa de infección asociada a dispositivos aumenta durante la terapia con ECMO. En los nutridos con parenteral el riesgo de infección se duplica, mientras que disminuye el riesgo en los pacientes EPOC. Solo la duración de la estancia en UCI se asocia de forma independiente a la infección.

384. IMPACTO DEL CONSUMO ANTIBIÓTICO EN LAS RESISTENCIAS ANTIMICROBIANAS DE S. EPIDERMIDIS EN BRC

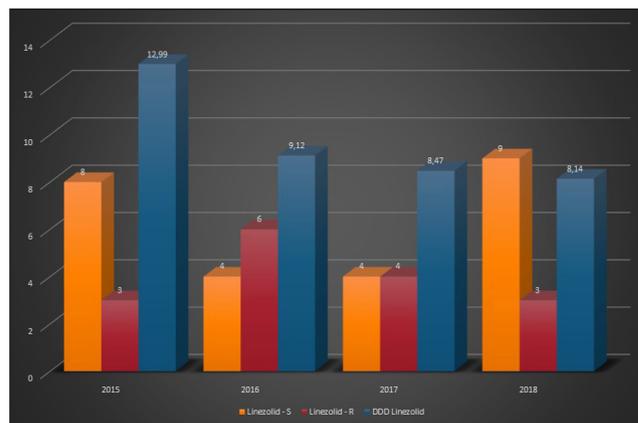
Leoz Gordillo B^a, Forcelledo Espina L^a, Balboa Palomino S^a, Díaz Gómez C^a, García Prieto E^a, Astola Hidalgo I^a, Cofiño Castañeda LA^a, Álvarez García L^a, Alaguero M^b y Escudero Augusto D^b. Grupo de investigación: Microbiología Traslacional del Instituto del ISPA

^aMedicina Intensiva; ^bFarmacología. Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Impacto del Programa de Optimización de Uso de Antibióticos (PROA) en las resistencias antimicrobianas del *S. epidermidis* en bacteriemia relacionada por catéter (BRC).

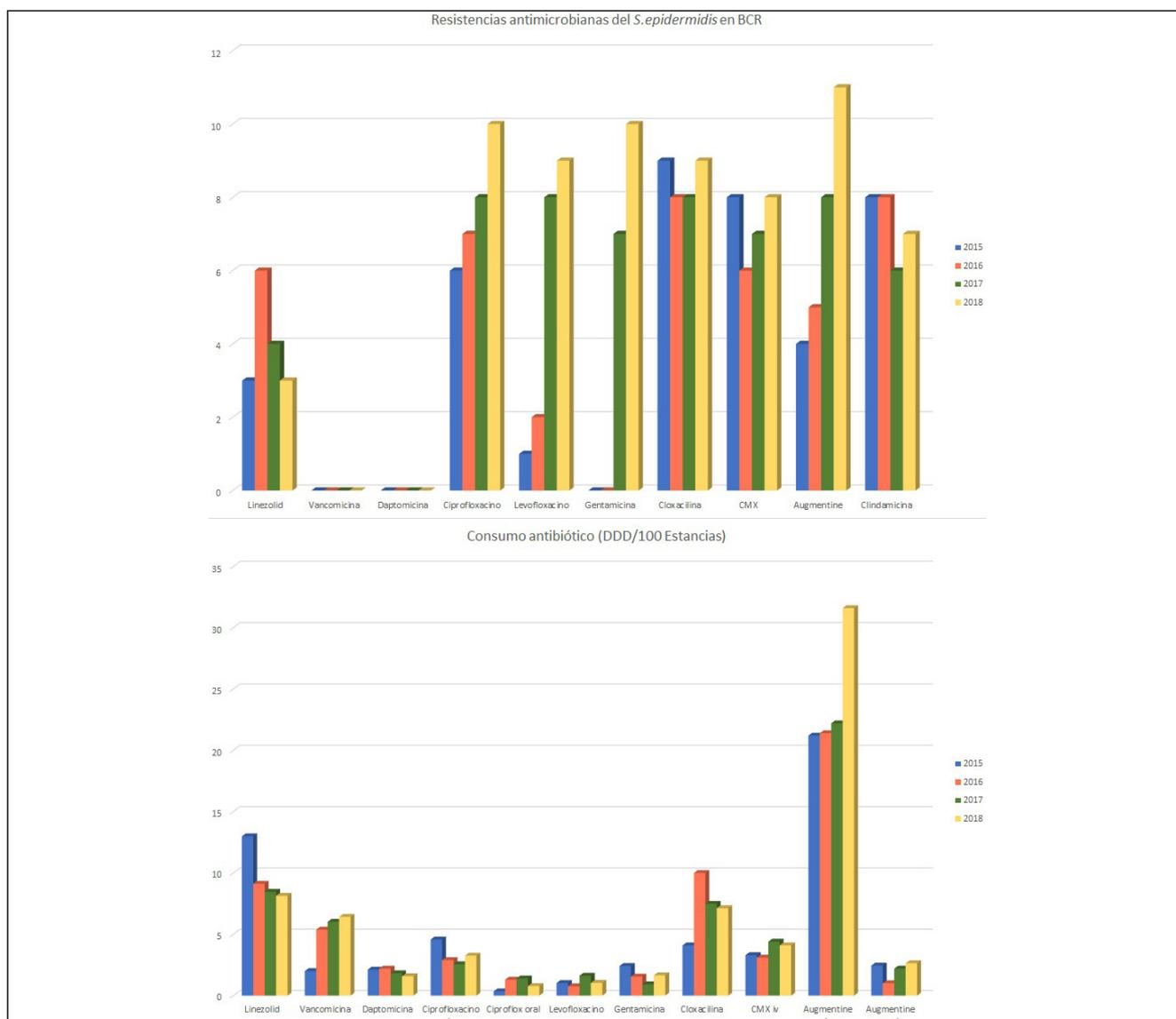
Métodos: Estudio retrospectivo observacional de BCR secundarias a *S. epidermidis* en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital de tercer nivel durante los años 2015-2018 inclusive. Aplicación de programa de optimización de antibioterapia en 2016. Análisis descriptivo de variables demográficas, clínicas y fármaco-económicas (DDD/100 estancias).

Resultados: Se compararon y analizaron entre sí 41 casos de BRC por *S. epidermidis* en UCI durante los últimos 4 años. Los pacientes presentaban cada año características similares: varones 68,3%, mujeres 31,7%, edad media 56,3 años IC (40,5-72,1), APACHE II medio 20,6 IC (11,8-29,4), estancia media 31,6 días IC (6,5-56,6), duración de vía venosa central media 12,9 días IC (6,2-19,6), mortalidad media 24,4%. Se identificaron BRC por *S. epidermidis* con elevada resistencia al linezolid (60%), llegando a ser incluso más frecuente que la sensibilidad al mismo. Debido a dicha resistencia se produjo una disminución notoria en el consumo de linezolid, observándose en los años posteriores un descenso de resistencias a este antibiótico (25%). El descenso de consumo del linezolid fue proporcional al ascenso de consumo de vancomicina, sin que ello tuviese impacto en las resistencias a vancomicina, siendo en su totalidad sensibles. Durante los años 2015 y 2016, en la mayoría de los casos, no se informaba en el antibiograma la sensibilidad de amoxicilina/clavulánico, ciprofloxacino, gentamicina y levofloxacino, no siendo por tanto tan significativo el aumento de sus resistencias. De ellos, el amoxicilina/clavulánico es el único que aumenta su consumo. Clindamicina, cloxacilina y trimetoprim/sulfametoxazol (CMX) no han tenido variación en sus resistencias antimicrobianas.



Conclusiones: 1) El descenso de consumo de linezolid se asocia con un descenso en la resistencia al mismo de *S. epidermidis* en BRC. 2) No hubo ningún caso de resistencia a daptomicina ni vancomicina en los

Figura 2 Póster 384



años a estudio, ni siquiera tras un aumento de su consumo. 3) Los programas PROA tienen un impacto directo sobre los perfiles de resistencia de los patógenos.

385. PAPEL DE LOS DISPOSITIVOS INVASIVOS Y DE LA RESPUESTA INFLAMATORIA A LA INFECCIÓN SOBRE LAS INFECCIONES ASOCIADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA EN LOS PACIENTES CARDIOLÓGICOS INGRESADOS EN LAS UCI EN UN MODELO COMPLEJO OBTENIDO A PARTIR DEL REGISTRO NACIONAL ENVIN-HELICS

Renes Carreño E^a, Escribá Barcena A^b, Catalán González M^a, Montejo González JC^a, Álvarez Lerma F^c, Palomar Martínez M^d, Nubials Casals X^e, Otero Romero S^e, Olaechea Astigarraga P^f y Gimeno Costa R^g.
Grupo de investigación: Grupo coordinador del registro nacional ENVIN-HELICS

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

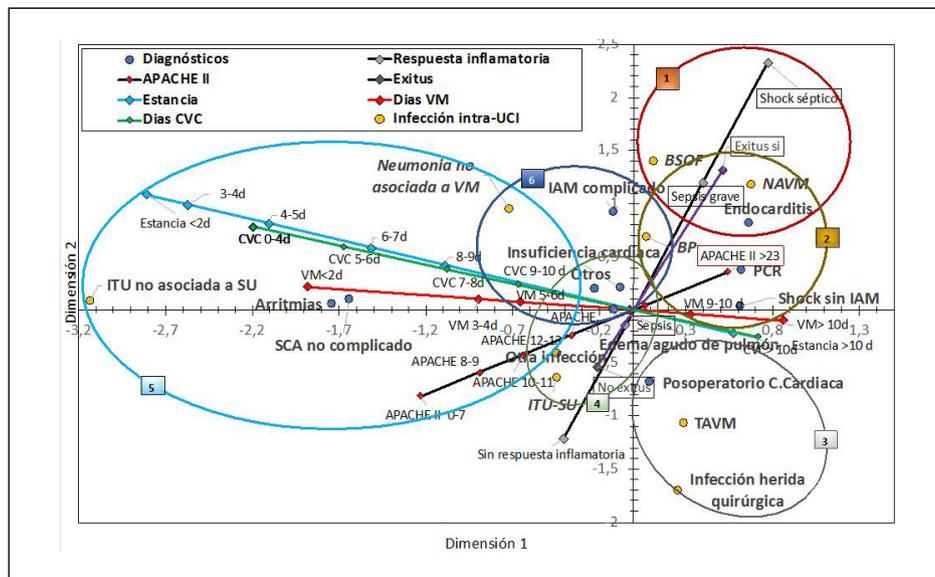
Objetivos: Determinar qué aspectos tienen mayor importancia en el desarrollo y gravedad de las infecciones asociadas con la asistencia sanitaria (IRAS) en los pacientes cardiológicos teniendo en cuenta la complejidad de la información aportada por el registro ENVIN, tras haber

eliminado de la población estudiada en un análisis previo, aquellos pacientes que no desarrollaron ninguna IRAS.

Métodos: Estudio observacional prospectivo basado en el registro nacional ENVIN, desde 2006 hasta 2015, en el que se incluyen los pacientes cuya causa de ingreso fue un proceso cardiológico. Tras un estudio de escalamiento óptimo (CATPCA) previo que incluyó toda la población (71.849 pacientes), se escogieron 5.598 casos que habían desarrollado al menos una IRAS. Se realizó un CATPCA incluyendo las IRAS tanto las asociadas a dispositivos como el resto de infecciones adquiridas en la UCI, las categorías diagnósticas (CD), la escala APACHE II, la respuesta inflamatoria a la infección (RI) y la duración de los dispositivos invasivos: catéter vascular (CVC) y ventilación mecánica (VM).

Resultados: El modelo CATPCA generó un modelo bidimensional (bondad de ajuste alfa de Cronbach 0,855) donde la dimensión (dim) 1 fue determinada fundamentalmente por el tiempo de dispositivos, destacando que la intersección en el origen de los vectores se produce en valores superiores a 10 días de estancia, CVC y VM. La escala APACHE II también tuvo un peso marcado en la dim1, con intersección en el origen en valores entre 17 y 22. La dim 2 estuvo determinada por la RI y por la mortalidad siendo ambos vectores superponibles. Las IRAS más graves, bacteriemia primaria (BP), bacteriemia secundaria a otros focos (BSOF) y neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV) se situaron en valores elevados de la dim2. El modelo permitió identificar 6 agrupaciones que relacionaba las CD y las IRAS, destacando un primer grupo con valores muy positivos de ambas dimensiones se que incluía la BSOF, la NAVM

Figura Póster 385



y la endocarditis, en proximidad de la RI de sepsis grave o shock séptico. En valores negativos de la dim1 encontramos la infección del tracto urinario (ITU) no asociada a sondaje y CD de bajo riesgo (arritmias y síndrome coronario agudo no complicado). Los pacientes quirúrgicos se situaron en valores positivos de la dim1 y negativos de la dim 2 relacionados con infecciones con poca RI.

Conclusiones: 1. El tiempo de permanencia de los dispositivos y la escala APACHE II al ingreso son los factores con mayor peso para el desarrollo de las IRAS (BSOF, NAVM, BP, ITU-SU) en los pacientes cardiológicos. 2. La RI mostró una fuerte asociación con la mortalidad en infecciones como la BSOF y la NAVM.

386. EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO PAUTADO EN INFECCIONES RESPIRATORIAS NOSOCOMIALES SIN AISLAMIENTO MICROBIOLÓGICO

Cruz Valero IM, Carranza Pinel A, Fernández Fernández R, Tejero Aranguren J, Cruces Moreno MT y Colmenero Ruiz M

Hospital Universitario Clínico San Cecilio en Granada.

Objetivos: Dada la dificultad que presenta en ocasiones la desescalada antibiótica en pacientes con infección respiratoria nosocomial sin aislamiento microbiológico, hemos querido comparar nuestra práctica clínica con las recomendaciones de las guías de manejo actuales.

Métodos: Estudio unicéntrico retrospectivo. Se recogieron los pacientes ingresados en una UCI polivalente durante los años 2015 y 2018 que presentaron alguna de las siguientes infecciones respiratorias nosocomiales: neumonía asociada o no a ventilación mecánica (NAVM) y traqueobronquitis asociada a ventilación mecánica (TAVM), delimitando el estudio a aquellos en los que no se consiguió aislamiento microbiológico. Se recogieron datos sobre el tratamiento antibiótico empírico inicial pautado y su duración, además de la prevalencia de cobertura frente a *S. Aureus* meticilín resistente (MRSA).

Resultados: De los 110 pacientes que presentaron infecciones respiratorias nosocomiales, 29 presentaron cultivos negativos (26,4%). De estos, fueron excluidos 2 casos, uno por fallecimiento del paciente previamente a la obtención de los resultados de los cultivos y otro por desconocimiento de su evolución posterior. De los 27 pacientes evaluados finalmente, cinco casos fueron diagnosticados de NAVM, dos de TAVM y el resto de neumonía nosocomial no asociada a ventilación mecánica. En todos ellos se comenzó tratamiento antibiótico empírico ante la sospecha clínica, radiológica y analítica de infección respiratoria. En la mitad de los casos, el tratamiento inicial administrado fue un carbapenémico (52%) asociado o no a cobertura frente a MRSA. Se pautó tratamiento frente a MRSA en el 52% de los casos, siendo el agente más frecuentemente pautado el linezolid. En cuanto a la desescalada o fin de tratamiento antibiótico empírico, solamente en 7 de los casos se realizó antes del cuarto día, prolongándose el tratamiento antibiótico empírico

tras los resultados negativos en 20 de los pacientes, con una media de duración en estos casos de 7 días (5-13).

Conclusiones: El porcentaje de infecciones respiratorias de origen nosocomial en nuestra unidad con cultivo negativo es del 26,4%. En todos los casos se inicia tratamiento empírico, con cobertura frente a MRSA en el 52%. Con los datos obtenidos podemos concluir que se cumplen parcialmente las recomendaciones de las guías.

387. TRATAMIENTO CON FLUCITOSINA EN LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO PRODUCIDAS POR CÁNDIDA GLABRATA

Rubio Prieto E, Abdel Hadi Álvarez H, Mallol Yáñez MA, Pérez Serrano R, Gómez Carranza A, Santos Peral A, Espinosa González MC, Izquierdo Fernández R, Segovia García de Marina L y Ambrós Checa A

Hospital Clínico General Universitario en Ciudad Real.

Objetivos: Tradicionalmente el tratamiento de ITU por *Candida glabrata* eran equinocandinas o anfotericina B liposomal, con mala respuesta a dicho tratamiento por el propio metabolismo del fármaco al no excretarse por orina, o bien, por suspensión del mismo por alta toxicidad. Una de las opciones para el tratamiento esta infección es la flucitosina. Nuestro objetivo es realizar un análisis de la efectividad del uso de la flucitosina en la práctica clínica en pacientes ingresados con ITU por *Candida glabrata*.

Métodos: Se trata de un estudio retrospectivo de 3 años de duración (mayo 2016-noviembre 2018) en pacientes ingresados en un hospital general universitario (2º nivel), diagnosticados de ITU, con crecimiento en urocultivo de *Candida sp*, 87% por *C. glabrata* y 13% por otras *Candida* no albicans, tratadas con flucitosina. Se han evaluado las siguientes variables: servicio prescriptor, días de tratamiento, dosis, curación clínica, curación microbiológica y mortalidad. Se consideró curación microbiológica en los casos de tratamiento dirigido con resultado de cultivo negativo durante los días posteriores a terminar el tratamiento.

Resultados: Durante el período de estudio, se registraron a 23 pacientes de los cuales 56,5% eran mujeres y 43,5% hombres. El 87% (20/23) recibieron tratamiento con flucitosina en monoterapia y el resto se usó tras probar otros tratamientos antifúngicos. El 78,3% de las prescripciones con flucitosina fueron realizadas por el Servicio de Medicina Intensiva (SMI) y 21,7% en planta de hospitalización. La duración media de tratamiento fue $6,1 \pm 2,9$ días considerándose dosis adecuada en el 95,6% de los casos. La tasa de curación clínica fue del 91,3% y la de curación microbiológica 43,5%, no comprobándose hasta en un 26% de los casos. La mortalidad hospitalaria fue de 13% pero no fue derivada de la infección urinaria sino por otras causas.

Conclusiones: La flucitosina se utiliza en la práctica clínica de nuestro centro en tratamiento dirigido para ITU por *Candida glabrata*, mayoritariamente en monoterapia y en pacientes ingresados en el SMI. Los resultados de efectividad indican que flucitosina es una terapia efectiva y eficaz.

388. NEUMONÍAS FRENTE A TRAQUEOBRONQUITIS ASOCIADAS A VENTILACIÓN MECÁNICA

Sancho Muriel D, Combarros Méndez DM, Nieto del Olmo J, Eiras Abades F, Blanco Chapela J, Vidal Cortés P, del Río Carbajo L, Fernández Ugidos P, Priego Sanz J y López Ciudad V. *Grupo de investigación:* GREMIO

CHU Ourense en Ourense.

Objetivos: Comparar características y diferencias epidemiológicas de pacientes con NAVM y TAVM en nuestra UCI.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de las NAVM y TAVM en nuestra UCI entre 2011 y 2018. Analizamos variables demográficas y clínicas, comparando NAVM y TAVM. Las variables categóricas se muestran como porcentaje, las cuantitativas como media y desviación típica. Utilizamos χ^2 para comparar proporciones de variables cualitativas y t-Student para medias de variables cuantitativas.

Resultados: Se detectaron 148 episodios de infección asociada a VM en un total de 117 pacientes [81,8% NAVM (N: 121), 18,2% TAVM (N: 27)].

| Variable | NAVM | TAVM | p |
|-------------------------|---------------|---------------|--------|
| Edad | 65,5 ± 12,44 | 63,8 ± 13,10 | 0,52 |
| Sexo (mujer) | 28,9 | 33,3 | 0,65 |
| Neurocrítico | 42,1 | 40,7 | 0,89 |
| Cardiológicos | 22,3 | 29,6 | 0,42 |
| EPOC | 18,2 | 18,5 | 0,97 |
| Sepsis | 14,0 | 3,7 | 0,14 |
| SOFA | 7,62 ± 4,01 | 5,96 ± 3,18 | 0,02 |
| APACHE-II | 19,24 ± 8,08 | 17,85 ± 7,52 | 0,42 |
| PIROVAP | 1,26 ± 0,98 | 0,54 ± 0,51 | < 0,01 |
| Í. Charlson | 1,28 ± 1,38 | 1,27 ± 1,66 | 0,99 |
| PCT | 1,19 ± 3,05 | 0,67 ± 1,58 | 0,40 |
| CPIS | 7,68 ± 2,90 | 5,19 ± 2,65 | < 0,01 |
| Gram - | 69,7 | 83,3 | 0,24 |
| Pseudomonas | 17,2 | 5,6 | 0,21 |
| Gram + | 43,4 | 27,8 | 0,21 |
| S.aureus | 32,3 | 5,6 | 0,02 |
| Tto empírico | 90,1 | 70,4 | 0,01 |
| Ajuste tto | 52,1 | 29,6 | 0,04 |
| Carbapenem | 39,7 | 18,5 | 0,04 |
| Linezolid | 56,2 | 33,3 | 0,03 |
| Tto adecuado | 89,4 | 82,4 | 0,31 |
| Retraso tto | 0,81 ± 1,67 | 0,65 ± 1,20 | 0,66 |
| Duración Tto | 12,31 ± 6,46 | 11,27 ± 6,04 | 0,45 |
| Días VM hasta infección | 17,88 ± 22,20 | 20,44 ± 15,90 | 0,57 |
| Duración VM | 42,08 ± 34,63 | 45,85 ± 40,69 | 0,62 |
| Estancia UCI | 49,3 ± 34,59 | 41,44 ± 19,48 | 0,26 |
| Estancia H | 70,78 ± 55,82 | 77,22 ± 72,67 | 0,61 |
| Exitus UCI | 26,3 | 5,6 | 0,06 |
| Exitus intraH | 27,3 | 16,7 | 0,34 |
| Mortalidad atribuible | 12,1 | 0,0 | 0,12 |

Conclusiones: Los pacientes con NAVM y TAVM son ingresos de larga estancia. Las NAVM son más graves (SOFA, PIRO-VAP) con microbiología parecida pero más S. aureus en NAVM. Se trata con mayor precocidad las NAVM y con más amplio espectro. Encontramos una tendencia a una mayor mortalidad en las NAVM.

389. DIFERENCIAS EN EL PERFIL MICROBIOLÓGICO EN LAS DISTINTAS ÁREAS DE TRABAJO DE UNA UCI DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Sevilla Martínez M, Ramiro González S, Chica Sáez V, Muñoz Marina V, Ruiz Perea A y Jiménez Quintana MM

Hospital Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Describir las principales infecciones intra-UCI según la localización y el germen microbiológico más frecuente en las distintas zonas de trabajo de una UCI de tercer nivel.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo realizado con los datos recogidos para el registro ENVIN en el año 2017 en cada una de las zonas de trabajo, UCI polivalente y cardiológicos, UCI neurotraumatológicos y UCI postoperatorio de cirugía cardíaca. Se incluyen pacientes mayores de 18 años con estancia superior a 24 horas. Características basales: edad, grado de severidad (APACHE II), estancia media y patología de base (médica, quirúrgica, traumatológica o coronaria). Se exponen el tipo de infecciones intra-UCI según el microorganismo aislado y la localización de la infección.

Resultados: Se incluyen 996 pacientes, 43 ingresan en UCI polivalente y cardiológicos, 366 en UCI neurotraumatológicos y 196 en UCI postoperatorio de cirugía cardíaca. La edad media fue de 62,38 ± 15,19 años en UCI polivalente y cardiológicos, 59,48 ± 17,62 en UCI neurotraumatológicos y 65,69 ± 13,7 en postoperados de cirugía cardíaca. La gravedad y la estancia media fue muy similar, APACHE II entre 13-14 en las tres áreas y estancia media entre 5,21-7,09 días. En UCI polivalentes y cardiológicos la patología de base fue predominantemente coronaria (46,08%) seguida por patología médica (44,47%), en UCI neurotraumatológicos médica (76,78%) y en UCI postoperatorio de cirugía cardíaca quirúrgica (86,22%). La tasa de infecciones intra-UCI fue 5,99% en UCI polivalente-cardiológicos, 7,65% en UCI postoperatorio de cirugía cardíaca y un 4,08% en UCI Neurotraumatológicos. En UCI polivalente y cardiológicos > 60% de los gérmenes fueron gram positivos, siendo más frecuentes las bacteriemias de foco desconocido y secundarias a infección por catéter y las infecciones abdominales. En UCI de postoperatorio de cirugía cardíaca más del 50% de las infecciones fueron respiratorias asociadas a ventilación mecánica, producidas por gram negativos. En el caso de pacientes neurotraumatológicos la incidencia entre las distintas localizaciones fue muy similar, siendo la distribución entre gram positivos y negativos del 50% en cada caso.

Conclusiones: a pesar de que las características basales de los pacientes son muy similares en las distintas áreas de nuestra unidad, el perfil microbiológico sí difiere, siendo más frecuente las bacteriemias primarias en UCI polivalente-cardiológicos y las infecciones asociadas a ventilación mecánica invasiva en los pacientes postoperados de cirugía cardíaca.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Ventilación mecánica
Sala Eivissa 2

Moderadores: Candelaria de Haro López y Fernando Suárez Sipmann

390. ESTUDIO DE MORTALIDAD DE PACIENTES EN SEPARACIÓN PROGRESIVA DEL VENTILADOR MECÁNICO

Santos Rodríguez JA, Mancebo Cortés J. *Grupo de investigación:* Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. UAB

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona.

Introducción: Los modelos de regresión logística y de Cox se han utilizado para evaluar mortalidad en pacientes de UCI (Annesi et al. Stat Med. 1989;8(12):1515-21).

Objetivos: Analizar si existen diferencias entre los desenlaces durante el episodio de estancia hospitalaria de pacientes con ventilación invasiva y en separación progresiva del ventilador, empleando la regresión logística y la de Cox.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de 9 meses de duración en un Servicio de Medicina Intensiva de un hospital universitario. Se recogieron datos de todos los pacientes, siguiendo la clasificación WIND (Beduneau et al. Am J Respir Crit Care Med. 2017;195(6):772-83). Se utilizó Stata 15. Se calcula riesgo de mortalidad como número de pacientes muertos sobre el total de pacientes considerados, y se analiza con regresión logística. Tasa de mortalidad es el número de pacientes muertos sobre el total de días de riesgo de todos los pacientes y se analiza con regresión de Cox. Análisis de supervivencia: curva de Kaplan Meier.

Resultados: De 266 pacientes, 40 eran del grupo 0 de la clasificación WIND, 15% IC95%, (11-20%); 166 del grupo 1, 62% IC95%, (56-68%); 38 del grupo 2, 14% IC95%, (11-19%); y 22 del grupo 3, 8% IC95%, (6-12%). Riesgo de muerte, % (IC95%). Grupo 1: 15,1% (10,4-21,3); grupo 2: 10,5% (4,2-24,1); grupo 3: 40,9% (23,3-61,3); p < 0,025. Tasa de mortalidad: grupo 1: 7 (4-10); grupo 2: 5 (1-12); grupo 3: 11 (5-21); p = 0,34. Tasa de mortalidad: muertos por 100 pacientes durante 10 días. IC95%. Análisis de supervivencia, curva de Kaplan Meier: "Log rank" p = 0,33. La regresión logística muestra la "odds ratio" (OR) (IC95%), de fallecer entre el grupo 2 y el grupo 1, y entre el grupo 3 y el grupo 1. Wind 2 frente a 1: OR 0,664 (0,217-2,033); p = 0,473. Wind 3 frente a 1: OR 3,905 (1,509-10,10); p = 0,005. La regresión de Cox muestra la "hazard ratio" (HR)

(IC95%), de fallecer entre el grupo 2 y el grupo 1, y entre el grupo 3 y el grupo 1. Wind 2 frente a 1: HR 0,713 (0,246-2,067); $p = 0,543$. Wind 3 frente a 1: HR 1,595 (0,740-3,437); $p = 0,233$.

Conclusiones: La probabilidad de muerte no es la misma según el modelo empleado.

391. VENTILACIÓN NO INVASIVA EN EL SHOCK CARDIOGÉNICO

Carrillo Alemán L^a, López Martínez A^b, Agámez Luengas AA^b, Bayoumy Delis P^b, Montenegro Moure A^b, López Gómez L^b, Higón Cañigral A^b, Carrasco González E^b, Alcázar Espín M^b y Carrillo Alcaráz A^b

^aHospital General de Alicante en Alicante. ^bHospital General Universitario Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Analizar la efectividad y seguridad de la ventilación no invasiva (VNI) en el tratamiento de la insuficiencia respiratoria del paciente en shock cardiogénico (SC).

Métodos: Estudio prospectivo observacional de todos los pacientes que de forma consecutiva han presentado SC y han sido tratados inicialmente con VNI, durante un periodo de 20 años. Se excluyen pacientes que reciben VNI en el periodo post-extubación, y el SC por afectación del ventrículo derecho. La VNI fue indicada si frecuencia respiratoria > 30 , $PaO_2/FiO_2 < 250$ o acidosis respiratoria. El SC se define como la presencia de hipotensión arterial e hipoperfusión tisular de etiología cardíaca. Fracaso de VNI fue definido como la necesidad de intubación o muerte en UCI. Las variables se expresan como medias \pm desviación estándar, mediana (rango intercuartil), frecuencias absolutas y relativas. La comparación entre variables mediante χ^2 de Pearson y t de Student, y análisis multivariante mediante regresión logística, calculándose la odds ratio (OR) y los intervalos de confianza al 95%.

Resultados: Han sido analizados 252 pacientes, edad 74 ± 10 años, 138 hombres (54,8%). Ciento treinta y nueve pacientes (55,1%) presentaban síndrome coronario agudo, 30 (11,9%) miocardiopatía por infarto previo y 83 (32,9%) por otras causas. El nivel de índice SAPS II era de 50 ± 16 , e índice de Charlson de 1 (1,2). Fallo cardíaco "de novo" lo presentaron 141 (56%) pacientes. La fracción de eyección del VI era de 28 ± 9 . Al inicio de la VNI los pacientes presentaban pH $7,26 \pm 0,1$, PaO_2/FiO_2 123 ± 30 , frecuencia respiratoria 36 ± 6 , lactato sérico $4,4 \pm 1$, presión arterial sistólica 77 ± 6 . Complicaciones relacionadas con VNI la presentaron 63 (25%) pacientes, la más frecuente lesión cutánea en 56 (22,2%). Fracaso de VNI se observó en 121 (48%) pacientes y mortalidad hospitalaria en 130 (51,6%). Las variables predictoras independientes relacionadas con fracaso de VNI fueron SAPS II (OR: 1,03; IC95%: 1,01-1,06), frecuencia respiratoria a la hora de VNI (OR: 1,03; IC95%: 1,07-1,25), PaO_2/FiO_2 (OR: 0,983; IC95%: 0,97-0,99), SOFA máximo (OR: 1,31; IC95%: 1,17-1,46) y presencia de infarto (OR: 3,36; IC95%: 1,66-6,80). La mortalidad hospitalaria de los pacientes con fracaso de la VNI fue del 88,5% y 11,6% en los que fueron éxito ($< 0,001$).

Conclusiones: El shock cardiogénico puede tratarse de forma segura con VNI. Múltiples variables se relacionan con el fracaso ventilatorio sobre todo relacionadas con la mayor gravedad de los pacientes y la presencia de infarto agudo de miocardio como responsable del shock.

392. MOMENTO DE LA INTUBACIÓN EN EL FRACASO DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA Y SU RELACIÓN CON EL PRONÓSTICO

Párraga Gutiérrez R, López Martínez A, Agámez Luengas AA, Bayoumy Delis P, Montenegro Moure A, López Gómez L, Higón Cañigral A, Caldeira V, Martínez Quintana ME y Carrillo Alcaráz A

Hospital General Universitario Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos. Analizar la relación entre el momento de la intubación en los pacientes con insuficiencia respiratoria aguda (IRA) en los que fracasa la ventilación no invasiva (VNI) y el pronóstico.

Métodos: Estudio prospectivo de todos los pacientes, que, de forma consecutiva, ingresan en UCI con diagnóstico de IRA de cualquier etiología, en los que fracasa la VNI y son intubados. Únicamente se excluyen los pacientes que tras la intubación son remitidos a otros centros hospitalarios. Los pacientes son agrupados según el tiempo entre inicio de VNI e intubación en 5 grupos: menos de 1 hora (grupo A), entre 1 y 12 horas (grupo B), entre 12 y 24 horas (grupo C), entre 24 y 48 horas (grupo D) y más de 48 horas (grupo E). Se han analizado variables sociodemográficas, clínicas y evolutivas. Las variables se expresan como medias \pm desviación estándar, frecuencias absolutas y relativas. La comparación entre variables mediante la prueba χ^2 de Pearson y ANOVA.

Resultados: Han sido analizados 885 pacientes, 28 (3,2%) en grupo A, 335 (37,9%) en grupo B, 122 (13,8%) en grupo C, 189 (21,4%) en grupo D y 211 (23,8%) en grupo E. Las principales características y evolución de los pacientes se resumen en la tabla.

| | Grupo A | Grupo B | Grupo C | Grupo D | Grupo E | p |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|--------|
| Edad | 60,4 \pm 19,6 | 60,8 \pm 16,6 | 53,4 \pm 17,7 | 64 \pm 16 | 66,4 \pm 13,3 | 0,002 |
| IRA Hipoxémica | 20 (71,4%) | 264 (79,8%) | 101 (82,8%) | 156 (82,5%) | 162 (76,8%) | 0,935 |
| SAPS II | 51 \pm 14 | 49 \pm 16 | 51 \pm 17 | 50 \pm 15 | 47 \pm 13 | 0,130 |
| SOFA | | | | | | |
| Inicio VNI | 4,8 \pm 1,9 | 4,8 \pm 2,6 | 5,2 \pm 2,7 | 5,1 \pm 2,7 | 5,2 \pm 2,6 | 0,510 |
| Máximo VNI | 6,7 \pm 2,5 | 6,8 \pm 2,5 | 7,9 \pm 3,4 | 7,7 \pm 3,4 | 8,3 \pm 3,4 | <0,001 |
| Máximo | 8,9 \pm 2,9 | 9,6 \pm 4,2 | 12,4 \pm 4,3 | 12,7 \pm 3,7 | 13,5 \pm 3,7 | <0,001 |
| Muerte Hospital | 3 (10,7%) | 84 (25,1%) | 89 (73%) | 140 (74,1%) | 177 (83,9%) | <0,001 |

Conclusiones: Pese a una gravedad similar al inicio de la VNI, a medida que se retrasa la intubación endotraqueal, la disfunción multiorgánica es mayor lo que se traduce en un incremento de mortalidad hospitalaria.

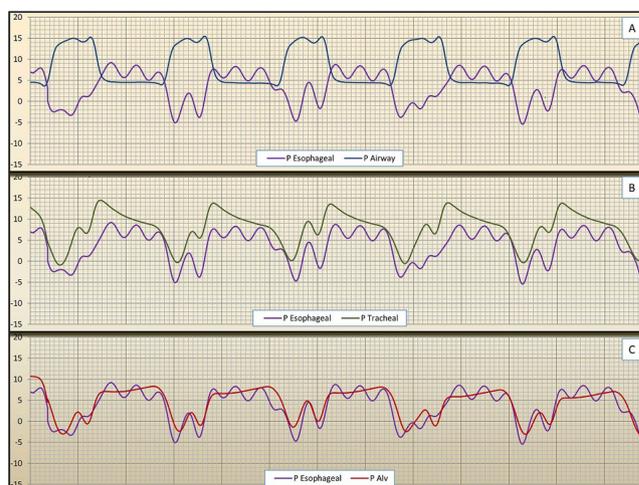
393. ESTIMACIÓN DE LA PRESIÓN ALVEOLAR MEDIANTE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE LA PRESIÓN TRAQUEAL DURANTE PRESIÓN DE SOPORTE

Benítez Lozano JA^a, Carmona Sánchez P^b, Delgado Amaya M^a y Serrano Simón JM^b

^aHospital Regional Universitario de Málaga en Málaga. ^bHospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Diseño de un método para obtener el esfuerzo muscular inspiratorio por conversión de la presión traqueal en una nueva señal denominada "presión alveolar", utilizando la mecánica respiratoria relativa a las resistencias del tubo endotraqueal (Rett) y la elastancia del sistema respiratorio (Ers).

Métodos: Estudiamos 12 pacientes durante presión de soporte (PSV), en tres niveles diferentes de asistencia. Registramos la señal de flujo (V'), Presión de la vía aérea (Paw), Presión esofágica (Pes), Presión traqueal (Ptraq), con muestreo de 561 Htz. Se seleccionaron un total de 310 ciclos. La presión debida al tubo endotraqueal (Pett) se obtuvo mediante la resta de Ptraq a Paw. La regresión lineal entre Pett y V' proporcionó las resistencias totales (Rett). La constante de tiempo (τ) se determinó mediante regresión exponencial del volumen exhalado. Ers se calculó como la relación entre Rett y τ . La nueva señal, Palv, es calculada por la fórmula: Ptraq - (Ers x V). Se obtuvo el trabajo respiratorio (WOB, J/L) y el esfuerzo como producto presión-tiempo (PTP, cmH₂O * s/min), según Pes y Palv. Los resultados se expresan como media \pm desviación estándar, las comparaciones mediante t-Student. Regresión lineal y análisis de Bland-Altman.



| Tabla Póster 393 | | | | | |
|--------------------------------------|---------------|----------|------------------------|--------------|------|
| Todos los datos | Media (DE) | p | Diferencia medias (DE) | IC95% | R |
| WOB_Pes | 0,26 (0,12) | | | | |
| WOB_P alv (J/L) | 0,20 (0,09) | 0,002* | -0,05 (0,07) | -0,19 0,08 | 0,83 |
| PTP Pes | 92,72 (34,56) | | | | |
| PTP Palv (cmH ₂ O*s/min) | 72,59 (27,76) | < 0,001* | -20,12 (23,21) | -66,53 26,29 | 0,74 |
| D Pes | 7,07 (2,85) | | | | |
| D Palv (cmH ₂ O) | 5,61 (2,09) | < 0,001* | -1,47 (2,39) | -6,25 3,32 | 0,57 |
| Asistencia baja/media | | | | | |
| WOB_Peso | 0,23 (0,11) | | | | |
| WOB_P Alv (J/L) | 0,21 (0,09) | 0,089 | -0,03 (0,06) | -0,15 0,08 | 0,85 |
| PTP Peso | 85,29 (33,12) | | | | |
| PTP P Alv (cmH ₂ O*s/min) | 72,89 (29,67) | 0,049* | -12,40 (19,87) | -52,15 27,35 | 0,81 |
| D Pes | 6,88 (2,69) | | | | |
| D Palv (cmH ₂ O) | 5,95 (2,04) | 0,051 | -0,93 (2,06) | -5,06 3,19 | 0,65 |

Resultados: Se presentan en la tabla.

Conclusiones: Este método basado en el uso de la presión traqueal es de utilidad para la monitorización continua del esfuerzo muscular durante la ventilación con presión de soporte, con mejor bondad de ajuste a medida que el soporte es menor.

394. REPERCUSIÓN DE LA EXTUBACIÓN NO PLANEADA EN LOS DÍAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA

Romero Carratalà M, Rialp Cervera G, Forteza Cañellas C, de Dios Chacón I, Franco Serrano S, Ortega Alaminos M y Nieto Piñar Y

Hospital Universitario Son Llàtzer en Palma.

Objetivos: Analizar la repercusión sobre la estancia hospitalaria y en UCI de la extubación no planeada (ENP).

Métodos: Estudio observacional prospectivo en el que se han incluido los 570 pacientes que han precisado ventilación mecánica invasiva (VMI) desde diciembre 2013 hasta marzo 2017. Se han registrado variables demográficas, SAPS III, comorbilidades, número de extubaciones no planeadas, reintubaciones, días de VMI hasta la extubación, mortalidad durante el ingreso y estancia tanto hospitalaria como en UCI. Se han comparado las variables continuas mediante test de Mann-Whitney expresando el resultado en mediana y rango intercuartílico; las variables no continuas mediante χ^2 y expresadas en porcentaje.

Resultados: De los 570 pacientes analizados 58 (10,2%) presentaron al menos una extubación no planeada y 512 no presentaron ninguna. Entre ambos grupos de pacientes no existe diferencia en cuanto a la edad, escalas de gravedad ni en las comorbilidades. Los pacientes con al menos una ENP han presentado un aumento de los días de estancia hospitalaria y estancia en UCI, así como un aumento de la necesidad de reintubación (tabla). No se han observado diferencias significativas en la mortalidad entre ambos grupos

| | SI extubación no planeada (n = 58) | NO extubación no planeada (n = 512) | P |
|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| Edad M (25-75) | 63 (53-76) | 67 (57-67) | 0,323 |
| SAPS III M (25-75) | 63 (52-74) | 61 (55-70) | 0,525 |
| EPOC% | 20,7 | 22,9 | 0,665 |
| Inmunosupresión % | 12,1 | 11,9 | 0,972 |
| Alcoholismo % | 19 | 23,2 | 0,462 |
| VMI previa | | | |
| extubación días M (25-75) | 2,4 (1,1-7,8) | 3,2 (0,9-6,4) | 0,197 |
| Estancia hospitalaria días M (25-75) | 26 (14-45) | 10 (4-22) | < 0,001 |
| Estancia en UCI días M (25-75) | 13,4 (5,1-31,5) | 7 (2,4-16,9) | 0,03 |
| Reintubación % | 51,7 | 10,3 | < 0,001 |
| Exitus% | 32 | 32,8 | 0,888 |

Conclusiones: Los pacientes que durante su ingreso en la UCI presentan una ENP tienen estancias en UCI y hospitalarias más largas que aquellos no la presentan. Es importante establecer protocolos multidisciplinarios tanto de cuidados, analgesia como prevención del delirio para disminuir el ratio de EPN.

395. MEDIDA NO INVASIVA DEL TRABAJO RESPIRATORIO DURANTE LA RETIRADA DEL RESPIRADOR

Carranza Pinel A^a, Cruz Valero I^a, Pérez Bailón AM^a, Tejero Aranguren J^a, Cruces Moreno MT^a, Serrano Simón JM^b, Ruiz Ferrón F^a. Grupo de investigación: Carranza Pinel, Cruz Valero y Pérez Bailón

^aHospital Universitario Clínico San Cecilio en Granada. ^bHospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: En fase de retirada de la ventilación mecánica, calculamos la presión muscular respiratoria de modo no invasivo y medimos parámetros de esfuerzo.

Métodos: En pacientes que precisan ventilación mecánica por diferentes causas, cuando se decide la retirada del respirador y posible extubación, registramos las señales de presión, flujo y volumen directamente desde el respirador (Evita XL, software VentView) para un posterior análisis, en dos periodos. En ventilación asistida controlada por volumen con asistencia respiratoria completa (ACV) y posteriormente en presión soporte, sin asistencia (PEEP0 y P50). El paciente es extubado o se reinicia la asistencia respiratoria a criterio del médico responsable. Los parámetros de mecánica respiratoria pasiva (elastancia y resistencias) son medidos en ACV, mediante el método de los mínimos cuadrados. La señal de presión muscular respiratoria (Pmus) es calculada con el volumen y flujo en espontánea, utilizando los parámetros de mecánica pasiva, Pmus+Psr = Pelas+Pres+P0. Pr elástica, resistiva y PEEP. En la presión muscular medimos el área durante la inspiración (PTI) y el trabajo respiratorio, son expresados por minuto. Comparamos las variables medidas entre el éxito de extubación con el fallo o necesidad de reinicio de ventilación.

Resultados: Estudiamos 16 pacientes, edad 65 ± 13 años y el APACHE II al ingreso 27 ± 12. A los 7 ± 9 días de ventilación mecánica, debido a SDRa en 13 e insuficiencia cardiaca en 3. En 8 casos fueron extubados con buena tolerancia. En comparación con el fallo, la mecánica respiratoria en ACV fue E 19 ± 6 frente a 28 ± 12 l/cmH₂O (p = 0,08), R 11 ± 3 frente a 14 ± 3 cmH₂O/l/s (p = 0,1) y PEEP 4 ± 1 frente a 4 ± 2 cmH₂O. Sin asistencia respiratoria los parámetros de esfuerzo (éxito frente a fallo): trabajo respiratorio 8,6 ± 3,1 frente a 16,7 ± 9,7 j/min (p = 0,04); PTI 191 ± 77 frente a 314 ± 147 cmH₂O*s/min (p = 0,05).

Conclusiones: La medida no invasiva de la presión muscular respiratoria representa una integración de la mecánica y el patrón respiratorio. Se pueden medir sin dispositivos adicionales y puede facilitar las decisiones en la retirada de la ventilación mecánica.

396. ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LOS EPISODIOS DE AUTOEXTUBACIÓN Y LA INTERACCIÓN PACIENTE-VENTILADOR

Nogales S^a, Battlle M^b, Magrans R^c, Subirà C^b, Gomà G^a, López Aguilar J^d, Fernández R^b, Ochagavía A^a, Blanch L^a y de Haro C^a. Grupo de investigación: ASYNICU

^aÁrea de Críticos, Hospital de Sabadell, Corporació Sanitària en Sabadell.

^bUnidad de Cuidados Intensivos, Fundació Althaia, Universitat en Manresa.

^cBetter Care en Barcelona. ^dFundació Parc Taulí en Sabadell.

Objetivos: Evaluar la relación entre las autoextubaciones (AE) y la interacción paciente-ventilador, entre otras variables fisiológicas, a fin de predecir y evitar estos eventos.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional sobre una base de datos de señales fisiológicas de pacientes con ventilación mecánica invasi-

va (VMI) de 2 UCIs polivalentes. Se incluyen episodios de AE (2012-2018) de los que se dispone de registro continuo de señales de respirador y monitor capturadas por la plataforma BetterCare®. Se analizan datos demográficos, parámetros fisiológicos (SpO₂, frecuencia cardíaca FC, frecuencia respiratoria FR y tensión arterial media TAM) e interacción paciente-ventilador (índice asincronías AI, esfuerzos inefectivos IEE y doble ciclado DC). Se estudia la evolución de estas variables durante las últimas 12 horas previas a la AE. Se utiliza la prueba no paramétrica de Wilcoxon para comparaciones entre los valores en periodos de tiempo.

Resultados: Se incluyen 21 episodios de AE (20 pacientes), edad media 62 ± 13 años, 76% hombres, APACHE II al ingreso 17 ± 10, días VMI hasta episodio 4,57 ± 3,79 días, tasa reintubación 47,62%, estancia UCI 20,86 ± 17,57 días, mortalidad UCI 14%. En el momento de la AE un 65% de los pacientes estaba bajo sedación, un 65% con contención física, RASS 1 ± 2, ESCID 0 ± 1, en fase weaning 16,67%, FiO₂ 0,34 ± 0,11, SAFI 296,25 ± 87,70. El AI, DC y TAM fueron significativamente mayores en el momento de la AE respecto a las 2 y 12 horas previas ($p < 0,05$). La FR y FC solo fueron significativamente mayores respecto a las 2 horas previas. El IEE y SpO₂ no mostraron diferencias significativas. Al analizar el comportamiento de las variables en 2 periodos de tiempo (2 y 4 horas previas a AE) no se observaron diferencias significativas. Se evaluaron clusters de asincronías encontrando una tendencia a mayor potencia y área bajo la curva de clusters de IEE y DC en las 2 horas previas a la AE.

Conclusiones: Los pacientes autoextubados están mayoritariamente bajo sedación y contención física. Durante el periodo previo están más taquicárdicos y taquipneicos, incrementándose la frecuencia global de AI y DC respecto a las horas previas y los cluster de IEE y DC. A partir de estos datos es clave desarrollar modelos predictivos a fin de reducir las autoextubaciones.

Financiada por: PI09/91074.

397. PROPUESTA PARA PREDECIR LA INTERRUPCIÓN DEFINITIVA DE VNI CON ÉXITO EN PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE EPOC O EDEMA AGUDO DE PULMÓN CARDIOGÉNICO

Franco Serrano S, Forteza Cañellas C, de Dios Chacón I, Ortega Alaminos M, Nieto Piñar Y, Romero Carratalà M y Rialp Cervera G. *Grupo de investigación: IdISBa*

Hospital Universitario Son Llàtzer en Palma.

Objetivos: Analizar si una primera interrupción de VNI de 8 h se asocia a la interrupción definitiva de la técnica.

Métodos: Estudio observacional con pacientes conectados a VNI por exacerbación de EPOC (reEPOC) o edema agudo de pulmón cardiogénico (EAPC) ingresados desde diciembre de 2013 a marzo de 2017 en una UCI polivalente. Se anotaron de forma prospectiva variables clínicas y demográficas así como los tiempos de conexión y de desconexión a la VNI. Los datos se expresan como media (desviación estándar). Se ha realizado análisis mediante test χ^2 , test de t-Student. Se consideró significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Se analizaron 169 pacientes, 66 con reEPOC y 103 con EAPC, con una edad media 71 (10) años, SAPS3 56 (12) puntos, FiO₂ previa a conexión a VNI 0,65 (0,31) y una mortalidad hospitalaria de 14%. 139 pacientes realizaron una pausa de VNI de al menos 8 h, de ellos ninguno fue intubado y el 73% no requirió reconexión a VNI. Los pacientes no reconectados a VNI después de una pausa de 8 h no mostraron diferencias significativas respecto los sí reconectados en SAPS3, edad o nivel de soporte ventilatorio, aunque tuvieron menor duración de VNI previa a la desconexión (14 (19) h frente a 25 (23) h, $p = 0,02$). El 39% de los pacientes con reEPOC y el 21% de los pacientes con EAPC se reconectaron a VNI después de una primera pausa de 8h ($p = 0,02$).

Conclusiones: La interrupción de al menos 8h seguidas de VNI puede ayudar a predecir el éxito de la VNI y a discriminar la interrupción definitiva la VNI en pacientes con EAPC o con reEPOC. Este dato podría ser de utilidad para valorar el traslado precoz de los pacientes a unidades de menor nivel de asistencia.

398. EVALUACIÓN DE LAS DIFERENCIAS ENTRE EL TIEMPO REAL DE CONEXIÓN A VENTILACIÓN NO INVASIVA (VNI) Y EL PERIODO TOTAL DE VNI

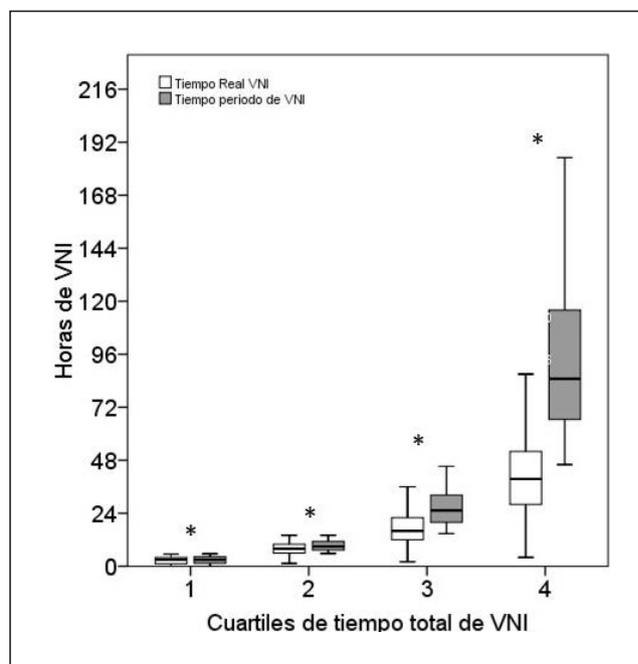
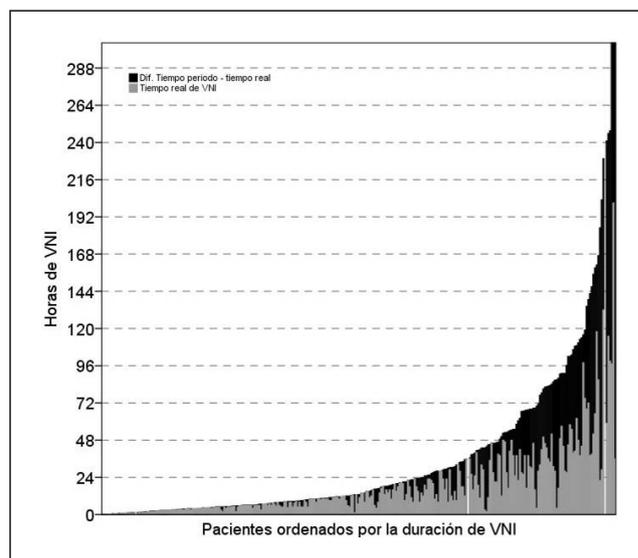
Nieto Piñar Y, Forteza Cañellas C, de Dios Chacón I, Ortega Alaminos M, Franco Serrano S, Romero Carratalà M y Rialp Cervera G. *Grupo de investigación: IdISBa*

Hospital Universitario Son Llàtzer en Palma.

Objetivos: Evaluar las diferencias entre las horas reales de conexión de los pacientes a VNI y la duración total del periodo de VNI en el episodio.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en el que se incluyeron los pacientes conectados a VNI como primera opción ventilatoria en el periodo comprendido entre diciembre de 2013 y marzo de 2017. Se recogieron variables clínicas, demográficas y los tiempos de VNI. Las horas reales de conexión a VNI se definieron como la suma del tiempo real conectado a VNI. El periodo de VNI se definió como el tiempo transcurrido entre el inicio de la VNI y su interrupción definitiva, incluyendo en él los periodos de interrupción de la técnica. Se expresan los resultados como media (desviación estándar) o como mediana (25%-75%). Se comparó los diferentes tiempos con el test de Wilcoxon. Se consideró significativa $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 313 pacientes (105 mujeres) con una edad media de 69 (14) años y SAPS3 56 (13). Hubo diferencias significativas en la duración de la VNI en horas reales comparada con las horas totales (10 h (4-24) frente a (13 h (5-45), $p < 0,0001$). Estas diferencias se incrementaron con el aumento del tiempo total de VNI. El fracaso de la VNI sucedió en 83 pacientes y aconteció a las 7 (2-20) h de tiempo real y a las 8 (3-30) h de tiempo total de VNI.



Conclusiones: Hay diferencias significativas entre el tiempo real de conexión a VNI y el tiempo total, siendo mayores las diferencias para tiempos más prolongados.

399. MECÁNICA RESPIRATORIA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA. ANÁLISIS DURANTE VENTILACIÓN CONTROLADA VERSUS PRESIÓN DE SOPORTE

Benítez Lozano JA^a, Carmona Sánchez P^b, Delgado Amaya M^a y Serrano Simón JM^b

¹Hospital Carlos Haya en Málaga. ²Hospital Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Evaluar el ajuste entre la mecánica respiratoria durante ventilación mecánica controlada (CMV) obtenida mediante cinco métodos y la mecánica obtenida durante presión de soporte (PSV) por un nuevo método basado en el cálculo de la presión muscular instantánea (pmus), la presión de distensión (PD) y la presión total (PT), basado en la ecuación de movimiento (EM).

Métodos: Estudiamos 30 pacientes con insuficiencia respiratoria aguda durante CMV (flujo constante) y en PSV. Registramos señales respiratorias; presión en vía aérea, presión esofágica y flujo, a un muestreo de 561 Hz. La elastancia (Ers) y la resistencia (Rrs) del sistema respiratorio se obtuvo por regresión lineal múltiple (RLM), constante de tiempo (τ), oclusión (Occ), transformada de Fourier (fft) y el nuevo método, isovolumen (iso*). Estos datos se compararon con los obtenidos en PSV, mediante el cálculo de la mecánica por la relación entre Pmus (Pes - Ecw x V), DP y PT, basado en la ecuación del movimiento. Los datos se expresan como medias (SD) y como porcentajes. La comparación de los datos se realizó utilizando ANOVA y Tukey post-hoc. Test de Bland-Altman y regresión lineal se aplicaron para evaluar la bondad de ajustes.

Resultados: Para todos los datos: Ers: Iso * 27,41 \pm 7,85 cmH₂O/L; RLM 27,49 \pm 7,83 cmH₂O/L; τ 24,5 \pm 7,36 cmH₂O/L; Occ 23,13 \pm 6,32 cmH₂O/L; fft 30,15 \pm 8,33 cmH₂O/L. PSV: 31,65 \pm 11,51 cmH₂O/L. Rrs: Iso * 17,2 \pm 3,58 cmH₂O/L/seg; RLM 16,41 \pm 3,36 cmH₂O/L/seg; τ 19,15 \pm 3,61 cmH₂O/L/seg; Occ 18,53 \pm 4,21 cmH₂O/L/seg; fft 16,67 \pm 3,54 cmH₂O/L/seg. PSV: 15,86 \pm 5,71 cmH₂O/L. Ers PSV frente a τ y Occ: p < 0,05. La comparación de medias entre Rrs no mostró diferencias estadísticas.

| Ers PSV vs | Diferencia de medias (SD), (cmH ₂ O/L) | I C 95% | % Error | R ² |
|------------|---|-----------------|---------|----------------|
| Iso* | -4.25 (8.76) | -21.77 to 13.28 | 29.66 | 0,42 |
| RLM | -4.15 (8.72) | -21.6 to 13.29 | 29.49 | 0,43 |
| τ | -7.15(7.09) | -21.35 to 7.04 | 24.39 | 0.65 |
| Occ | -8.52(10.94) | -30.4 to 13.36 | 39.94 | 0.13 |
| fft | -1.51(7.12) | -15.75 to 12.74 | 23.05 | 0.62 |

| Rrs PSV vs | Diferencia de medias (SD), (cmH ₂ O/L/seg) | I C 95% | % Error | R ² |
|------------|---|-----------------|---------|----------------|
| Iso* | 1.34(5.4) | -9.47 to 12.15 | 32.67 | 0.16 |
| RLM | 0.54(5.59) | -10.65 to 11.24 | 34.66 | 0.11 |
| τ | 3.29(6.31) | -9.07 to 15.65 | 36.05 | 0.02 |
| Occ | 2.67(5.6) | -8.53 to 13.87 | 32.57 | 0.16 |
| fft | 0.81(5.12) | -9.45 to 11.07 | 32.49 | 0.22 |

Análisis de Bland-Altman y coeficiente de correlación.

Conclusiones: La amplia dispersión y la escasa correlación hacen que sea inaceptable superponer los datos de la mecánica respiratoria durante CMV a los obtenidos en PSV, particularmente en las resistencias.

400. CORRELACIÓN DEL GROSOR DIAFRAGMÁTICO MEDIANTE ECOGRAFÍA Y EL TAMAÑO FIBRILAR MEDIANTE BIOPSIA EN PACIENTES CRÍTICOS VENTILADOS

Castellví-Font A^a, Vilà-Vilardell C^a, Bogañá-Planas M^b, Boncompte-Torres J^c, Dot Jordana I^a, Zapatero-Ferrándiz A^a, Pérez-Terán P^a, Marín-Corral J^a, Masclans-Enviz JR^a. Grupo de investigación: GREPAC (Grupo de Investigación en Patología Crítica)

^aHospital del Mar-GREPAC-IMIM en Barcelona. ^bUniversitat de Barcelona en Barcelona. ^cUniversitat Pompeu Fabra en Barcelona.

Objetivos: Correlacionar la evaluación ecográfica diafragmática (grosor en espiración, DF_{esp}) con el tamaño fibrilar (CSA, cross-sectional area) en cortes histológicos de biopsias musculares en donantes de órganos ventilados.

Métodos: Se incluyeron 13 donantes de órganos ingresados en una UCI polivalente. Se recogieron datos demográficos, comorbilidades, grado de severidad al ingreso, días de ingreso en UCI y días de VM. Se evaluó por parte de un equipo de expertos el DF_{esp} mediante ecografía (sonda convex, ecógrafo Vivid I, GE Health Medical) en las 6h previas a la donación, y se obtuvieron en quirófano biopsias diafragmáticas de la zona costal anterior lateral a la inserción del nervio frénico. Se realizaron cortes histológicos y tinciones mediante inmunohistoquímica para la evaluación de las CSA y de los porcentajes fibrilares de las fibras tipo I y tipo II. Los datos fueron analizados mediante correlación de Pearson, considerando significativa p < 0,05; los resultados se expresan en porcentaje, media (DE) y mediana (IQR). CEIC PSMAR, 2017/7183/1.

Resultados: Predominaron los hombres (69,2%), con una edad media de 58 (14) años, un índice de APACHE II al ingreso de 27 (5) y un SOFA de 7 (5). Destacaron antecedentes de tabaquismo en un 38,5% y enolismo en un 15,4%; un 38,5% de los pacientes presentaban comorbilidades, siendo la diabetes (23,1%) y la obesidad (23,1%) las más frecuentes, seguidas de la insuficiencia renal crónica (15,4%) y la EPOC (7,7%). Los donantes estuvieron ingresados durante 6 (3-11) días en UCI, y ventilados durante 6 (3-14) días. El análisis histológico del diafragma objetivó un 50,5% (7) de fibras tipo I con una CSA de 1.480 (660) μ m², y un 49,4% (7) de fibras tipo II con una CSA de 1.722 (1.031) μ m². La ecografía diafragmática objetivó un grosor de 1,68 (0,33) cm en la espiración, correlacionándose positivamente y de manera significativa tanto con la CSA de las fibras tipo I como de las tipo II (fibras tipo I: r² 0,765/p = 0,004; fibras tipo II: r² 0,854/p = 0,000).

Conclusiones: El grosor diafragmático en espiración objetivado por ecografía se correlaciona con la CSA de las fibras diafragmáticas tipo I y tipo II mediante histología.

Financiada por: Beca FEEC 2017 y Beca SOCMC 2018.

401. NEUMONÍA FRENTE A TRAQUEOBRONQUITIS. EFICACIA DEL PROTOCOLO NEUMONÍA ZERO

Arregui Remón S, Sanz Granado E, García Parra M, Orera Pérez A, Rodrigo Pérez H, Gómez Lesmes SP, Erice Azparren E, Caldito Ascargorta T, Lobo Palanco J y Presa Orue A

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

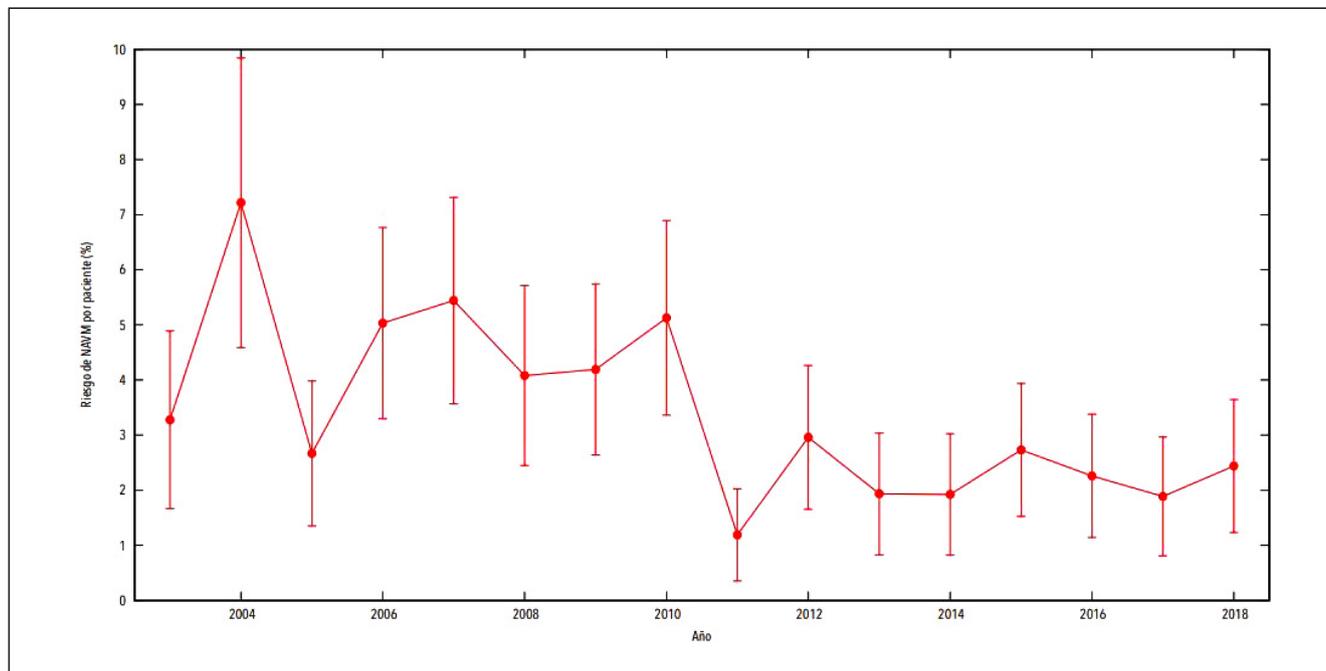
Introducción: En este estudio hemos querido analizar la eficacia de implantación del protocolo en el servicio de Medicina Intensiva del Complejo Hospitalario de Navarra, desde su aplicación oficial en 2010, analizando la incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV) y traqueobronquitis.

Métodos: Se trata de un estudio observacional retrospectivo, basado en los datos recogidos en el registro ENVIN-UCI durante los llamados meses ENVIN (desde abril hasta junio incluidos). Recogemos los datos de tasa de incidencia de casos de NAVM, durante los años previos a la implantación oficial del protocolo en 2010, abarcando el periodo desde 2002 hasta 2009 incluido, con una población total de pacientes conectados a ventilación mecánica de N: 989, y con un total de casos de NAVM de 44, así como de traqueobronquitis de 47 y los hemos comparado con los datos reportados durante el periodo desde 2010 hasta 2018, con una población de pacientes conectados a ventilación mecánica de N: 1-487, y un total de casos de NAVM de 37 y de traqueobronquitis de 142. Calculamos el riesgo relativo (RR), y la eficacia (E) expresando los datos con un intervalo de confianza al 95%.

Resultados: La aplicación del protocolo NZ ha supuesto una reducción de la incidencia de NAVM, con un RR = 0,559 y con una E = 44,07% [14,05-63,61]. Sin embargo en el caso de las traqueobronquitis se aprecia un RR = 1,2 con una E = -29% [-73,22- 3,9].

Conclusiones: El estudio muestra que el protocolo de NZ ha supuesto una reducción significativa de los casos de NAVM, sin embargo, no ha reducido los casos de traqueobronquitis, que se encuentran en aumento desde la implantación del protocolo aunque de momento el incremento no es significativo, parece ser una tendencia que se deba vigilar.

Figura Póster 401



402. FACTORES DE RIESGO DE FRACASO DE VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN PACIENTES CON NEUMONÍA POR GRIPE A

Navarro Lacalle A, Lizama López L, Hernández Garcés H, López García E, Torres Robledillo K, López Chicote C, Ribes García S, Ochagavía Barbarin J, Sotos Díaz I y Zaragoza Crespo R

Hospital Universitario Doctor Peset en Valencia.

Objetivos: Analizar los factores de riesgo de fracaso de la VMNI en pacientes ingresados en UCI con neumonía por virus Influenza A y que requirieron soporte respiratorio con VMNI. Como objetivo secundario se trató de demostrar que los pacientes que presentaban fracaso de la VMNI tenían mayor mortalidad en UCI, a los 30 días y hospitalaria.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo analítico no intervencionista. Se incluyeron todos los pacientes que ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Doctor Peset con neumonía por gripe A y que requirieron VMNI entre el 1 de enero del 2012 y el 31 de diciembre del 2017. Como criterios de exclusión se tomaron los pacientes < 18 años y/o con decisión de limitación del esfuerzo terapéutico al ingreso o durante su evolución. Las variables cuantitativas se describen mediante media \pm DE o mediana (IQR) y las variables cualitativas se describen como porcentajes. La comparación de las variables cuantitativas se realiza mediante t-Student o U-Mann Whitney y las cualitativas mediante el test chi-cuadrado. Se analizan los factores de riesgo mediante regresión logística y se expresan mediante OR (IQ95%).

Resultados: Se incluyen 41 pacientes, de los cuales 23 (56%) eran mujeres. Edad media $66,93 \pm 14,848$ años. Presentaron SOFA score de 4 (3-6,5) y un APACHE II de $17,10 \pm 7,661$. El 93% de los pacientes recibieron oseltamivir dentro de las primeras 72 horas y el 32% recibieron corticoides durante su estancia. El 32% de los pacientes presentaron fallo hemodinámico precoz. Los pacientes que fracasaron presentaban menor edad $61,06 \pm 15,55$ frente a $71,52 \pm 12,79$ ($p = 0,027$) y un SOFA score superior 5 (3,75-10,25) frente a 4 (3-5) ($p = 0,029$). Se identificaron como factores de riesgo de fracaso a VMNI recibir corticoides OR 8,3 (IC95% 1,8-38,4 $p = 0,004$) y el fallo hemodinámico precoz OR 16,5 (IC95% 2,9-93,3 $p = 0,001$). Los pacientes que fracasaron a VMNI presentaron mayor mortalidad en UCI 39% frente a 0% ($p = 0,001$), a los 30 días 44% frente a 0% ($p = 0,001$) y hospitalaria 44% frente a 0% ($p = 0,001$).

Conclusiones: Los pacientes que fracasan a VMNI presentan menor edad, SOFA SCORE superiores. Se identificaron como factores de riesgo

de fracaso la toma de corticoides y presentar fallo hemodinámico precoz. Estos presentan una mayor mortalidad en UCI, 30 días y hospitalaria.

403. EFECTOS DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN LAS ONDAS DE REFLEXIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN VENTRICULAR SISTÓLICA MODERADA-GRAVE

Monge García MI^a, Santos de Oviedo A^b, Díez del Corral B^a, Gracia Romero M^a, Guijo González P^a y Gil Cano A^a

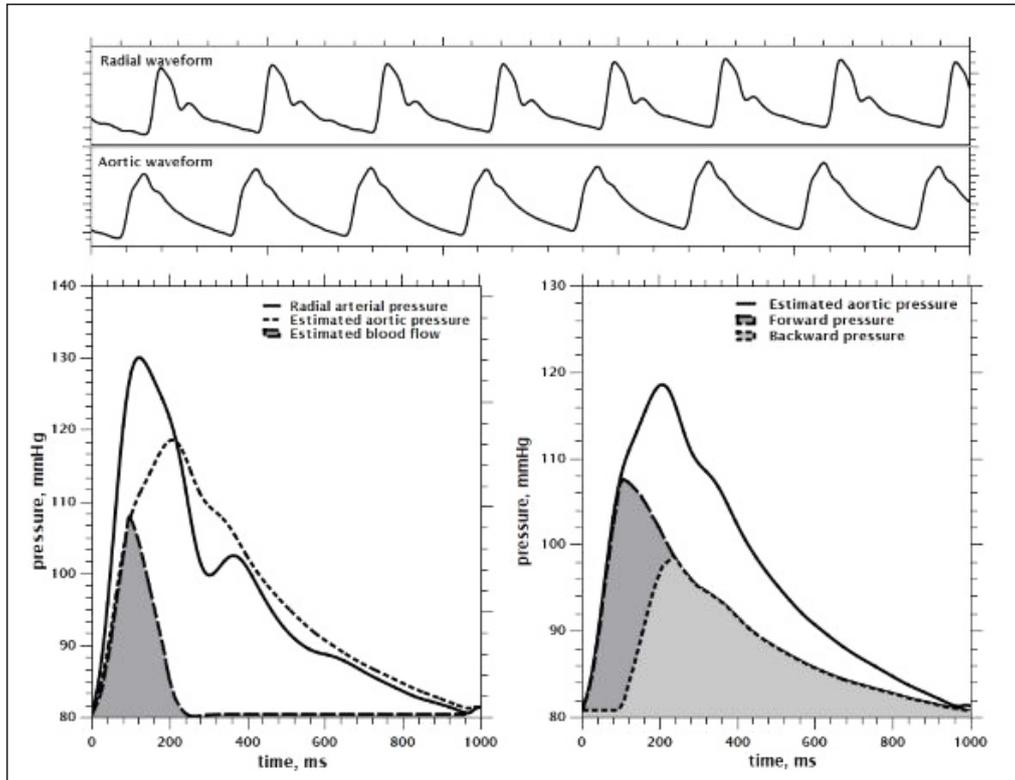
^aHospital SAS de Jerez en Jerez de la Frontera. ^bCIBER de enfermedades respiratorias (CIBERES) en Madrid.

Introducción: Determinar los efectos de la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) en las ondas de reflexión arterial en pacientes con disfunción sistólica moderada-severa de ventrículo izquierdo (VI).

Métodos: 35 pacientes ingresados en UCI y diagnosticados de disfunción VI moderada a severa, definida como una fracción de eyección de VI (FEVI) < 40%. La onda de presión central se estimó mediante una función de transferencia mediante tonometría por aplanamiento sobre la arteria radial. Los pacientes fueron estudiados en condiciones clínicas estables. Las medidas se obtuvieron al inicio y tras 20 minutos de 10 cmH₂O de CPAP. La reconstrucción de las ondas incidentes y reflejas (Pfw y Pbw) se realizó mediante el método de triangulación. La velocidad de pulso arterial (PWV) se estimó mediante la correlación cruzada de las ondas Pfw y Pbw. La contribución de las ondas de reflexión se cuantificó mediante el índice de aumento normalizado a la frecuencia cardíaca (AI), en índice de reflexión $[[RI = Pbw/(Pfw + Pbw)]]$, el tiempo de llegada de las ondas Pbw (en milisegundos), y el porcentaje de tiempo de Pbw durante la sístole (SDPbw). El índice de viabilidad subendocárdica (SEVR) se empleó como índice de perfusión miocárdica.

Resultados: La FEVI fue de $32 \pm 8\%$. La VMNI no afectó a la presión arterial media (90 ± 15 frente a 92 ± 14 mmHg; $p = 0,94$), pero disminuyó la frecuencia cardíaca (80 ± 14 frente a 78 ± 15 lpm; $p < 0,001$). Aunque el RI no se afectó por la VMNI (60 ± 18 frente a $62 \pm 20\%$, $p = 0,25$), el AI disminuyó de $23,6 \pm 11,5$ frente a $21,3 \pm 11,4\%$ ($p < 0,05$), las ondas de reflexión llegaron antes (128 ± 12 frente a 132 ± 11 ms; $p < 0,001$) y la duración sistólica de las mismas fue más corta (SDPbw: 53 ± 6 frente a $51 \pm 5\%$; $p < 0,001$). El índice de perfusión miocárdica se incrementó (SEVR: 157 ± 34 frente a $170 \pm 39\%$; $p < 0,001$).

Figura Póster 403



Conclusiones: La VMNI reduce el impacto sistólico de las ondas de reflexión arterial mejorando la perfusión miocárdica.

404. VALORACIÓN DE UN NUEVO MÉTODO PARA EL CÁLCULO DE LA MECÁNICA RESPIRATORIA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA VENTILADOS MECÁNICAMENTE

Benítez Lozano JA^a, Carmona Sánchez P^b, Delgado Amaya M^a y Serrano Simón JM^b

^aHospital Regional Universitario de Málaga en Málaga. ^bHospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Evaluar un nuevo método de medición de la mecánica respiratoria en pacientes ventilados mecánicamente. Nuestro método es una variante de la técnica isovolumen.

Métodos: En un grupo de pacientes con insuficiencia respiratoria aguda de diferentes durante ventilación controlada por volumen y flujo constante, se registraron señales de presión en vía aérea, esofágica y flujo durante 500 ciclos; muestreo 561 Hz. Las resistencias al flujo fueron calculadas eligiendo los puntos equivalentes de volumen en las fases inspiratorias y espiratorias del mismo ciclo siendo el flujo máximo. La relación de cambios de presión a flujo entre estos puntos fueron calculado como el promedio de las resistencias totales del sistema respiratorio (Rrs). La elastancia (Ers) y Peep total fueron obtenidas por regresión lineal entre el componente elástico de presión y volumen entre el 10-90% de cada fase respiratoria. El resultado de este método (Iso*) fue comparado con los obtenidos por técnicas de regresión lineal múltiple (MLR), constante de tiempo (TC), oclusión (Occ), y transformada rápida de Fourier (fft). Los datos se expresan como medias (DE) y porcentajes; comparaciones con ANOVA. Análisis de Bland-Altman y regresión lineal fue aplicados para valorar bondad de ajuste.

Resultados: 30 pacientes fueron estudiados. Para todos los datos: Ers: Iso* 27,41 ± 1,43 cmH₂O/L; MLR 27,49 ± 1,42 cmH₂O/L; TC 24,5 ± 1,34 cmH₂O/L; Occ 23,13 ± 1,15 cmH₂O/L; fft 30,14 ± 1,52 cmH₂O/L. Rrs: Iso* 17,19 ± 3,58 cmH₂O/L/sec; MLR 16,41 ± 3,36 cmH₂O/L/sec; TC 19,15 ± 3,61 cmH₂O/L/sec; Occ 18,53 ± 4,21 cmH₂O/L/sec; fft 16,67 ± 3,54 cmH₂O/L/sec. Las comparaciones de Ers y Rrs entre Iso* y las demás técnicas no mostró diferencias significativas. Ers Occ frente a fft, p = 0,018.

Análisis de Bland-Altman y coeficiente de correlación

| | Diferencias medias (DE), (cmH ₂ O/L) | IC95% | %Error | R ² |
|-------------|---|-------------|--------|----------------|
| Ers Iso* vs | | | | |
| MLR | 0,09 (0,09) | -0,09 0,027 | 0,33 | 0,99 |
| TC | -2,96 (4,30) | -11,34 5,53 | 17,86 | 0,71 |
| Occ | -4,27 (3,94) | -12,15 3,64 | 15,59 | 0,75 |
| fft | 2,74 (3,21) | -3,68 9,16 | 11,16 | 0,85 |
| Rrs Iso* vs | | | | |
| MLR | -0,79 (0,76) | -2,32 0,73 | 4,54 | 0,96 |
| TC | 1,95 (2,59) | -3,23 7,13 | 14,25 | 0,55 |
| Occ | 1,33 (1,73) | -2,12 4,78 | 9,68 | 0,84 |
| fft | -0,53 (0,7) | -1,92 0,87 | 4,32 | 0,96 |

Conclusiones: El nuevo método es equivalente a otras técnicas para el cálculo de la mecánica respiratoria.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Infección/Antibióticos 5
Sala Sta. Catalina

Moderadores: José Ricardo Gimeno Costa y Pedro Rascado Sedes

405. EVOLUCIÓN DE LOS MARCADORES DE CALIDAD DEL USO DE ANTIBIÓTICOS DURANTE UN PERIODO DE OCHO AÑOS Y COMPARACIÓN CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS A NIVEL NACIONAL

Cantón Bulnes ML, Pérez Jiménez E, Hurtado Martínez a, Fernández Galilea A, Pérez Chomón E, Arenzana Seisdedos A y Garnacho Montero J

Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Figura 1 Póster 405

Tabla 1 Datos locales

| EVOLUCIÓN MARCADORES DE CALIDAD EN EL USO DE ATB | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|------|-------|------|------|------|------|-------|------|
| Pacientes | 1323 | 1313 | 1310 | 1327 | 1307 | 1372 | 1378 | 1345 |
| Nº pacientes ATB | 1195 | 1145 | 1174 | 1102 | 1077 | 1148 | 1170 | 1135 |
| Nº ATB | 1958 | 1926 | 1899 | 1755 | 1699 | 1847 | 2039 | 1944 |
| Nº ATB/por paciente con ATB | 1.64 | 1.68 | 1.62 | 1.59 | 1.58 | 1.61 | 1.74 | 1.71 |
| % paciente con ATB | 90.3 | 87.2 | 89.6 | 83 | 82.4 | 83.7 | 84.9 | 84.3 |
| Nº días uso de ATB / nº días de estancia x 100 | 101 | 102.5 | 94.1 | 91.3 | 93.2 | 91.5 | 101.2 | 88 |
| Nº días libre de ATB / nº días de estancia x 100 | 39.6 | 34.3 | 35.2 | 38.2 | 38.6 | 39.4 | 33.5 | 38.4 |
| Nº ATB dirigidos / nº ATB usados en tratamiento x 100 | 12.7 | 13.7 | 13 | 19.9 | 20.7 | 20.5 | 21.7 | 22.8 |
| Nº ATB empírico no adecuado / nº ATB empírico x 100 | 12.7 | 7 | 2.5 | 4.5 | 2.4 | 3.6 | 9.6 | 9.3 |
| Nº ATB cambiados / nº ATB usados en tratamiento x 100 | 18.3 | 17.6 | 14.3 | 13.8 | 15.5 | 17.7 | 21.2 | 19.9 |
| Nº ATB cambiados por inapropiados / nº ATB empírico x 100 | 2.2 | 2 | 1.6 | 2.3 | 1.2 | 2.3 | 2.4 | 2 |
| Nº ATB cambiados por desescalada / nº ATB empírico x 100 | 6.7 | 8.8 | 7.5 | 7.7 | 10 | 9.7 | 13.5 | 12.8 |

Figura 2 Póster 405

Tabla 2 Datos nacionales.

| EVOLUCIÓN MARCADORES DE CALIDAD EN EL USO DE ATB | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pacientes | 16959 | 18829 | 19521 | 20799 | 22064 | 23907 | 23770 | 24616 |
| Nº pacientes ATB | 10311 | 11581 | 12211 | 13093 | 13980 | 15159 | 15205 | 15140 |
| Nº ATB | 23277 | 25841 | 26768 | 28903 | 30190 | 31812 | 32674 | 33007 |
| Nº ATB/por paciente con ATB | 2.26 | 2.23 | 2.19 | 2.21 | 2.16 | 2.10 | 2.15 | 2.2 |
| % paciente con ATB | 60.8 | 61.5 | 62.5 | 62.9 | 63.4 | 63.4 | 64 | 61.5 |
| Nº días uso de ATB / nº días de estancia x 100 | 120.9 | 117.8 | 113.4 | 113.8 | 112.2 | 109.7 | 109 | 99.3 |
| Nº días libre de ATB / nº días de estancia x 100 | 34.6 | 33.7 | 37.2 | 37.3 | 37.4 | 37.8 | 39.5 | 44.2 |
| Nº ATB dirigidos / nº ATB usados en tratamiento x 100 | 21.2 | 21.3 | 21 | 21.6 | 21.9 | 22.4 | 22.2 | 22 |
| Nº ATB empírico no adecuado / nº ATB empírico x 100 | 12.2 | 12.1 | 11.6 | 12.1 | 13.2 | 12.4 | 13.4 | 13.2 |
| Nº ATB cambiados / nº ATB usados en tratamiento x 100 | 24.1 | 29.2 | 17.5 | 17.5 | 17.3 | 17 | 17.1 | 18.2 |
| Nº ATB cambiados por inapropiados / nº ATB empírico x 100 | 5.4 | 5.2 | 4.4 | 4.3 | 4.4 | 4 | 3.9 | 4 |
| Nº ATB cambiados por desescalada / nº ATB empírico x 100 | 9.4 | 9.4 | 7.7 | 8.4 | 8.8 | 9.5 | 9.7 | 10.8 |

Introducción: Los pacientes ingresados en servicios de medicina intensiva presentan unas características especiales que justifican el empleo de los antibióticos de forma diferencial al de otros pacientes hospitalizados, no obstante, el uso excesivo de antibióticos se asocia con resultados adversos, de ahí la tendencia actual a intentar optimizar su consumo.

Objetivos: Describir la evolución de los marcadores de calidad en el uso de antibióticos (ATB) en nuestra unidad durante un periodo de ocho años y compararlos con los obtenidos a nivel nacional en el estudio ENVIN-HELICS.

Métodos: Estudio prospectivo observacional realizado en una UCI polivalente de 30 camas sin ingresos coronarios, que analiza los indicadores de calidad del uso de ATB recogidos de la base de datos ENVIN-HELICS completa de los años 2010-2017, dicho periodo lo segmentamos en años naturales para el análisis de los datos y se comparan los resultados con los obtenidos a nivel nacional. Se definen los siguientes marcadores de calidad: 1) Ratio de uso de ATB. 2) Días libres de tratamiento ATB. 3) Tasa de tratamiento dirigido. 4) Tasa de tratamiento empírico no apropiado. 5) Tasa global de cambio en los ATB utilizados para tratamiento. 6) Tasa de cambio de ATB por tratamiento inapropiado. 7) Tasa de cambio de ATB por ajuste o desescalada.

Resultados: Durante el periodo de estudio se analizaron 10.675 pacientes, de los cuales 9.146 recibieron tratamiento ATB. Se utilizaron en total 15.067 antibióticos, 1,65 ATB por paciente con ATB. Los datos se muestran en las tablas.

Conclusiones: Mayor porcentaje de pacientes en tratamiento con antibióticos con una menor tasa de uso de antibióticos que a nivel nacional. Mayor tasa de antibióticos cambiados, con menor tasa de cambios por tratamientos inapropiados y mayor tasa de cambios por reducción del espectro que a nivel nacional.

406. EVOLUCIÓN DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES INTRAUCI DURANTE UN PERIODO DE CINCO AÑOS (2013-2017)

Cantón Bulnes ML, Pérez Jiménez E, Vélez Venegas A, Pinilla de Torre MM, González Contreras JJ, Arenzana Seisdedos A y Garnacho Montero J

Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: La infección nosocomial (IN) representa una entidad de extraordinaria gravedad por sus implicaciones epidemiológicas y en

cuanto a costes sanitarios. Analizar las tasas de incidencia de IN adquiridas en UCI en un hospital de tercer nivel y cómo han evolucionado a lo largo de los años.

Métodos: Estudio prospectivo de casos incidentes realizado durante un periodo de cinco años (2013-2017), en una UCI polivalente de 30 camas sin ingresos coronarios. Nos centramos en: a) Características demográficas de la población de estudio. b) Utilización de dispositivos invasores. c) Tasas de infección expresadas en densidad de incidencia (DI) d) etiología más frecuente de estas infecciones. La recogida de datos se realizó utilizando la base de datos ENVIN local. Análisis estadístico: Las variables cualitativas se expresan en porcentajes y para las cuantitativas se utilizan medidas de tendencia central y dispersión. La significación estadística se determinó usando t- Student y U de Mann-Witney para comparar variables continuas y chi cuadrado o test exacto de Fisher para las categóricas. Se consideraron diferencias significativas cuando valor de $p < 0,05$.

Resultados: Se analizaron un total de 6.729 pacientes, desarrollaron una IN durante su estancia 475 (7,05%). La tasa de IN fue de 9,97 episodios por 100 pacientes ingresados y 14,44 por 1.000 días de estancia. Las características demográficas y factores de riesgo quedan recogidos en la tabla 1. Las IN más frecuentes fueron traqueobronquitis 20,7%, N-VM 9,5%, Bacteriemia foco desconocido 9,2%, IU-SU 7,7%. Los microorganismos aislados con más frecuencia: P. aeruginosa 20,27%, E. coli 11,75%, K. pneumoniae 7,33%. La evolución de IN y microorganismos por años naturales se muestran en la tabla 2.

Tabla 1. Características demográficas y factores de riesgo.

| | POBLACIÓN IN | POBLACIÓN SIN IN | |
|----------------------|--------------|------------------|--------|
| EDAD | 62.82±13.32 | 61.94±15.40 | NS |
| APACHE II | 19.17±7.37 | 14.15±7.91 | p<0.05 |
| ESTANCIA MEDIA | 28.64±22.17 | 5.88±6.15 | p<0.05 |
| EXITUS | 34.74% | 13.46% | p<0.05 |
| VÍA AÉREA ARTIFICIAL | 91.79% | 64.39% | p<0.05 |
| CVC | 99.16% | 93.12% | p<0.05 |
| SU | 99.37% | 95.66% | p<0.05 |
| INMUNOSUPRESIÓN | 9.4% | 6% | NS |
| CIRUGÍA URGENTE | 31.37% | 5.39% | p<0.05 |
| ATB PREVIO | 25.5% | 17.2% | p<0.05 |
| NUTRICIÓN PARENTERAL | 39.6% | 8.6% | p<0.05 |
| TDE | 16.6% | 5.4% | p<0.05 |

Figura 2 Póster 406b

Tabla 2 Evolución de las IN 2013-2017.

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------------------------------|---|---|--|---|---|
| Densidad de incidencia | 14.4 infecc/1000 d est 10.3 infecc/100 pac ingr. | 12.3 infecc/1000 d est 8.11 infecc/100 pac ingr. | 14.4 infecc/1000 d est 9.7 infecc/100 pac ingr. | 15.1 infecc/1000 d est 10.3 infecc/100 pac ingr. | 15.8 infecc/1000 d est 11.3 infecc/100 pac ingr. |
| Infecciones más prevalentes | Traqueobronquitis 27.7% | Traqueobronquitis 17.9% | Traqueobronquitis 20.9% | Traqueobronquitis 13.4% | Traqueobronquitis 23% |
| | ITU-SU 13.9% | ITU-SU 11.3% | N-VM 8.9% | BFD 11.3% | N-VM 11.8% |
| | BFD 10.2% | Infección sin foco 11.3% | BFD 7.4% | N-VM 11.3% | BFD 9.2% |
| | Infección sin foco 9.5% | N-VM 5.8% | BRC 6.7% | Peritonitis 3ª 10.5% | BRC 8.5% |
| Gérmes más frecuentes | P. aeruginosa 22.8% | P. aeruginosa 21.5% | P. aeruginosa 20.9% | P. aeruginosa 16% | P. aeruginosa 22.8% |
| | E. coli 12.3% | E. coli 14.7% | E. coli 10.9% | E. coli 10.7% | E. coli 12.3% |
| | E. faecium 8.7% | E. cloacae 13.6% | K. pneumoniae 9.1% | E. faecium 9.1% | S. epidermidis 9% |
| | K. pneumoniae 7.9% | C. albicans 7.9% | E. faecium 7.3% | K. pneumoniae 6.9% | K. pneumoniae 8.3% |

ITU_SU: Infección urinaria relacionada con sonda uretral. BFD: Bacteriemia de foco desconocido. N-VM: Neumonía asociada a ventilación mecánica. BRC: Bacteriemia relacionada con catéter.

Conclusiones: En la serie analizada los pacientes que desarrollan IN son más graves, con mayor estancia media y con más factores de riesgo para el desarrollo de IN. Traqueobronquitis como IN y P. aeruginosa y E. coli como agentes etiológicos fueron los más frecuentes globalmente y por año analizado.

407. INFECCIÓN POR SACCHAROMYCES CEREVISIAE EN LA UCI

Mora Aznar M^a, Moreno Hijazo M^b, Aznar Arribas ML^c, Moreno Mateo R^d, Galán Aznar J^e, Tello Aznar J^f, Pascual Rupérez B^g, Martínez Arroyo I^b y González Almárcegui I^b

^aComplejo Asistencial de Soria en Soria. ^bHospital Universitario Miguel Servet en Zaragoza. ^cCentro de Salud Casetas, Área III Zaragoza en Zaragoza. ^dESAD. Área II Zaragoza en Zaragoza. ^eUniversidad San Jorge en Zaragoza. ^fAsamblea Alagón, Cruz Roja Española en Zaragoza. ^gUniversidad de Zaragoza en Zaragoza.

Objetivos: Saccharomyces cerevisiae es una levadura ubicua presente en la microbiota humana. No obstante, en estos años se ha documentado en la literatura un aumento significativo de infecciones fúngicas invasivas causadas por el mismo. Pretendemos llevar a cabo un estudio descriptivo-retrospectivo de las infecciones por S. cerevisiae en un período de 5 años entre los pacientes ingresados en UCI de un hospital de nivel III en España.

Métodos: Se revisaron los registros de microbiología de todas las muestras recibidas de las 4 unidades que conforman el Servicio de UCI del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza entre 2013-2018, se consultaron las historias clínicas, se identificaron aquellos casos de infección fúngica invasiva, comparando los datos mediante el programa SPSS.

Resultados: Analizamos 6.568 pacientes, y obtuvimos 15 pacientes con aislamiento en muestras de esta levadura. 93% varones, edad media 64 ± 5 años. Sólo 7% extranjero. Con una media de 31 ± 10 días de ingreso. El 20% fallecieron durante su ingreso. El 27% inmunodeprimidos. Los factores de riesgo cardiovascular y el EPOC fueron los antecedentes médicos más repetidos. La perforación intestinal fue el motivo de ingreso común en muchos de ellos. Sin embargo, el aislamiento se produjo en 10 de ellos en aspirado de vías respiratorias bajas, 2 en líquido ascítico, 1 en esputo, 1 en herida quirúrgica de abdomen por peritonitis y 1 en absceso mediastínico. En ninguno de ellos se sospechó inicialmente infección fúngica invasiva por lo que no se administraron antifúngicos al ingreso. Finalmente, en 2 de ellos se planteó una posible infección de este tipo como causa no tratada de la inestabilización de los pacientes. El fluconazol y la anfotericina B fueron los antifúngicos más utilizados en el tratamiento. Las infecciones por S. cerevisiae estaban relacionadas con neoplasias, trasplantes, procedimientos quirúrgicos, insuficiencia renal, uso de catéter venoso central, ventilación mecánica, diabetes mellitus, quimioterapia, corticosteroides y nutrición parenteral.

Conclusiones: Hay que poner especial atención en las infecciones de nueva aparición, especialmente cuando existan factores de riesgo, tales como inmunosupresión o enfermedades graves. El diagnóstico rápido y específico de la infección por S. cerevisiae es importante para la decisión terapéutica. Son necesarios estudios epidemiológicos y de eficacia de los agentes antifúngicos con el fin de obtener un mejores tratamientos dirigidos.

408. TRATAMIENTO CON FILTRO OXIRIS TRAS HEMOPERFUSIÓN CON POLIMIXINA. ¿SUPONE UN BENEFICIO INMUNOMODULADOR EN EL SHOCK SÉPTICO REFRACTARIO CON DAÑO RENAL AGUDO?

Mulet Mascarell S, Rodríguez Gimillo M, González Díaz A, Huerta Bravo R, Sanchis Piqueras C, Juan Díaz MM, Segura Roca JM, Ferreres Franco J, Blasco Cortés ML y Carbonell Monleón N

Hospital Clínico Universitario de Valencia en Valencia.

Objetivos: Evaluar en una serie de casos con shock séptico refractario (SSR) por bacilos gram negativos (BGN) con daño renal agudo (DRA) que requería hemodiafiltración continua (HDFVVC), si el uso de filtro oXiris durante la misma, en las primeras 48h, podría suponer un beneficio adicional inmunomodulador a la hemoperfusión con filtro de polimixina (HP-PMX), dada su capacidad adsorptiva de endotoxina.

Métodos: Observacional prospectivo en UCI médica polivalente en hospital terciario. Se recogieron pacientes consecutivos ingresados con SSR con sospecha o confirmación de bacteriemia por BGN y DRA entre diciembre 2012-2018 (M = 3 casos/año), en los que se utilizó terapia de rescate: 2 sesiones HP-PMX (2h/filtro, 2 días consecutivos espaciados 24h), seguido de filtro polietilénimina oXiris para la HDFVVC (dosis = 25-30 ml/kg/min).

Resultados: 18 pacientes con edad m = 63 años (28-76), 61% varones y APACHEII m = 25 (12-38). Cuatro pacientes ingresaron con enfermedad hematológica maligna (EHM). El foco séptico fue urinario (33%), biliar (11%), abdominal de otro origen (44%): peritonitis espontánea, pancreatitis, absceso hepático y colitis neutropénica, meningococcemia (5,5%) y bacteriemia por catéter (5,5%). Microbiología: los hemocultivos fueron positivos en un 72% con documentación de enterobacterias en el 66%. 2 pacientes tuvieron BMR. Analítica inicial: PCR m = 232 ± 127 mg/L, procalcitonina m = 54,6 ± 35,7 ng/ml. Todos los pacientes requirieron altas dosis de DVA (NA ≥ 1 µg/kg/min), 94% carbapenemes + aminoglucósido empíricos y 33% buen control del foco. El tratamiento de rescate se completó en 88%, con reducción de DVA en 83%. Tiempo medio HDFVVC 5 días en supervivientes. Mortalidad hospitalaria fue 50%, sobreviviendo al año 8/9 pacientes altados. Estancia UCI m = 12 (2-60) y hospitalaria 20 (2-81) días. En análisis univariado, con todas las variables previamente mencionadas, la EHM se asoció significativamente a la mortalidad en UCI falleciendo los 4 pacientes (p = 0,04).

Conclusiones: Con los datos de nuestra serie comparativamente a los descritos en literatura sobre el beneficio de HP-PMX, la continuidad con filtro oXiris no parece ofrecer beneficio. El ingreso con EHM de base podría replantear su uso.

409. INCIDENCIA DE INFECCIONES POR ACINETOBACTER BAUMANNII MULTIRRESISTENTE EN ZONA ENDÉMICA TRAS INSTALACIÓN DEL PROYECTO RESISTENCIA ZERO

Santiago Triviño MA, Córdoba López A, Pérez Civantos DV, Robles Marcos M, Pérez Frutos MD, Cerezo Arias MO, Fuentes Morilla FJ, Jimeno Torres B, López Rodríguez A y Bayo Poleo R. Grupo de investigación: UCI Hospital Universitario de Badajoz

Hospital Universitario de Badajoz en Badajoz.

Objetivos: Valoración de las medidas Resistencia Zero sobre la incidencia de infecciones causadas por Acinetobacter baumannii multirresistente en pacientes colonizados en zona endémica.

Tabla Póster 409

| | 2016 | | | 2017 | | | 2019 | | |
|-------------|--------------------------|-------------|-----------|--------------------------|-------------|-----------|--------------------------|-------------|-----------|
| | C/I al ingreso y durante | C/I durante | I durante | C/I al ingreso y durante | C/I durante | I durante | C/I al ingreso y durante | C/I durante | I durante |
| Unidad | 4,32 | 3,31 | 0,9 | 4,72 | 3,61 | 0,46 | 3,35 | 2,40 | 0,34 |
| | 6,77 | 5,19 | 1,41 | 7,97 | 6,09 | 0,78 | 6,03 | 4,33 | 0,61 |
| Extremadura | 3,01 | 2,12 | 0,59 | 2,93 | 2,17 | 0,25 | 1,50 | 0,99 | 0,22 |
| | 5,16 | 3,65 | 1,01 | 5,68 | 4,21 | 0,48 | 3,53 | 2,32 | 0,52 |
| Nacional | 0,35 | 0,23 | 0,08 | 0,29 | 0,17 | 0,05 | 0,23 | 0,11 | 0,03 |
| | 0,65 | 0,43 | 0,15 | 0,55 | 0,32 | 0,09 | 0,45 | 0,22 | 0,06 |

Métodos: Se recoge la incidencia de infecciones y colonizaciones por *Acinetobacter baumannii* multirresistente extra e intra UCI durante el año 2016, 2017 y 2018 en UCI polivalente de 24 camas tras instaurar las medidas del proyecto Resistencia Zero. Se aplican las medidas del proyecto sobre un total de 995, 1.079, y 1.163 ingresos por año. Se realiza búsqueda activa de colonización/infección al ingreso del paciente en UCI y semanalmente durante su estancia. Llevamos a cabo medidas de aislamiento preventivo de contacto en aquellos pacientes que cumplían los criterios citados en el proyecto: ingreso hospitalario > 5 días, colonización/infección previa conocida, institucionalizados, en programas de hemodiálisis/diálisis peritoneal, comorbilidad crónica que los hace susceptibles. Se suspende el aislamiento tras resultados negativos de muestras de vigilancia activa consistentes en frotis axilar, rectal, inguinal y faríngeo. Realizamos higiene con clorhexidina 4% y se sigue un protocolo de limpieza del box tras el alta del paciente.

Resultados: Se expresan las tasas por cada 100 pacientes y por cada 1.000 días de estancia.

Conclusiones: La aplicación de las medidas del proyecto resistencia zero ayuda a identificar de forma activa a aquellos pacientes con colonización por *Acinetobacter baumannii* resistente a carbapenem y disminuye la incidencia de infección en aquellos pacientes en los que se ha identificado la colonización precozmente.

410. EVOLUCIÓN DE LA BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATÉTER TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PLAN DE MEJORA PARA EL CONTROL DE LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL

Antuña Braña MT, García Fanjul RM, Recena Pérez P, Sádaba Acuña MA, Fernández Ruiz D y Sánchez Prieto AM

Hospital Universitario de Cabueñes en Gijón.

Objetivos: Conocer evolución de bacteriemias relacionadas con catéter (BRC) en nuestra unidad tras la implantación de plan de mejora para control de infección nosocomial.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional. Se registran las tasas de BRC en UCI del CABHU, UCI polivalente de 14 camas, pre y post implantación de plan de mejora realizado de junio a agosto de 2014; limpieza con peróxido de hidrógeno, limpieza robotizada de climatización, protocolo limpieza de UCI, talleres lavado de manos a todo el personal e implantación DDS. En enero 2016 implantación tapones de alcohol isopropílico al 70%, tapón desinfección para válvulas sin aguja. En 2018, nuevamente talleres lavado de manos y auditorías de cumplimiento higiene de manos. Nuestra UCI realiza registro ENVIN completo, todo el año desde 2011. Tasas BRC se expresan como nº BRC por 1.000 días catéter, variables cuantitativas como media \pm DE, variables cualitativas como porcentaje.

| Año | Nº/Tasa BRC | Germen responsable |
|------|-------------|--|
| 2015 | 13/4,44% | C. parapsilosis 30,77% Staphylococcus epidermidis 23,08% |
| 2016 | 4/1,44% | Staphylococcus epidermidis 50% C. parapsilosis 25% Staphylococcus epidermidis 28,57% |
| 2017 | 6/2,68% | Enterococo faecium 14,29% Resto Gram neg |
| 2018 | 0/0 | |

Resultados: Tasa de BRC antes del plan de mejora 9,55%; 58,33% por C parapsilosis, las tasas y germen responsable, en el periodo posterior al plan se muestran en la tabla. En periodo pre, EM 12,41 \pm 18,10, mortalidad 21,98%; periodo post 2015, EM 11,96 \pm 17,99, mortalidad 23,50%;

2016, EM 9,01 \pm 12,63, mortalidad 13,60%; 2017, EM 8,03 \pm 11,49, mortalidad 14,88%; 2018, EM 7,07 \pm 6,57, mortalidad 9,40%.

Conclusiones: El concepto mejora continua, con verificación resultados de medidas implantadas y ajustes correspondientes, nos ha permitido controlar el grave problema de candidemias y alcanzar tasas BRC ajustadas a estándares. Observamos descenso progresivo de EM y mortalidad.

411. IMPACTO DE LA IMPLANTACIÓN DE LA DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA, EN LA EVOLUCIÓN DE LAS RESISTENCIAS EN UNA UCI POLIVALENTE

Antuña Braña MT, Sádaba Acuña M:A, Sánchez Prieto AM, García Fanjul RM, Fernández Ruiz D y Recena Pérez P

Hospital Universitario de Cabueñes en Gijón.

Objetivos: Conocer evolución de las resistencias tras implantación de descontaminación digestiva selectiva (DDS).

Métodos: Estudio retrospectivo observacional, en el que registramos tasas bacterias multirresistentes que aparecen durante la estancia en UCI, antes y después de la implantación de la descontaminación digestiva selectiva. Período estudio enero 2014 a diciembre 2018. UCI de 14 camas, patología ingresada fundamentalmente médico-quirúrgica. DDS se inicia 1 de agosto 2014, siguiendo protocolo elaborado, se aplica DDS estándar (polimixima B, nistatina, tobramicina) o DDS mixta (se añade vancomicina y mupirocina nasal) en forma de solución y pomada más tratamiento antibiótico ev 4 días. Se registra tasa de BMR (infección/colonización), durante el ingreso por 100 pacientes y por 1.000 días estancia. Variables cuantitativas se expresan como media \pm DE y cualitativas como porcentaje.

Resultados: Ingresan 1.685 pacientes. 65,22% varones. Edad media 63,7 \pm 14,8. 69,73% patología médica, 20,59% patología quirúrgica, 2,61% patología traumatológica, 7,06% patología coronaria. APACHE medio 21,10 \pm 8,9. Se aplica DDS al 62% ingresos Período anterior a la DDS (enero-junio 2104), tasa BMR 21,31% y 13,66%. Septiembre a diciembre 2014, tasa BMR 6,74% y 5,82%. 2015 tasa BMR 2,03% y 1,86%. 2016 tasa BMR 5,68% y 6,22%. 2017 tasa BMR 2,70% y 3,64%. En 2018 tasa 0,27% y 0,41%. Las BMR aisladas en periodo pre DDS fueron *Acinetobacter R IMP* (12; 71,43%), *Enterobacterias BLEE* (3; 21,43%), *SAMR* (2; 7,24%) y post DDS, en 2015 *Acinetobacter R a IMP* (4; 66,67%), *SAMR* (2; 33,33%); 2016 *Acinetobacter R a IMP* (5; 25%), *Enterobacteria BLEE* (7; 35%), *Pseudomonas MR* (4; 20%), *BGN carbapenemasas* (2; 10%), *SAMR* (2; 10%); 2017 *Acinetobacter R IMP* (7; 63,63%), *Enterobacteria BLEE* (1; 9,09%), *Enterococo R a Vancomicina* (1; 18,18%); 2018 *Acinetobacter R a IMP* (1; 50%), *Pseudomonas MR* (1; 50%). Mortalidad preDDS 25%, postDDS: 2015 23,2%, 2016 13,6%, 2017 14,8%, 2018 9,5%.

Conclusiones: Tras implantación de DDS, observamos un descenso importante en tasas de BMR (colonización/infección) adquiridas durante estancia en UCI, no hemos tenido nuevos brotes por *Acinetobacter R a imipenem* y no hemos observado aumento en tasa de gérmenes gram positivos multirresistentes. Mortalidad descendiendo en periodo postDDS. Implantación DDS coincide con el proyecto RZ y un plan de mejora para control de infección nosocomial.

412. DISMINUYE LA MORTALIDAD

Sánchez Ramírez C^a, Cabrera Santana M^a, Hípola Escalada S^a, Hernández Viera MA^a, Caipe Balcázar L^a, Morales Sirgado RE^a, Artiles Campelo F^a, Saavedra Santana P^b y Ruiz Santana S^a

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

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

Métodos: En una UCI polivalente de 30 camas, desde el 1 octubre de 2011 al 30 de septiembre de 2017, se analizaron prospectivamente infecciones nosocomiales. Los criterios diagnósticos fueron los de ENVINHELICS. Se definió DE como reducción del espectro o suspensión del antibiótico (ATB). Se analizaron las características de los pacientes, las infecciones y el tratamiento ATB utilizado, las modificaciones del tratamiento tras resultados de los cultivos y la respuesta del paciente al tratamiento. La DDS se aplicó a los pacientes que requerían ventilación mecánica más de 48 horas. Para cada uno de los grupos, las variables

categorías se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos. Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para muestras independientes. Las variables que se asociaron en el análisis univariado con DE se introdujeron en un estudio logístico multidimensional. Se consideró significativo p-valor < 0,05.

Resultados: Los pacientes con DE fueron 113 de 451 estudiados. El estudio univariado se muestra en tabla 1. La mortalidad fue significati-

Tabla 1. Características de los pacientes con Desescalada

| | Total N = 451 | Desescalada | | P |
|----------------------------------|------------------|---------------|---------------|--------|
| | | No N = 338 | Si N = 113 | |
| Edad , años | 61.1 ± 15.0 | 61.7 ± 14.7 | 59.3 ± 15.9 | 0.135 |
| Sexo varón | 299 (66.3) | 222 (65.7) | 77 (68.1) | 0.632 |
| Apache-II | 22.3 ± 7.6 | 22.7 ± 7.6 | 21.2 ± 7.2 | 0.079 |
| Admisión: | | | | 0.184 |
| Médico | 326 (72.4) | 246 (73.0) | 80 (70.8) | |
| Cirugía programada | 65 (14.4) | 52 (15.4) | 13 (11.5) | |
| Cirugía urgente | 59 (13.1) | 39 (11.6) | 20 (17.7) | |
| Respuesta Inflamatoria | | | | 0.044 |
| No Sepsis | 27 (6.0) | 25 (7.4) | 2 (1.8) | |
| Sepsis | 156 (34.6) | 123 (36.4) | 33 (29.2) | |
| Sepsis grave | 48 (10.6) | 34 (10.1) | 14 (12.4) | |
| Shock séptico | 220 (48.8) | 156 (46.2) | 64 (56.6) | |
| Pacientes traumatológicos | 51 (11.3) | 33 (9.8) | 18 (15.9) | 0.075 |
| Bacteriemia por Catéter | 176 (39.0) | 123 (36.4) | 53 (46.9) | 0.047 |
| Bacteriemia secundaria | 108 (23.9) | 89 (26.3) | 19 (16.8) | 0.040 |
| Neumonía nosocomial | 159 (35.2) | 109 (32.2) | 50 (44.2) | 0.009 |
| Diabetes mellitus | 145 (32.1) | 109 (32.2) | 36 (31.9) | 0.939 |
| Cirrosis | 25 (5.5) | 23 (6.8) | 2 (1.8) | 0.043 |
| EPOC | 72 (16.0) | 56 (16.6) | 16 (14.2) | 0.545 |
| Infección urinaria | 119 (26.4) | 99 (29.3) | 20 (17.7) | 0.016 |
| Fallo renal crónico | 90 (20.0) | 70 (20.7) | 20 (17.7) | 0.488 |
| Neoplasia | 47 (10.4) | 35 (10.4) | 12 (10.6) | 0.937 |
| Paciente coronario | 100 (22.2) | 75 (22.2) | 25 (22.1) | 0.988 |
| TRR | 275 (61.0) | 201 (59.5) | 74 (65.5) | 0.256 |
| Nutrición parenteral | 161 (35.7) | 139 (41.1) | 22 (19.5) | < .001 |
| Inmunodepresión | 2 (0.4) | 2 (0.6) | 0 (0.0) | 1 |
| Paciente neutropénico | 15 (3.3) | 12 (3.5) | 3 (2.6) | 0.771 |
| Malnutrición | 39 (8.7) | 31 (9.2) | 8 (7.1) | 0.493 |
| Exitus | 180 (40.6) | 152 (46.1) | 28 (24.8) | < .001 |
| Estancia en UCI | 31 (19 - 49) | 31 (19 - 50) | 34 (20 - 47) | 0.781 |

Datos son medias ± SD, frecuencias (%) and medianas (IQR). EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; TRR: técnica de reemplazo renal.

Tabla 2. Análisis multivariado Desescalada

| | P | OR (95% IC) |
|-------------------------------------|---------|-----------------------|
| Bacteriemia por catéter | 0.003 | 2.150 (1.288 ; 3.587) |
| Neumonía nosocomial | 0.006 | 2.136 (1.245 ; 3.666) |
| Nutrición parenteral | 0.003 | 0.434 (0.251 ; 0.750) |
| Exitus | < 0.001 | 0.345 (0.202 ; 0.589) |
| Sepsis grave o shock séptico | 0.013 | 1.920 (1.151 ; 3.205) |

vamente menor en pacientes que recibieron DE antibiótica (24,8%, $p < 0,001$). En el estudio multivariado se asociaron independientemente con DE la mortalidad y nutrición parenteral como OR < 1 y con OR > 1 bacteriemia asociada a catéter, neumonía nosocomial y el shock séptico o sepsis grave. La DE fue realizada en 113 de las 338 pacientes. El tratamiento ATB fue inadecuado en 95 infecciones (16,1%). El tratamiento dirigido se realizó al menos 1 vez en 254 infecciones (43,1%). Se usaron 1.025 ATBs y se realizó DE en 158 ocasiones. Levofloxacino fue el ATB más desescalado (22,37%), seguido de meropenem (18,3%) y linezolid (15,38%).

Conclusiones: Los pacientes con DE tuvieron de forma significativa menor mortalidad. Mortalidad y nutrición parenteral fueron factores protectores de DE. La bacteriemia por catéter, la sepsis grave o shock séptico, y la neumonía nosocomial también se asociaron independientemente con DE en el estudio multivariado. La DE se realizó en 113 pacientes de 451 analizados. Los ATBs más desescalados fueron levofloxacino meropenem y linezolid.

413. LA DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA COMO FACTOR PROTECTOR DEL DESARROLLO DE INFECCIONES POR GÉRMESES MULTIRRESISTENTES, EN UNA UCI POLIVALENTE

Sánchez Ramírez C^a, Hernández Viera MA^a, Morales Sirgado RE^a, Hipola Escalada S^a, Cabrera Santana M^a, Caipe Balcázar L^a, Lübbe Vázquez CF^a, Artiles Campelo F^a, Saavedra Santana P^b y Ruiz Santana S^a

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

Objetivos: Identificar los factores asociados con el desarrollo de infecciones por gérmenes multirresistentes (GMR) en pacientes con infección nosocomial en una UCI tras 7 años de Descontaminación Digestiva Selectiva (DDS).

Figura 1 Póster 413

| | Gérmenes multirresistentes | | P |
|---------------------------------------|----------------------------|--------------------|---------|
| | No N = 392 | Si N = 212 | |
| <i>Edad, años</i> | 60.6 ± 15.8 | 62.2 ± 13.8 | 0.211 |
| <i>APACHE II</i> | 21.6 ± 7.5 | 22.8 ± 7.4 | 0.058 |
| <i>Sexo varón</i> | 259 (66.2) | 137 (64.6) | 0.574 |
| <i>DDS</i> | 342 (87.2) | 152 (71.7) | < 0.001 |
| <i>Paciente traumatizado</i> | 57 (14.5) | 16 (7.6) | 0.012 |
| <i>Paciente coronario</i> | 101 (25.8) | 30 (14.2) | 0.001 |
| <i>Cirugía urgente</i> | 103 (26.3) | 52 (24.5) | 0.639 |
| <i>Inmunosupresión</i> | 29 (7.4) | 31 (14.6) | 0.005 |
| <i>Neutropenia</i> | 10 (2.5) | 14 (6.6) | 0.015 |
| <i>Inmunodepresión</i> | 2 (0.5) | 3 (1.4) | 0.35 |
| <i>Nutrición parenteral</i> | 101 (25.8) | 66 (31.1) | 0.159 |
| <i>Derivación ventricular externa</i> | 37 (9.4) | 17 (8.0) | 0.559 |
| <i>TRR</i> | 129 (32.9) | 97 (45.8) | 0.003 |
| <i>Desnutrición</i> | 32 (8.2) | 29 (13.7) | 0.054 |
| <i>Diabetes</i> | 114 (29.1) | 75 (35.4) | 0.111 |
| <i>EPOC</i> | 60 (15.3) | 31 (14.6) | 0.823 |
| <i>Insuficiencia renal crónica</i> | 78 (19.9) | 63 (29.7) | 0.006 |
| <i>Cirrosis</i> | 15 (3.8) | 18 (8.5) | 0.013 |
| <i>Neoplasia</i> | 37 (9.4) | 25 (11.8) | 0.363 |
| <i>Neumonia nosocomial</i> | 139 (35.5) | 88 (41.5) | 0.143 |
| <i>Bacteriemia por catéter</i> | 136 (34.7) | 80 (37.7) | 0.457 |
| <i>Bacteriemia secundaria</i> | 86 (21.9) | 72 (34.0) | 0.002 |
| <i>Infección urinaria</i> | 100 (25.5) | 60 (28.3) | 0.458 |
| <i>ATB 48 h previo ingreso</i> | 99 (25.3) | 64 (30.2) | 0.005 |
| <i>Exitus</i> | 133 (33.9) | 94 (44.3) | 0.012 |
| <i>Acinetobacter</i> | 0 (0) | 17 (8.0) | < 0.001 |
| <i>SAMR</i> | 0 (0) | 11 (5.2) | < 0.001 |
| <i>BLEE</i> | 0 (0) | 138 (65.1) | < 0.001 |
| <i>Pseudomonas MR</i> | 0 (0) | 46 (21.7) | < 0.001 |
| <i>BGNMR</i> | 0 (0) | 30 (14.2) | < 0.001 |
| <i>Tipo paciente en admisión</i> | | | 0.001 |
| <i>Médico</i> | 262 (66.8) | 171 (81.0) | |
| <i>Cirugía programada</i> | 62 (15.8) | 19 (9.0) | |
| <i>Cirugía urgente</i> | 68 (17.3) | 21 (10.0) | |
| <i>Respuesta inflamatoria</i> | | | 0.013 |
| <i>No sepsis</i> | 19 (4.8) | 6 (2.8) | |
| <i>Sepsis</i> | 128 (32.7) | 46 (21.7) | |
| <i>Sepsis grave</i> | 74 (18.9) | 45 (21.2) | |
| <i>Shock séptico</i> | 171 (43.6) | 115 (54.2) | |
| <i>Estancia en UCI</i> | 26.0 (14.8 - 42.0) | 42.0 (28.8 - 61.2) | < 0.001 |

Datos son medias y desviación estándar y frecuencias (%) así como medianas (R(IQ)). TRR: técnica de reemplazo renal; EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; SAMR: *Staphylococcus aureus* metilicilina resistente; BLEE: betalactamasa de espectro extendido; BGN MR: Bacilo Gram Negativo multirresistente; MR: multirresistente; DDS: Descontaminación Digestiva Selectiva

Figura 2 Póster 413

| Tabla 2. Análisis logístico multivariado de infecciones por <i>gérmenes multiresistente</i> | | |
|---|--------|-----------------------|
| | P | OR (IC-95%) |
| Admisión | | |
| <i>Médico (Reference)</i> | - | 1 |
| <i>Cirugía programada</i> | 0.031 | 0.526 (0.294 - 0.942) |
| <i>Cirugía urgente</i> | 0.005 | 0.449 (0.256 - 0.789) |
| <i>Paciente traumatizado</i> | 0.019 | 0.472 (0.252 - 0.884) |
| <i>Paciente coronario</i> | < .001 | 0.415 (0.258 - 0.669) |
| TRR | 0.002 | 1.772 (1.224 - 2.566) |
| Descontaminación Digestiva Selectiva | < .001 | 0.322 (0.206 - 0.504) |

TRR: Técnica de reemplazo renal

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron pacientes que desarrollaron infecciones nosocomiales, desde 1 octubre de 2010 al 30 de septiembre de 2018, en una UCI polivalente. Se utilizó como criterios diagnósticos los del ENVIN-HELICS. Se aplicó DDS a todos los pacientes ingresados que requerían ventilación mecánica más de 48 horas. Se les administró durante los primeros 4 días cefotaxima intravenosa, más solución enteral y una pasta con colistina, tobramicina, y nistatina cada 8 horas hasta el alta. Se solicitaron exudados rectales y faríngeos, al ingreso y semanalmente. Se realizó un análisis univariado y también análisis logístico multidimensional. Se consideró estadísticamente significativo si $p \leq 0,05$.

Resultados: De un total de 7.240 pacientes que ingresaron, 212 (35,1%) desarrollaron infecciones por GMR. En el análisis univariado (tabla 1), los pacientes con GMR tuvieron de forma significativa una mayor estancia ($p < 0,001$) y mortalidad en UCI ($p 0,0012$). Los GMR más frecuentes responsables de las infecciones fueron las enterobacterias productoras de beta-lactamasa de espectro extendido (BLEE) (65,1%) y las *Pseudomonas* multiresistentes (MR) (21,7%) siendo la infección nosocomial más frecuente la neumonía. En el análisis multivariado los factores de riesgo independientes asociados a GMR fueron el ingreso por cirugía urgente y programada, paciente traumático, paciente coronario y DDS siendo todos ellos factores protectores (DDS: OR 0,322 (0,206-0,504)) con $p < 0,001$, mientras que la técnica de reemplazo renal (TRR) fue un factor estadísticamente independiente de riesgo (tabla 2).

Conclusiones: La DDS fue un factor protector estadísticamente significativo independiente del desarrollo de infecciones nosocomiales por GMR. Otros factores independientes protectores fueron los pacientes con ingreso por cirugía urgente y programada y los paciente traumáticos y coronarios, mientras la TRR fue factor independiente de riesgo. Los pacientes con infecciones por GMR tuvieron mayor estancia y mortalidad en UCI y los gérmenes más frecuentes fueron las enterobacterias BLEE y las *Pseudomonas* MR.

414. ¿HA CAMBIADO EL NÚMERO DE NEUMONÍAS ASOCIADAS A VENTILACIÓN MECÁNICA, TRAS IMPLANTARSE LA DESCONTAMINACIÓN SELECTIVA DIGESTIVA (DDS)?

Herreros Gonzalo M, García Bonillo MP, Cerezo Mejías AEC, Vizuet Medrano T, Gómez Romero C, Mora Fernández-Caballero MM, Padilla Serrano A, Sánchez de Haro A, Cebrián Calé LE y Serrano Castañeda J. *Grupo de investigación:* Infecciosas

Hospital La Mancha Centro en Alcázar de San Juan.

Objetivos: Analizar la evolución de la infección respiratoria asociada a la ventilación mecánica, en la UCI de un hospital general, tras implantarse la DDS.

Métodos: Se incluyeron de forma prospectiva, todos los pacientes intubados durante más de 24 horas, ingresados en UCI, que presentaron una neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM), en nuestro servicio, desde el 1 de enero de 2017 al 1 de enero de 2019, siguiéndose la metodología del ENVIN-HELICS; comparándose los resultados antes y después de la DDS.

Resultados: Se analizaron dos períodos de estudio, el primero, antes de la implantación de la DDS, desde el 1 de enero del 2017 al 8 de enero del 2018 y después de iniciarse la DDS, desde el 9 de enero del 2018

al 1 enero del 2019. En el primer período, previo a la implantación de la DDS, hubo 6 NAVM, frente a 4 NAVM, tras la implantación de la DDS. Expresado en tasa de incidencia por días de estancia en UCI y días de ventilación mecánica, en el primer período se produjeron 3,60 neumonías por 1.000 días de estancia y 7,15 neumonías por 1.000 días de ventilación mecánica, frente a 1,51 por 1.000 días de estancia y 2,48 neumonías por 1.000 días de ventilación mecánica, después de implantarse la DDS en nuestra unidad.

Conclusiones: En nuestro centro, tras implantarse la DDS, se ha producido una disminución del 65,3% de la NAVM por 1.000 días de ventilación mecánica.

415. ¿ES ÚTIL LA PROCALCITONINA (PCT) EN EL LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO (LCR) PARA EL DIAGNÓSTICO DE LAS INFECCIONES BACTERIANAS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (SNC)?

Morales Molí M^a, Morales Pedrosa M^a, Foradada Ubach S^a, Taché Sala A^a, Pujol Valverde P^b, Castillo Niell A^a, Sebastián Cernuda P^a y Sirvent Calvera JM^a

^aHospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta en Girona. ^bUnidad Costarricense del Seguro Social en San José.

Objetivos: Las infecciones bacterianas del SNC comportan una elevada morbimortalidad requiriendo un diagnóstico y tratamiento precoz. El objetivo del estudio es evaluar la utilidad de los niveles de PCT en el LCR como biomarcador de infección bacteriana en enfermos neurocríticos.

Métodos: Estudio observacional de una cohorte de 65 pacientes ingresados en una UCI de 18 camas entre julio de 2017 y diciembre de 2018. Se recogieron variables demográficas, lactato y PCT en sangre y lactato, PCT, tinción de Gram y cultivo en LCR. Se analizaron los cocientes PCT LCR/PCT sérica y lactato LCR/lactato sérico. Se clasificaron los pacientes en 2 grupos en función del diagnóstico final: infecciones bacterianas del SNC y otras afectaciones del SNC.

| | Infecciones bacterianas SNC (n = 11) | Otras afectaciones SNC (n = 54) | p |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------|
| PCT sangre | 9,3 ± 13,6 | 7,1 ± 28,9 | N.S. |
| Lactato sangre | 15 ± 6,1 | 22,1 ± 25,1 | N.S. |
| PCT LCR | 0,7 ± 1,5 | 0,4 ± 1,6 | N.S. |
| Lactato LCR | 90,4 ± 38,2 | 25,4 ± 10,6 | 0,0002 |
| PCT LCR/PCT sangre | 9,2 ± 13,6 | 11,2 ± 29,1 | N.S. |
| Lactato LCR/Lactato sangre | 6,4 ± 2,5 | 1,9 ± 1,6 | 0,00011 |

Resultados: De la muestra analizada (n = 65), el 61,5% fueron hombres. La edad media fue 54 ± 16. La mortalidad fue del 21,5%. El APACHE II medio fue de 25,3 ± 6,4 y el SOFA medio de 6,1 ± 3,2. Con una PCT en LCR media de 0,5 ± 1,6 y un lactato en LCR medio de 36,4 ± 30,4. En el grupo de las infecciones bacterianas del SNC, la tinción de Gram resultó positiva en el 54,55% de los casos, siendo positivo el cultivo en todos ellos. Los gérmenes aislados fueron: *S. pneumoniae* (45,4%), *E. coli* (18,2%), *L. monocytogenes* (18,2%) y *M. tuberculosis* (18,2%).

Conclusiones: La PCT en el LCR no es un biomarcador útil para el diagnóstico de infecciones bacterianas del SNC. El lactato en el LCR se encuentra elevado en diferentes patologías del SNC, siendo significativamente más elevado en patología infecciosa bacteriana. Además, existe una relación estadísticamente significativa entre la ratio lactato LCR/lactato sérico en las infecciones bacterianas del SNC.

416. VALOR PREDICTIVO DE LA ESCALA APACHE II EN LOS PACIENTES CARDIOLÓGICOS QUE INGRESAN EN LAS UCI. UN ESTUDIO REALIZADO A PARTIR DEL REGISTRO NACIONAL ENVIN-HELICS

Renes Carreño E^a, Escrivá Barcena A^b, Catalán González M^a, Montejo González JC^a, Álvarez Lerma F^c, Palomar Martínez M^d, Nubials Casals X^e, Olaechea Astigarraga P^f, Gimeno Costa R^g y Uriona Turma S^e. *Grupo de investigación:* Grupo coordinador ENVIN

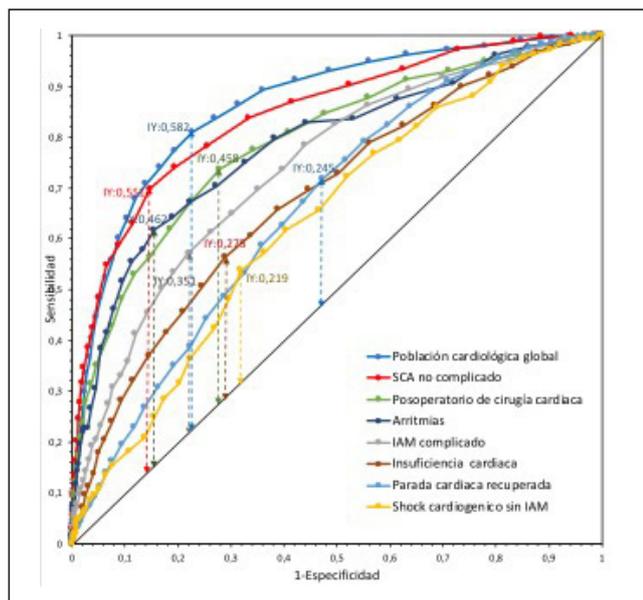
^aHospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. ^bHospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada. ^cHospital del Mar en Barcelona.

^dHospital Universitario Arnau de Vilanova en Lleida. ^eHospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona. ^fHospital Galdakao-Usansolo en Galdakao. ^gHospital Universitario La Fe en Valencia.

Objetivos: Conocer la capacidad predictiva de la escala APACHE II sobre la mortalidad en los pacientes cardiológicos a partir de una gran base de datos como es el registro ENVIN-HELICS y comparar entre las distintas categorías diagnósticas en este grupo de pacientes.

Métodos: Estudio observacional prospectivo basado en el registro nacional ENVIN-HELICS desde el año 2006 hasta el año 2015. Se analiza la capacidad discriminativa de la escala APACHE II en la predicción de mortalidad mediante el análisis de la curva ROC: Área bajo la curva (AUC), Índice de Youden (IY), razón de verosimilitud (RV), sensibilidad (S) especificidad (Es) Se incluyen los casos cuyo causa de ingreso en la UCI era un proceso cardiológico.

Resultados: Se incluyeron 69.856 casos. La mortalidad fue del 5,9%. En la tabla se muestran los resultados para el conjunto global de pacientes y para los 6 subgrupos más importantes.



Conclusiones: La escala APACHE II, después de 30 años de uso, continúa siendo una herramienta útil en la estimación de la gravedad en pacientes críticos. Paradójicamente, en los pacientes cardiológicos de menor riesgo y que precisan un mayor ajuste para la estimación de la mortalidad, es donde se obtiene mejor AUC (SCA no complicado) mientras que los grupos de alto riesgo y mortalidad, con mayor valor de APACHE, mostraron peor capacidad predictiva. Es preciso destacar el valor del registro nacional ENVIN como fuente de información de múltiples aspectos del paciente crítico además de la infecciones adquiridas en la UCI.

417. COLONIZACIÓN E INFECCIÓN POR PATÓGENOS MULTIRRESISTENTES EN PACIENTES ONCOLÓGICOS. DATOS DE ENVIN-HELICS 2013-2018

Olaechea Astigarraga PM^a, Álvarez Lerma F^b, Palomar Martínez M^c, Montejo González JC^d, Domínguez García PJ^e, Mas Bilbao N^a, Uriona Tuma S^f, García García MA^g y Márquez Alonso JA^h. *Grupo de investigación:* Registro ENVIN-HELICS

^aHospital Galdakao-Usansolo en Galdakao. ^bHospital del Mar en Barcelona. ^cHospital de Lleida en Lleida. ^dHospital 12 de Octubre en Madrid.

^eHospital Juan Ramón Jiménez en Huelva. ^fHospital Vall d'Hebron en Barcelona. ^gHospital de Sagunto en Sagunto. ^hHospital Rey Juan Carlos en Madrid.

Objetivos: Conocer si los pacientes oncológicos (PO) que ingresan en UCI son colonizados o infectados (C/I) antes o durante su ingreso por un porcentaje mayor de microorganismos multirresistentes (MMR) que los pacientes no oncológicos (PNO) con las mismas características.

Métodos: Utilización de la base de datos ENVIN-HELICS completo (meses abril-junio) de los años 2013-2018. Estudio prospectivo, multicéntrico, observacional. Se incluye todos los pacientes ingresados más de un día en las UCI. Se define antecedentes de neoplasia como la presencia de neoplasia en los 5 años previos al ingreso en UCI, incluyendo el motivo de ingreso. Siguiendo el protocolo de Resistencia Zero, se identifica la resistencia de Acinetobacter resistente a carbapenems (ARC), bacilos gramnegativos multirresistentes (BGNMR), bacilos gramnegativos productores de betalactamasa de espectro extendido (BLEE), Pseudomonas multirresistente (PsMR), enterococo resistente a vancomicina (ERV), Staphylococcus aureus resistente a meticilina (MRSA) y bacilos gramnegativos productores de carbapenemasas (BGPC). Se calcula la proporción de pacientes con cada MMR previo al ingreso en UCI y durante el ingreso en UCI y se compara en pacientes con neoplasia y sin ella mediante teste de chi cuadrado.

Resultados: En el periodo de estudio se han registrado 142.670 pacientes de los que 21.783 (15,3%) tenían antecedentes oncológicos. De los pacientes no oncológicos 10.108 (8,4%) y de los oncológicos 2.524 (11,6%) ($p < 0,001$) tuvieron C/I por MMR. Hubo diferencias en la C/I adquirida previa al ingreso en UCI: PO: 1.662 (7,6%); PNO: 5.902 (4,9%) ($p < 0,001$). También en la C/I adquirida durante el ingreso en UCI: PO: 862 (3,9%); PNO (3,6%) ($p < 0,001$), pero esta diferencia se producen exclusivamente a expensas de una mayor proporción de C/I por PsMR: PO: 188 (0,9%); PNO: 786 (0,7%); ($p = 0,001$) no habiendo diferencias para ninguno de los otros MMR estudiados. Seleccionando solamente los pacientes médicos, los resultados son similares con diferencia en la adquisición de BGPC en UCI. (0,7 frente a 0,5%; $p = 0,014$) pero no en los otros MMR.

Conclusiones: Los pacientes con antecedentes de neoplasia tienen proporciones mayores de colonización/infección por MMR al ingreso en UCI, pero solo ligeramente mayor proporción durante el ingreso en UCI.

Tabla Póster 416

| Grupo | N ^a | Mortalidad | AUC | IC95% | IY | RvP | S | E |
|--------------------------------------|----------------|------------|------|-----------|-------|------|------|------|
| Global | 69,856 | 4,9% | 0,86 | 0,85-0,87 | 0,58 | 3,55 | 0,81 | 0,77 |
| Síndrome cor. agudo no complicado | 26,924 | 1,2% | 0,84 | 0,82-0,86 | 0,55 | 4,75 | 0,69 | 0,85 |
| Posoperatorio.cir. cardíaca | 16,043 | 3,6% | 0,79 | 0,77-0,81 | 0,46 | 2,64 | 0,73 | 0,72 |
| Arritmias | 7,984 | 1,6% | 0,78 | 0,73-0,82 | 0,46 | 3,98 | 0,61 | 0,84 |
| IAM complicado | 3,362 | 15,4% | 0,74 | 0,71-0,76 | 0,35 | 2,6 | 0,57 | 0,78 |
| Insuf. cardíaca/Edema pulmonar | 5,100 | 9,2% | 0,68 | 0,65-0,70 | 0,27 | 1,9 | 0,56 | 0,71 |
| Parada cardíaca recuperada | 3,507 | 40,4% | 0,66 | 0,64-0,67 | 0,245 | 1,52 | 0,71 | 0,52 |
| Shock cardiogénico no asociado a IAM | 821 | 30,8 | 0,63 | 0,59-0,67 | 0,22 | 1,69 | 0,53 | 0,58 |

418. EVOLUCIÓN DE LOS MARCADORES DE RESISTENCIA DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A DISPOSITIVOS EN UCI

Vallverdú Vidal M^a, Carvalho Brugger S^a, Balsera Garrido MB^a, Miralbés Torner M^a, Iglesias Moles S^a, Rodríguez Ruiz S^a, García González M^a, Pericás JM^a y Caballero López J^a. *Grupo de investigación: Translational Research Group on Infectious Diseases en Lleida (TRIDLE)*

^aHospital Universitario Arnau de Vilanova, Institut de Recerca Biomèdica, TRIDLE en Lleida. ^bHospital Universitario Arnau de Vilanova, Institut de Recerca en Lleida.

Objetivos: Describir la evolución de los marcadores de resistencia de los gérmenes responsables de las infecciones asociadas a dispositivos adquiridas en UCI (IAD-UCI).

Métodos: Se describe la resistencia a antimicrobianos de gérmenes causantes de IAD-UCI en los últimos 13 años. Datos extraídos de la base ENVIN-HELICS.

Resultados: Entre 2006 y 2018, se registraron 8.923 pacientes con un total de 74.545 estancias. 516 (5,9%) presentaron al menos un episodio de IAD-UCI. Se aislaron un total de 935 microorganismos de los que 58,18% fueron gram-negativos, 35,4% gram-positivos y 6,3% hongos (tabla).

Conclusiones: Casi el 26% de *S. aureus* son meticilin resistentes con un descenso de tasas en el último año. Aumento de resistencia de *P. aeruginosa* a piperacilina-tazobactam y cefepime, con disminución a amikacina, carbapenems y quinolonas. Descenso resistencia *E. coli* a cefalosporinas 3^a generación y quinolonas en el último año. Desaparición de *Acinetobacter baumannii*. No hay *Enterococo* resistente a la vancomicina.

419. FACTORES PRONÓSTICO DE LAS MENINGITIS NEUMOCÓCICAS

Camiña Conforto G^a, Álvarez Lerma F^b y Mojal S^c

^aUniversitat Autònoma de Barcelona en Barcelona. ^bHospital del Mar en Barcelona. ^cBSC Statistics en Barcelona.

Introducción: La meningitis neumocócica (MN) es una grave infección del sistema nervioso central asociada con elevada mortalidad.

Objetivos: Identificar los factores de riesgo asociados con mortalidad en pacientes adultos con MN.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional, de un solo centro en el que se incluyeron los pacientes adultos (más de 18 años) diagnosticados de MN. Los casos se identificaron a partir de los diagnósticos de alta del hospital y de la revisión de los resultados positivos de LCR de los últimos 11 años (2006-2017). La información se ha extraído de las historias clínicas informatizadas disponibles en el IMASIS del hospital. Para cada caso se obtuvieron datos demográficos (edad, sexo), comorbilidades, gravedad al ingreso en el hospital (SOFA), síntomas clínicos, origen (respiratorio, otógeno, fístula meningea), focalidad neurológica (Glasgow, convulsiones), tratamiento (antibióticos, corticoides, antiepilépticos), ingreso en UCI, tiempo de estancia en el hospital previo al ingreso en UCI. Para identificar los factores asociados con mortalidad a los 12 meses se ha realizado un análisis multivariado incluyendo aquellas variables con $p < 0,05$ en el análisis bivariado.

Resultados: Se han incluido 40 pacientes de los que 6 (15%) fallecieron durante su estancia en el hospital y uno en los 12 meses siguientes

(17,5%). En el análisis bivariado la mortalidad se asoció con el sexo masculino (100% frente a 56,7%; $p < 0,038$), el SOFA al ingreso en el hospital (7,57 frente a 3,37; $p < 0,001$), presencia de convulsiones (71,4% frente a 16,7%; $p < 0,009$), shock séptico (57,1% frente a 6,7%; $p < 0,007$), mayor ácido láctico (7,88 frente a 2,6 mmol/L; $p < 0,001$) y menor puntuación en el GCS a los 3 días de ingreso (3,33 frente a 13,33; $p < 0,001$). Así mismo los que pacientes que fallecieron tuvieron menor estancia hospitalaria (13,43 frente a 20,9 días; $p < 0,029$). No se identifica (por el tamaño muestral) ninguna variable asociada de forma independiente con la mortalidad. Los pacientes con SOFA > 6 presentaron una mortalidad del 85,7%.

Conclusiones: La mayoría de variables relacionadas con mortalidad son independientes del tratamiento que se realice en el hospital.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Neurointensivismo 2
Sala Cabrera

Moderadores: Rubén Herrán Monge
y Javier Homar Ramírez

420. FACTORES ASOCIADOS A MAL PRONÓSTICO EN LA HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA

Bringas Bollada M, García González I, Blesa Malpica A, López Vergara L, Cid Tovar I, García Alonso L, Palazón Blanco A, Calle Romero M y Sánchez García M

Hospital Clínico San Carlos en Madrid.

Objetivos: La hemorragia subaracnoidea (HSA) es una emergencia neurológica, supone el 5% del total de ictus, afecta a pacientes jóvenes y tiene una elevada morbi-mortalidad. Estudiar los factores asociados a la mortalidad para optimizar el tratamiento y supervivencia en este grupo de pacientes.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes con HSA entre julio 2012 y diciembre del 2017. Variables cualitativas expresadas en porcentaje y cuantitativas en mediana y cuartiles primero y tercero, al no ajustarse a una distribución normal. Descriptivo, análisis bivariados mediante U Mann-Whitney y χ^2 . La regresión logística con dependiente = mortalidad. Se utilizó SPSS 25 (IBM®).

Resultados: Se analizaron 103 pacientes. El 64,3% fueron mujeres. El 62,1% fueron menores de 65 años. El 68,3% presentaron Fisher III o IV. En el 76,6% se identificó lesión vascular asociada. En el 58,1% de los casos se realizó tratamiento endovascular de la lesión, sólo en el 14,85% se realizó tratamiento quirúrgico. En el resto (27,72%) no se realizó ninguna intervención inicial. La incidencia de resangrado fue del 6,7%. La mortalidad durante el ingreso hospitalario fue del 20,7%. De todas las variables analizadas, tan sólo se objetivaron diferencias significativas en cuanto a mortalidad en función del Glasgow al ingreso ($p < 0,001$), el número de lesiones asociadas ($p < 0,002$), y el mayor nivel en la escala de Fisher (χ^2 8,575, $p = 0,003$). En el multivariado,

| Año/Germen | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2006-2018 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------------|
| SARM/SA ERV | 33% | 12% | 9% | 25% | 25% | 33% | 0 | 37% | 55% | 43% | 0 | 50% | 0 | 27/103 (26%) 0/92 |
| PA CBP | 30% | 36% | 22% | 50% | 50% | 62% | 34% | 60% | 25% | 50% | 27% | 50% | 20% | 48/172 (28%) |
| PA P-T | 30% | 27% | 13% | 40% | 0 | 12% | 21% | 47% | 31% | 33% | 18% | 33% | 40% | 44/172 (25,6%) |
| PA CIPRO | 10% | 36% | 22% | 70% | 25% | 50% | 60% | 67% | 37% | 67% | 36% | 50% | 40% | 67/172 (45%) |
| PA AMIKA | 40% | 18% | 9% | 10% | 0 | 12% | 13% | 13% | 6% | 0 | 18% | 6% | 0 | 20/172 (12%) |
| PA CFZ | 40% | 27% | 13% | 50% | 12% | 25% | 42% | 67% | 25% | 33% | 18% | 33% | 30% | 58/172 (34%) |
| PA CFP | 40% | 45% | 9% | 50% | 25% | 37% | 45% | 53% | 31% | 33% | 18% | 17% | 20% | 57/172 (33%) |
| AB CBP | 60% | 85% | 61% | 86% | 67% | 100% | 50% | 67% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 66/88 (75%) |
| AB colistina | 0 | 0 | 9% | 4% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3/88 (5%) |
| E coli BLEE | 0 | 5% | 14% | 8% | 0 | 0 | 12% | 19% | 5% | 31% | 12% | 20% | 0 | 20/180 (11%) |
| E coli quinolonas | 9% | 17% | 14% | 25% | 20% | 22% | 42% | 25% | 37% | 21% | 31% | 20% | 7% | 43/180 (24%) |

ERV: enterococo resistente a vancomicina; PA: *P. aeruginosa*; AB: *A. baumannii*; CPB: carbapenem; P-T: piperacilina-tazobactam; CFZ: cefazolina; CFP: cefepime.

HTA número de diagnósticos y estrato de GCS mostraron significación respecto al fallecimiento.

| Regresión logística. Variable dependiente = exitus | OR | IC95% | | Sig. |
|--|------------|----------|----------|---------|
| | | Inferior | Superior | |
| HTA | 4,6 | 1,086 | 19,987 | 0,038 |
| N_DIAGN | 5,4 | 2,024 | 14,699 | 0,001 |
| GCS < 9 | referencia | | | 0,001 |
| GCS 9 a 12 | 0,28 | 0,024 | 3,221 | 0,306 |
| GCS 13 a 15 | 0,04 | 0,007 | 0,214 | 0,00019 |

Conclusiones: La epidemiología de la HSA en cuanto a incidencia, edad y distribución por sexo no difiere de la descrita en la literatura. En la mayoría de los casos se identifica alteración vascular subyacente que es tratada de forma endovascular. El nivel de conciencia al ingreso, medido según la escala de Glasgow tiene valor pronóstico en cuanto a mortalidad. La asociación con otros diagnósticos vasculares cerebrales fue también determinante de un peor pronóstico.

421. FACTORES PREDICTORES DEL DESARROLLO DE CRISIS EPILÉPTICAS AGUDAS EN PACIENTES CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA NO TRAUMÁTICA E INFLUENCIA EN LA EVOLUCIÓN

Lázaro González J, Trigueros Genao M, Platas Gil E, Sánchez Galindo M, Sanz Barón M, Muñoz Molina B, Patiño Haro P, Portillo Sánchez S, Cereijo Martín-Grande E y Canabal Berlanga A. *Grupo de investigación:* Servicio de Medicina Intensiva. HU La Princesa

Hospital Universitario La Princesa en Madrid.

Objetivos: Analizar factores predictores de la convulsión en la HSA y si la presencia de convulsiones influye en el pronóstico funcional de los pacientes con HSA no traumática.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y analítico, realizado en 103 pacientes consecutivos entre 2015-2018. Se recogieron variables clínicas, radiológicas y de tratamiento de aquellos pacientes que presentaron convulsiones. Para su análisis se emplearon estadísticos descriptivos, test chi-cuadrado, test exacto de Fisher, correlación de Spearman y estudio multivariante. Nivel de significación $p < 0,05$.

Resultados: Se detectó una relación estadísticamente significativa entre la presencia de crisis convulsivas en pacientes con HSA y antecedentes de epilepsia ($p = 0,029$), hipercolesterolemia ($p = 0,035$), hematoma intracraneal en TAC ($p = 0,003$), neurocirugía ($p = 0,04$), vasoespasmo angiográfico ($p = 0,009$) y resangrado ($p = 0,04$). En el estudio electroencefalográfico las crisis convulsivas se asociaron de manera significativa con el patrón de encefalopatía ($p = 0,009$), la presencia de actividad irritativa ($p = 0,0001$) y las crisis eléctricas no convulsivas ($p = 0,0001$). También se relacionó con la mortalidad ($p = 0,069$) y con el grado de discapacidad (escala Rankin modificada) al alta de UCI ($p = 0,001$), del hospital ($p = 0,002$) y a los 6 meses ($p = 0,0001$). Estos pacientes presentaron al ingreso una puntuación en la escala de Glasgow más baja ($p = 0,008$) y una estancia media más larga ($p = 0,01$). Como factores predictores del desarrollo de crisis convulsivas; la presencia de crisis eléctricas en el EEG (OR 3,66 [IC95% 1,06, 13,14]; $p = 0,04$) se identificó como factor de riesgo en el estudio regresión.

Conclusiones: Los pacientes con HSA que tiene convulsiones ingresaron con Glasgow más bajo, tuvieron una estancia media más elevada y mayor mortalidad. Su enfermedad se acompañó de mayor presencia de vasoespasmo angiográfico, hematoma intracraneal, resangrado, necesidad de intervención quirúrgica y mayor discapacidad al alta de UCI, hospitalaria y a los 6 meses. Los hallazgos patológicos del electroencefalograma se relacionan con mayor incidencia de convulsión, siendo un factor predictor independiente las crisis eléctricas no convulsivas. Ante estos hallazgos podría plantearse el electroencefalograma de rutina en pacientes con HSA no traumática.

Figura 1 Poster 421

| VARIABLE | | AUSENCIA CRISIS (N=90) | PRESENCIA CRISIS (N=18) | P <0.05 |
|---------------------------------------|----------|------------------------|-------------------------|---------|
| ANTECEDENTES EPILEPSIA | NO | 86 (100%) | 16 (88,9%) | 0.029 |
| | SI | 0 (0%) | 2 (11,1%) | |
| HIC ASOCIADO EN TAC | NO | 65 (77,4%) | 7 (38,9%) | 0.003 |
| | SI | 19 (22,6%) | 11 (61,1%) | |
| NEUROCIRUGÍA | NO | 47 (55,3%) | 5 (27,8%) | 0.04 |
| | SI | 38 (44,7%) | 13 (72,2%) | |
| VASOESPASMO ANGIOGRÁFICO | NO | 47 (87%) | 8 (53,3%) | 0.009 |
| | SI | 7 (13%) | 7 (46,7%) | |
| RESANGRADO | NO | 85 (94,4%) | 14 (77,8%) | 0.04 |
| | SI | 5 (5,6%) | 4 (22,2%) | |
| ÉXITUS | NO | 67 (78,8%) | 10 (55,6%) | 0.0069 |
| | SI | 18 (21,2%) | 8 (44,4%) | |
| ESCALA DISCAPACIDAD ALTA UCI | NO (1-2) | 47 (55,3%) | 2 (11,1%) | 0.001 |
| | SI (3-6) | 38 (44,7%) | 16 (88,9%) | |
| ESCALA DISCAPACIDAD ALTA HOSPITALARIA | NO (1-2) | 48 (57,8%) | 2 (13,3%) | 0.002 |
| | SI (3-6) | 35 (42,2%) | 13 (86,7%) | |
| ESCALA DISCAPACIDAD 6 MESES | NO (1-2) | 49 (64,5%) | 2 (13,3%) | 0.0001 |
| | SI (3-6) | 27 (35,5%) | 13 (86,7%) | |
| ENCEFALOPATÍA EEG | NO | 47 (72,3%) | 6 (35,3%) | 0.009 |
| | SI | 18 (27,7%) | 11 (64,7%) | |
| ACTIVIDAD IRRITATIVA | NO | 52 (81,3%) | 6 (35,3%) | 0.0001 |
| | SI | 12 (18,8%) | 11 (64,7%) | |
| CRISIS NO CONVULSIVAS | NO | 62 (95,4%) | 6 (35,3%) | 0.0001 |
| | SI | 3 (4,6%) | 11 (64,7%) | |

Figura 2 Poster 421

| VARIABLE | OR | P | IC AL 95% INF | IC AL 95% SUP |
|----------------------------------|------|-------|---------------|---------------|
| AP EPILEPSIA * (sólo 2 casos) | 0.18 | 0.001 | 0.11 | 0.31 |
| HIC TAC | 0.57 | 0.14 | 0.27 | 1.21 |
| CRISIS NO CONVULSIVAS EEG | 3.66 | 0.04 | 1.02 | 13.14 |
| VASOESPASMO ANGIOGRÁFICO | 1 | 1 | 0.35 | 2.85 |
| ENCEFALOPATÍA EEG | 0.61 | 0.19 | 0.28 | 1.29 |
| ACTIVIDAD IRRITATIVA EEG | 0.91 | 0.83 | 0.40 | 2.07 |
| RESANGRADO | 0.8 | 0.74 | 0.21 | 2.98 |

422. EPIDEMIOLOGÍA DE LOS PACIENTES QUE INGRESAN EN UCI CON DAÑO CEREBRAL SEVERO EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA. ¿QUIÉN ES MÁS SUSCEPTIBLE DE SUFRIR ESTA ENFERMEDAD? ¿QUÉ OCURRE CON LOS PACIENTES DESPUÉS DEL INGRESO?

Utrilla Cid N, Rodríguez Vásquez PE, Calderón Rodríguez A, Moreno López J, Méndez-Benegassi Cid C, Espinilla Martínez JM, Muñoz Bonet O, Azcariz Bertrán MJ, Ramos Cuadra JA y Guerrero Gómez F

Complejo Hospitalario Torrecárdenas en Almería.

Objetivos: Conocer la epidemiología del daño cerebral grave en Almería.

Métodos: Estudio prospectivo de los pacientes que ingresan en la UCI referencia de neurocríticos de Almería con daño cerebral severo en 2017 y 2018, entendido como tal aquel con una escala de Glasgow 9 puntos o menos.

Resultados: De 2.412 pacientes (1.669 hombres (69,66%) y 727 mujeres (30,34%)) que ingresan en nuestra UCI en 2017 y 2018; 241 presentaban daño cerebral grave (10%), 154 eran hombres (63,9%) frente a 87 que eran mujeres (36,1%). La edad media fue de $59 \pm 16,73$ años (6-88). El 35,7% ingresó como consecuencia de un ictus hemorrágico, un 28,2% por un traumatismo craneoencefálico (TCE), un 12,9% por un ictus isquémico, un 8,7% por hemorragia subaracnoidea, un 5,8% consecuencia de una parada cardiaca, un 3,3% por infecciones del sistema nervioso central y un 2,1% como cuidados intensivos orientados a la donación. Ingresan en UCI procedentes del servicio de urgencias (51,87%), de otros hospitales vienen el 36,10%, y de plantas de hospitalización 8,71%. Tras el ingreso en el hospital, el 48,55% de los pacientes fallecen, y el resto de los pacientes son dados de alta a plantas de hospitalización. El 90,46% de los pacientes tenía un Glasgow Score (GCS) ≤ 9 al ingreso y el 9,12% un GCS > 9 . Un 13,7% de los pacientes que se van de alta de la UCI lo hacen con un GCS ≤ 9 . Tuvieron una mediana de estancia en UCI de 8 días (4-18). El APACHE II al ingreso fue de $20,78 \pm 6,13$ (6-49), en vivos $18,9 \pm 5,5$ frente a exitus $22,8 \pm 2,08$ asociándose con la mortalidad $p < 0,001$ y una diferencia de medias $-3,88$ ($-5,44$ a $-2,32$) de forma significativa. Tienen hipertensión arterial en un 49,79% de los casos, diabetes mellitus en un 27,39%, dislipemia 31,95%, hábito tabáquico 28,22%, hábito enólico 11,20% y drogadicción 2,07%. En cuanto a la medicación activa, un 17,01% tomaba aspirina, un 3,32% otros antiagregantes plaquetarios, un 13,28% un anticoagulante y 1,66% tomaba más de un anticoagulante. La mortalidad de los anticoagulados (72%) frente a no anticoagulados (43%), $p = 0,002$; OR = 3,34 (1,53-7,31). De los pacientes que fallecen, el 27,8% se registran como limitación de tratamiento, el 16,60% tenía alguna contraindicación médica para la donación o la familia no mostró conformidad, y finalmente el 19,50% de los fallecidos son donante de órganos.

Conclusiones: El daño cerebral severo es una patología de especial relevancia en las unidades de cuidados críticos. Afecta a personas en edades medias de la vida, predominantemente hombres, y tiene elevada repercusión en la morbimortalidad. La etiología más frecuente sigue siendo la vascular (hemorrágica predominando sobre isquémica) seguida de los TCE. ¿Qué pasa con esa amplia proporción de pacientes que fallecen pero no tienen una contraindicación médica para la donación ni una familia que se muestre contraria a la misma?

423. EVALUACIÓN DE LA EDAD EN LOS DESENLACES CLÍNICOS DE PACIENTES NEUROCRÍTICOS EN UN PERÍODO DE 6 AÑOS

Rodríguez Ruiz C, Gonçalves Gonçalves G, Pilataxi Cajamarca J, Gómez Mediavilla K y Tejerina Álvarez EE

Hospital Universitario de Getafe en Getafe.

Objetivos: Analizar el efecto de la edad en los desenlaces clínicos de los pacientes con patología neurológica estructural.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo de todos los pacientes neurocríticos consecutivos ingresados en la UCI del Hospital Universitario de Getafe desde el 15 de noviembre de 2012 hasta el 1 de noviembre de 2018. Este estudio ha sido aprobado por el comité de ética de dicho centro.

Resultados: Se han incluido 436 pacientes, con edad media de 62 años, el 62% eran varones, el 37% presentaban al ingreso un GCS ≤ 8 y el 28% tenían un SAPS II ≥ 50 puntos. En pacientes con edad ≥ 65 años ($n = 223$, 51%) en comparación con pacientes de < 65 años ($n = 213$, 49%): fue más frecuente la hemorragia intracraneal espontánea (59% frente a 38,5%, $p < 0,000$); y, el porcentaje de pacientes con GCS ≤ 8 al ingreso (42% frente a 33%, $p = 0,027$) y SAPS II ≥ 50 (37% frente a 19%, $p < 0,000$) fue mayor. No hubo diferencias en cuanto al desarrollo de hipertensión intracraneal (34% frente a 33%, $p = 0,947$). Sin embargo, el porcentaje de pacientes que precisaron ventilación mecánica (73% frente a 59%, $p < 0,001$), el tiempo de estancia hospitalaria (días, 16 frente a 11, $p = 0,017$) y la mortalidad en UCI (32% frente a 18%, $p < 0,001$) fueron superiores en pacientes con ≥ 65 años. Los resultados funcionales también fueron peores en este grupo, con mayor porcentaje de pacientes con una puntuación desfavorable (4-5) en la escala modificada de Rankin al alta hospitalaria (37% frente a 23,5%, $p < 0,002$).

Conclusiones: Los pacientes con edad ≥ 65 años y patología neurológica estructural que precisan ingreso en UCI, tienen una mayor mortalidad y peores resultados funcionales que los pacientes menores de 65 años, en probable relación con una mayor gravedad al ingreso y mayor porcentaje de hemorragia intracraneal espontánea.

424. PANORAMA DE LA ENCEFALOPATÍA ANÓXICA POSPARADA CARDIACA EN NUESTRO HOSPITAL

Rueda Molina C, Zamboschi N, Puerto Morlán A, Tsvetanova Spasova T, Fernández Porzel A, Salido Díaz L, Mateos Rodríguez M, García Gómez IG, Sánchez García AM y Nuevo Ortega P. Grupo de investigación: Rueda Molina y Zamboschi

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Analizar las características de los pacientes diagnosticados de encefalopatía anóxica severa (EAS) ingresados en UCI tras una parada cardiorrespiratoria recuperada (PCR).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo, incluyendo pacientes ingresados en UCI del Hospital Virgen de la Victoria desde 2014 a 2017, con diagnóstico de EAS tras PCR. Definimos EAS como persistencia de la situación de coma sin datos de conexión con el medio al 3º día tras la PCR o al 4,5 día si se realizó hipotermia terapéutica (HT). Revisión sistemática retrospectiva de historias clínicas, estudiando variables relacionadas con la PCR, pruebas diagnósticas, mortalidad y capacidad funcional a los 3 meses (escala Cerebral Performance Categories-CPC).

Resultados: Durante este periodo se diagnosticaron un total de 46 pacientes de EAS. El 73,9% (34) fueron varones con una edad media de $58,5 \pm 14,8$ años. El tiempo medio de PCR fue de $25,5 \pm 13,7$ minutos. En la mayoría de los casos el primer ritmo detectado fue no desfibrilable (78,3%). Solo en 4 pacientes se realizó HT (8,7%). La mortalidad a los 3 meses fue del 97,8%, sobreviviendo una única paciente que quedo en estado vegetativo persistente (CPC 4). La gran mayoría de los pacientes (66,7%) fallecieron como consecuencia del síndrome posparada (SPP), el 90% se debió a consecuencias del daño cerebral y un 10% por shock distributivo refractario a tratamiento. La mortalidad restante se atribuyó a muerte encefálica (ME - 31,1%) o nueva PCR (2,2%). El 58,7% se decidió limitación del esfuerzo terapéutico en base al mal pronóstico neurológico. Se realizó EEG en 91,3% y TAC de cráneo en un 71,7%.

Conclusiones: La EAS tras una PCR continúa siendo una causa importante de morbilidad, por ello la importancia de los cuidados posresucitación. Un porcentaje no despreciable de pacientes fallecen tras haber adecuado las medidas para limitación del esfuerzo terapéutico, por lo que la realización de pruebas complementarias para determinar el pronóstico neurológico es fundamental para apoyar este tipo de decisiones.

425. RENDIMIENTO DE LA ESCALA ICH (INTRACEREBRAL HEMORRHAGE SCORE) Y LA ESCALA DE COMA DE GLASGOW (GCS) EN LA DISCRIMINACIÓN DEL DESENLAZAMIENTO VITAL A LOS 30 DÍAS Y FUNCIONAL AL AÑO EN PACIENTES CON HEMORRAGIA CEREBRAL ESPONTÁNEA

Gómez Mediavilla K, Rodríguez Ruíz C y Tejerina Álvarez E

Hospital Universitario de Getafe en Getafe.

Objetivos: Analizar mediante el área bajo la curva ROC la discriminación para el desenlace vital a los 30 días y funcional al año de las escalas ICH y GCS en pacientes con hemorragia cerebral espontánea (HC).

Métodos: Estudio de cohortes de pacientes con HC ingresados consecutivamente en UCI desde el 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2018. El desenlace funcional al año se evaluó mediante la Escala de Rankin modificada (Rm), considerando la independencia funcional como $Rm \leq 2$.

Resultados: Ingresaron 114 pacientes con HC, con una mediana de edad 69 (rango intercuartil 58-74) años, 64% de los pacientes fueron hombres, la mediana de estancia hospitalaria fue 12,5 (5-30) días y la mortalidad al día 30 fue 29,8% (IC95% 22,2-38,8). El área bajo la curva ROC para la mortalidad al día 30 fue 0,85 (IC95%: 0,76-0,93) para la escala ICH y 0,80 (0,71-0,89) para el GCS al ingreso. El área bajo la curva ROC para la independencia funcional al año ($Rm \leq 2$) fue 0,82 (0,72-0,91) para la escala ICH y 0,85 (0,76-0,95) para el GCS al ingreso.

| (n) | Mortalidad día 0 | Independencia funcional al año ($Rm \leq 2$) | Exitus o discapacidad grave al año ($Rm 5$ o 6) |
|----------------|------------------|--|--|
| | % (IC95%) | % (IC95%) | % (IC95%) |
| ICH 0-2 (67) | 7,5 (3,2-16,3) | 40,8 (28,2-54,8) | 30,6 (19,5-44,5) |
| ICH 3 (28) | 46,4 (3,2-16,3) | 11,5 (4-29) | 69,2 (50-83,5) |
| ICH 4 (19) | 84,2 (62,4-94,5) | 0 (0-16,8) | 94,7 (75,4-99,1) |
| GCS 3-5 (32) | 62,5 (45,3-77,1) | 3,5 (0,6-17,2) | 86,2 (69,4-94,5) |
| GCS 6-8 (20) | 40 (21,9-61,3) | 11,1 (3,1-32,5) | 72,2 (49,1-87,5) |
| GCS 9-13 (21) | 4,8 (0,9-22,7) | 13,3 (3,7-38) | 83,3 (15,2-58,3) |
| GCS 14-15 (41) | 12,2 (5,3-25,5) | 58,1 (40,8-73,6) | 25,8 (13,7-43,3) |

Conclusiones: Tanto la escala ICH como la GCS discriminan de forma adecuada el desenlace vital y el funcional de los pacientes con HC. Aproximadamente el 90% de los pacientes con ICH 4 o GCS 3-5 han muerto o tiene una discapacidad grave al año del evento.

426. ANÁLISIS DE LAS COMPLICACIONES EN LOS DRENAJES VENTRICULARES EXTERNOS IMPLANTADOS EN UNA UNIDAD DE NEUROCRÍTICOS

Ruiz García MC, Belmonte Ripollés F, Rodríguez González MA, Rivero Darias A, Fraga Quintana CR, Peña Díaz M, López Fajardo P y Molina Díaz I

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

Introducción: Los drenajes ventriculares externos (DVE) son dispositivos que se colocan para el manejo de la hidrocefalia aguda y/o para la

monitorización de la presión intracraneal en los pacientes con patologías intracraneales. Si bien es bien sabido que la colocación de un DVE aporta grandes beneficio en la patología neurocrítica que indique este abordaje, éstos pueden ensombrecerse por las complicaciones relacionadas con el procedimiento y con el catéter, como la hemorragia en el tracto del catéter y la infección del LCR. La incidencia de ventriculitis asociada a DVE es variable, con tasas que van desde < 5% hasta el 23%. La tasa de hemorragia asociada a DVE varía de 18 a 41%.

Objetivos: Valorar la incidencia de complicaciones asociadas a la implantación de DVE y evaluar factores de riesgo que puedan relacionarse con dichas complicaciones.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y longitudinal. Se recogieron pacientes ingresados en la Sección de Neurotraumatología del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria entre 2015 y 2018.

Resultados: De un total de 354 pacientes ingresados en la Sección de Neurotraumatología con patología intracraneal entre el 1 de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2018, 34 pacientes (9,6%) han necesitado la implantación de un DVE. De estos pacientes un 73,5% (25 pacientes) tenían una hemorragia subaracnoidea, un 23,5% (8 pacientes) presentaban un ictus hemorrágico con hemorragia intraventricular asociada y un 3% (1 paciente) con meningitis bacteriana. No se utilizó el DVE como medida de primer nivel en los pacientes con TCE. De estas cateterizaciones ventriculares realizadas, un 64,7% (22 pacientes) se implantaron en quirófano y un 35,29% (12 pacientes) en la Unidad de Medicina Intensiva. Solo un paciente (3%) presentó un ventriculitis asociada al dispositivo, el germen responsable fue un Staphylococcus epidermidis, su canalización se realizó en quirófano y no falleció. Un 35% de los pacientes con DVE fallecieron (12 pacientes). Un 3% (1 paciente) presentó una complicación hemorrágica en el contexto de la canalización del drenaje ventricular sin suponer motivo de fallecimiento del mismo.

Conclusiones: La incidencia de ventriculitis asociada a DVE y de complicación hemorrágica asociada a la canalización de DVE en nuestra serie es inferior a las publicadas. Los pacientes que requieren canalización de DVE presentan una alta mortalidad no asociada a las complicaciones de su implantación.

427. ANÁLISIS DE LOS EPISODIOS DE ESTADO EPILÉPTICO REFRACTARIO CONVULSIVO (EERC) INGRESADOS EN UNA UCI DE NIVEL II EN UN PERIODO DE 6 AÑOS

Álvarez Martínez B, Martínez Jiménez C, Merayo Macías EJ, Cañazares Castellanos FJ, de Celis Álvarez A, Patallo Diéguez D, Álvarez Pérez TL, Abad González R, Otero Alvarín E y Dávila Macías F. Grupo de Investigación: Hospital El Bierzo en Ponferrada (León)

Hospital el Bierzo en Ponferrada.

Objetivos: Describir la epidemiología del EERC durante los últimos 6 años en una UCI de un hospital de 2º nivel con 9 camas. Valoración según publicaciones de puesta al día en la revista Medicina Intensiva y guías de Neurología.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo de 34 episodios en la UCI del Hospital El Bierzo del 1/1/2013 al 31/12/2018. Se describen 15 variables. Información recogida del registro de pacientes de UCI y su historia clínica.

Resultados: 4.062 episodios en 6 años/34 epis. EERC. 0,8% episodios ingresados por EERC. Variables resultados: edad media 60,5 años (36-80); sexo 18 mujeres, 16 varones; epilepsia previa 22 (65%); crisis agudas antes del ingreso. 3,5 (1-7); fármacos antiépilépticos (FAE) en fase aguda: 1ª (diazepam, midazolam) y 2ª líneas de tratamiento. Diazepam 28 casos, midazolam 10, valproato 11, lacosamida 9, levetiracetam 6, fenitoína 4. FAE utilizados en crisis aguda fuera UCI (media) 2,1. Causa crisis. Epilépticos: desconocida 17 Abandono tratamiento. 1 Niveles FAE subterapéutico 1, abuso de alcohol 1, hemorragia 1, infecc. SNC 1. No epilépticos: hemorragia cerebral 2, privación BDZ 2, ictus 2, Infecc. SNC 1, alt. metabólica 2 tóxicos 2, infecc. sistémica 1. Electroencefalograma durante el ingreso 19 (56%). FAE 3ª línea de tratamiento (casos) 22 (65%). FAE 3ª línea de tratamiento (tipo) propofol 14 (41% casos), midazolam 11 (32% casos). FAE necesarios para el tratamiento en UCI (media) 3,3 (1-5). FAE al alta (media) 2,5 (1-4). Ventilación mecánica (casos y días de media) 20 (59%), 5,1 días. Estancia media 4,9 días. Mortalidad 3 (5,8%).

Conclusiones: Menos del 1% del total de episodios son por EERC. Destaca una mayor proporción de pacientes epilépticos previos, con casi igualdad de sexos y edades medias. Alto número de crisis agudas antes del ingreso. El diazepam es el FAE de 1ª línea más usado con aumento

del midazolam y el valproato como de 2ª línea con aumento de lacosamida, siendo el uso de fenitoína muy bajo. Se utilizan 2 fármacos previo a UCI. La causa más frecuente es desconocida y en epilépticos. Sólo al 56% de los pacientes se les realiza EEG. Los pacientes que necesitan 3ª línea son casi 2/3 con propofol como predominante, precisando la mayoría ventilación mecánica (5 días). Se necesitan 3,3 fármacos para control del EERC intraUCI (estancia media de 5 días) y 2,5 al alta de la unidad. Destaca el bajo índice de mortalidad.

428. ISQUEMIA CEREBRAL TARDÍA. UNA REALIDAD CLÍNICA. EXPERIENCIA EN UNA UCI DE TERCER NIVEL

Yuste Mestre F, Castillo Castejón S, Díaz Barranco M, Asensio Paya MA, Zazo Sanchiran C

Hospital General Universitario de Alicante en Alicante.

Objetivos: Establecer la tasa diagnóstica de la isquemia cerebral tardía (ICT) en fase aguda y en los seis meses posteriores al evento, así como su relación con escalas de gravedad de la hemorragia subaracnoidea (HSA), grado de disfunción al alta y mortalidad

Métodos: Se realiza un estudio descriptivo de 66 pacientes ingresados por HSA en la UCI del Hospital General Universitario de Alicante de tercer nivel desde 01/01/2018 hasta 31/12/2018 que consta de 19 camas de adultos, 5 pediátricas y 5 camas de Unidad de Intermedios. Se estudian variables demográficas, mortalidad, grado de discapacidad al alta mediante el Glasgow Outcome Scale, gravedad de la hemorragia subaracnoidea mediante Hunt-Hess, Fisher y Fisher modificado, presencia de vasoespasmio angiográfico, si se realizó monitorización neurológica multimodal, diagnóstico de ICT clínico y diagnóstico por prueba de imagen en los seis meses posteriores al evento. Se realizó una revisión sistemática de la historia clínica de los pacientes analizando posteriormente los resultados con el programa SPSS.

Resultados: Se obtienen 66 pacientes ingresados durante el 2018 tanto en la Unidad de Cuidados intermedios como en UCI. Del total, 65,15% son mujeres. El 25,7% presentaban HH II al ingreso, y un 42% Fisher II. Sólo al 19% de los pacientes no se les realiza arteriografía en las prime-

ras 24 horas, siendo tratados endovascularmente a través de embolización el 44% y quirúrgicamente 16 pacientes (23%). Se realiza doppler tras craneal (DTC) al 47% de los pacientes, con diagnóstico de vasoespasmio en el 10,6%. El vasoespasmio se diagnostica de media en el 5º día de ingreso. 9 pacientes presentan ICT (13,6%), de los cuales el 55% presentaron clínica neurológica. La mortalidad de los paciente con ICT y manifestaciones clínicas es del 60%, siendo la mortalidad global del 12%.

Conclusiones: La isquemia cerebral tardía en la hemorragia subaracnoidea espontánea es una entidad clínica de difícil diagnóstico, con una relación directa sobre la morbilidad y la mortalidad de los pacientes. El diagnóstico precoz basado en la clínica, la monitorización multimodal, el DTC, el angioTAC y la arteriografía son herramientas fundamentales para el diagnóstico de esta entidad así como en la monitorización del tratamiento. El ingreso inmediato de los pacientes con HSA en una unidad de referencia con tratamientos multidisciplinarios, es imprescindible en el diagnóstico y tratamiento precoz de la HSA y la ICT.

429. IMPORTANCIA DEL EEG CONTINUO EN EL PACIENTE CON DAÑO CEREBRAL AGUDO. MARCADORES PARA DIRIGIR LA MONITORIZACIÓN

Sánchez Galindo M, López Viñas L, Platas Gil E, San Barón M, Lázaro González J, Trigueros Genao M, Muñoz Molina B, López Zelaya LC, Pastor Gómez J y Canabal Berlanga A. Grupo de investigación: Servicio de UCI, Hospital Universitario de la Princesa

Hospital Universitario de la Princesa en Madrid.

Objetivos: Estudiar la prevalencia y morbimortalidad de las crisis epilépticas en los pacientes con daño cerebral agudo y su relación con diferentes variables clínicas y electroencefalográficas de cara a encontrar factores predictores que permitan seleccionar los pacientes que más se benefician del EEG continuo, rentabilizando su uso.

Métodos: Estudio transversal en 74 pacientes en UCI del Hospital Universitario de la Princesa (2015-2018) con daño cerebral agudo monitorizados con EEG continuo. Se ha realizado un análisis descriptivo de la prevalencia de crisis epilépticas, así como medidas de asociación con

Figura 1 Póster 429

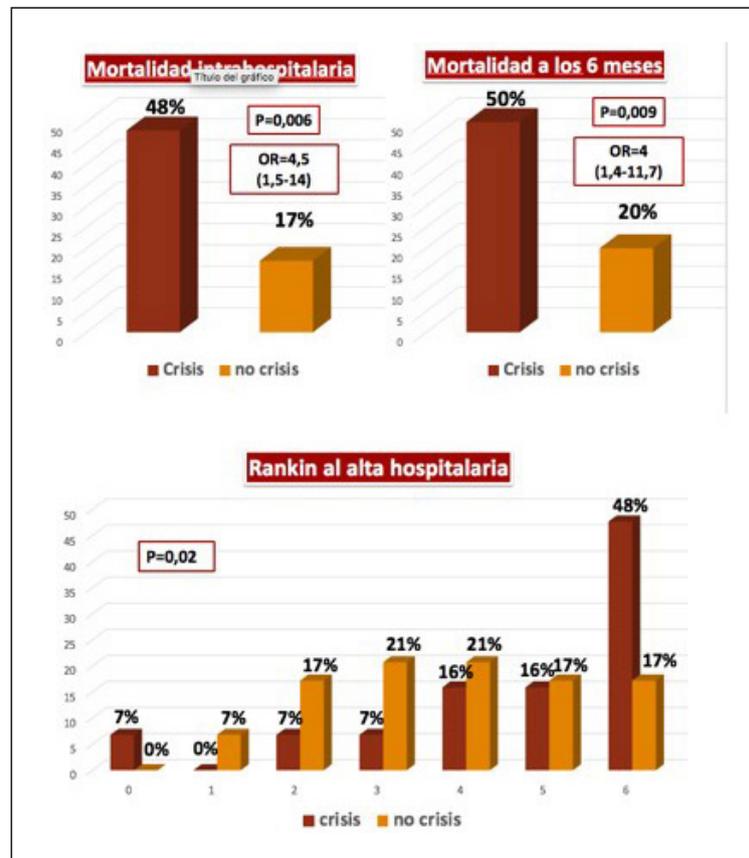
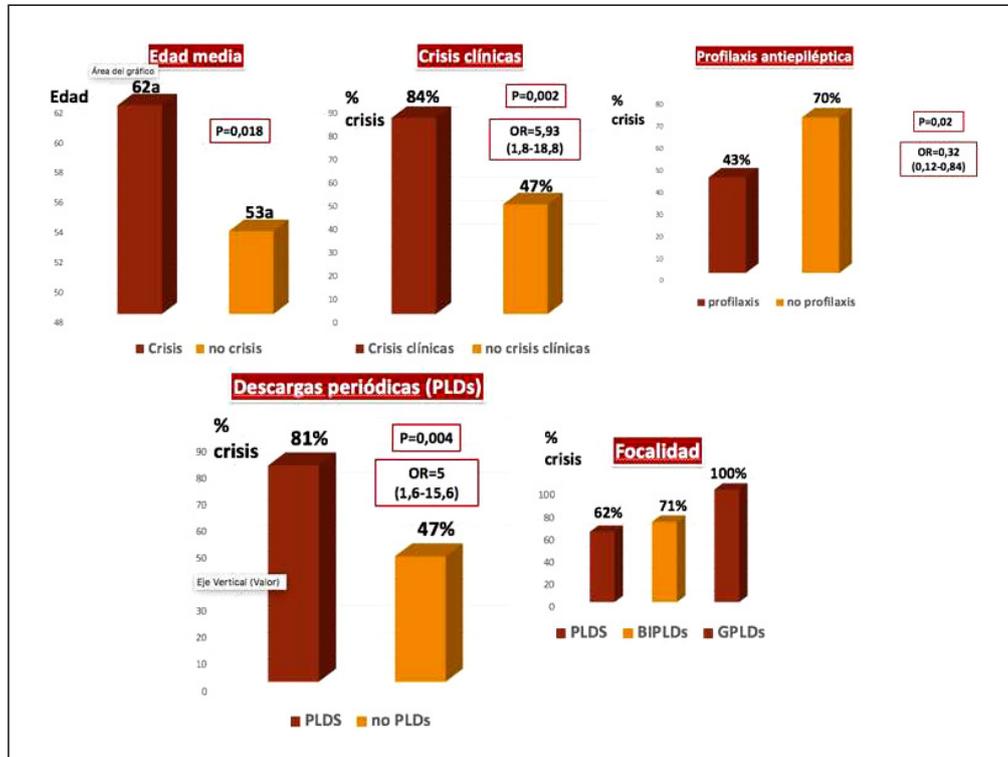


Figura 2 Póster 429



diferentes variables clínicas y electroencefalográficas. Se han utilizado estadísticos descriptivos, test de chi-cuadrado, test exacto de Fisher, correlación de Spearman y Pearson, con un nivel de significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: La prevalencia de crisis es de un 59% de los pacientes (77% estatus epiléptico). El tiempo medio hasta la aparición de crisis es de 17,9h (0-96h, DE 28,7h) y el tiempo medio de control de crisis, es de 51,8h (0-420, DE 100,4h). Para el control de las crisis fue necesaria una media de 2 fármacos (1,95, DE 0,95), siendo el más frecuente el levetiracetam (73%). Los pacientes con crisis tuvieron un peor pronóstico funcional al alta, con puntuación en la escala de Rankin de entre 4 y 6 en un 80% y una mayor mortalidad intrahospitalaria (48% frente a 17%) y a los 6 meses (50% frente a 20%) ($p < 0,05$, OR = 4 (1,4-11,7)). La prevalencia de crisis es mayor en pacientes de mayor edad (62 años frente a 53 años) o con antecedentes de crisis clínicas (84% frente a 47%) ($p = 0,002$ OR 5,9) y menor en aquellos que han recibido profilaxis antiépileptica (43% frente a 70%) ($p = 0,02$, OR 0,32). El principal marcador electroencefalográfico asociado a mayor riesgo de crisis son las descargas periódicas (81% frente a 47%) ($p = 0,004$, OR 5), principalmente cuando son generalizadas.

Conclusiones: Las crisis epilépticas son frecuentes en los pacientes con daño cerebral agudo, ensombreciendo el pronóstico por lo que es importante su detección precoz. El EEGc es muy útil por su mayor sensibilidad, aunque dado su alto coste, necesitamos marcadores que nos permitan seleccionar a los pacientes de alto riesgo. En este sentido, la edad media, presencia de crisis clínicas, ausencia de profilaxis o aparición de determinados patrones electroencefalográficos como las descargas periódicas tienen un importante valor predictivo.

430. CRISIS EPILÉPTICAS COMO COMPLICACIÓN EN HEMORRAGIA CEREBRAL INTERVENIDA QUIRÚRGICAMENTE EN PACIENTES DE UCI

Arias Verdú MD^a, Gordillo Resina MM^b, Guerrero Marina M^b, Guerrero López F^c, Mora Ordóñez J^a, Castillo Lorente E^c, Arraez Sánchez MA^a y Rivera Fernández R^b

^aHospital Regional de Málaga en Málaga. ^bComplejo Hospitalario de Jaén en Jaén. ^cHospital Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Evaluación de la presencia crisis epilépticas y tratamiento quirúrgico en pacientes con hematoma intracerebral espontáneo (HIE) supratentorial y hemorragia intraventricular.

Métodos: Durante los años 2009-2012 hemos estudiado los pacientes ingresados UCI de tres hospitales españoles con el diagnóstico de HIE. Se estudió: efecto de la intervención quirúrgica. Se utilizó Índice de Propensión.

Resultados: Ingresaron 163 pacientes con HIE. Glasgow 8 ± 4 , APACHE-II $21,42 \pm 7,55$ y ICH score $2,75 \pm 0,9$ con mortalidad predicha de 65% y con mortalidad del 59,5%. El 13,5% a su ingreso midriasis bilateral arreactiva. El 23,3% (n = 38) fueron intervenidos quirúrgicamente. Mortalidad de intervenidos 34,2% y de no intervenidos 67,2% ($p < 0,001$). Análisis multivariable la OR para intervención quirúrgica 0,14 (0,05-0,41). Después se realizó un emparejamiento de 26 pacientes intervenidos quirúrgicamente con otros 26 no intervenidos en función de un índice de propensión. Este índice se calculó en función de: edad, presencia de anomalías pupilares, tamaño y localización del hematoma y Glasgow al ingreso. Los operados y no operados presentaban similares características (edad, Glasgow, ICH score, APACHE II, volumen y localización del hematoma) y ninguno presentaban midriasis bilateral arreactiva al ingreso. Mortalidad hospitalaria: 26 operados 30,8% y de 26 no operados 65,4% ($p = 0,001$) y OR 0,23; IC95% 0,07-0,75. Seguimiento durante 6-9 años a estos 52 pacientes apareados por índice de propensión y la mortalidad fue del 57,7% en los intervenidos y del 73,1% en los no intervenidos. De los 26 no intervenidos quirúrgicamente, 7 estaban vivos y ninguno presentaba crisis epilépticas y de los 26 que fueron intervenidos quirúrgicamente 11 estaban vivos y presentaban epilepsia 6 (54,5%) ($p = 0,017$).

Conclusiones: Los pacientes ingresados en UCI por HIE y que son intervenidos quirúrgicamente presentan menor mortalidad que los no operados, pero presentan trastornos epilépticos con frecuencia bastante superior a los no intervenidos quirúrgicamente.

431. SOSPECHA DE MENINGITIS CON HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL Y CONTRAINDICACIÓN PARA PUNCIÓN LUMBAR. ¿CÓMO HACEMOS EL DIAGNÓSTICO? UTILIZACIÓN DE UNA MUESTRA INUSUAL

Díaz Gómez C^a, Canales Bilbao A^b, Abreu F^c, García Prieto E^a, Álvarez García L^a, Viñas Domínguez S^a, Sandoval M^c, Leoz Gordillo B^a, Villalgordo García S^a y Escudero Augusto D^a. Grupo de investigación: Microbiología Traslacional del Instituto de ISPA

^aMedicina Intensiva; ^bMedicina Intensiva, Hospital Universitario de Cruces en Barakaldo; ^cMicrobiología. Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Describir un caso clínico de meningitis con grave hipertensión endocraneal donde el diagnóstico microbiológico se realizó a partir de una muestra inusual.

Métodos: El diagnóstico microbiológico se realizó mediante FilmArray® panel meningitis/encefalitis, sistema automatizado de PCR-múltiple, que permite la extracción de ácidos nucleicos microbianos a partir de una muestra de 200 µl de LCR. La técnica se realiza en una hora e incluye los 14 patógenos más frecuentes de la comunidad: E. coli K1, H. influenzae, L. monocytogenes, N. meningitidis, S. agalactiae, S. pneumoniae, CMV, Enterovirus, VH-1, VH-2, Herpesvirus humano 6, Parechovirus humano, Virus VZV, y Cryptococcus neoformans/Cryptococcus gattii.

Resultados: Mujer de 34 años con fiebre de 40 °C y deterioro del nivel de consciencia. En Urgencias, GCS 4 y dificultad respiratoria, motivo por el que se procede a intubación orotraqueal y ventilación mecánica. En TC craneal, edema cerebral sin otras alteraciones. La paciente presenta un episodio de herniación cerebral transitoria con anisocoria arreactiva derecha mayor que izquierda por lo que se contraindica la punción lumbar. Antígeno de neumococo en orina, negativo. Se realiza tratamiento con sedoanalgesia, bloqueo neuromuscular, diuréticos osmóticos y antibioterapia empírica con vancomicina, ceftriaxona, ampicilina y aciclovir. Se monitoriza la presión intracraneal (PIC) con catéter Camino®, indicándolo al neurocirujano, que durante la inserción intenta obtener LCR para cultivo. PIC inicial de 35 mmHg. En el procedimiento solo se puede obtener un pequeño coágulo de aproximadamente 3 × 3 × 1 mm que se envía a Microbiología y donde se realiza PCR múltiple de meningitis, obteniéndose un resultado positivo para S. pneumoniae desescalando la pauta antibiótica empírica inicial a ceftriaxona más vancomicina. Posteriormente se confirmó la presencia de S. pneumoniae en hemocultivos. La paciente presentó una evolución tórpida con hipertensión intracraneal y múltiples complicaciones siendo finalmente dada de alta en buena situación clínica tras 45 días de estancia en UCI.



Conclusiones: 1) A pesar de ser una muestra inadecuada y estar fuera de las indicaciones del fabricante, la PCR-múltiple permitió realizar el diagnóstico etiológico. 2) En pacientes con sospecha de meningitis y signos de hipertensión endocraneal con contraindicación para la punción lumbar, puede considerarse esta alternativa para conseguir un diagnóstico etiológico.

432. EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN FUNCIONAL DE LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA CEREBRAL ABIERTA A VENTRÍCULO Y OPERADOS TRAS CINCO AÑOS DE SU INGRESO EN UCI

Gordillo Resina MM^a, Aranda Martínez C^a, González Gracianteparaluceta L^a, Arias Verdú MD^b, Mora Ardóñez J^b, Castillo Lorente E^c, Arraz Sánchez MA^b y Guerrero López F^c

^aComplejo Hospitalario de Jaén en Jaén. ^bHospital Regional de Málaga en Málaga. ^cHospital Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Evaluación en los pacientes ingresados en UCI por hematoma intracerebral espontáneo (HIE) supratentorial y hemorragia intraventricular de la situación funcional a los cinco años y su relación con la intervención quirúrgica. **Métodos:** Durante 2009-2012 hemos estudiado los pacientes ingresados UCI de tres hospitales españoles con HIE. Se estudió el efecto de la intervención quirúrgica en estos. Se utilizó índice de propensión.

Resultados: Ingresaron 163 pacientes con HIE. Glasgow 8 ± 4 , APACHE-II de $21,4 \pm 7,55$ y ICH score de $2,75 \pm 0,9$ con mortalidad predicha de 65% y con mortalidad del 59,5%. 13,5% presentaban a su ingreso midriasis bilateral arreactiva. El 23,3% (n = 38) fueron intervenidos quirúrgicamente. La mortalidad de los intervenidos: 34,2% y de no intervenidos: 67,2% (p < 0,001). Análisis multivariable OR para intervención quirúrgica 0,14 (0,05-0,41). Posteriormente se realizó emparejamiento de 26 pacientes intervenidos quirúrgicamente con otros 26 pacientes no operados en función de un índice de propensión. Este índice se calculó en función de edad, presencia anomalías pupilares, tamaño y localización hematoma y Glasgow al ingreso. Operados y no operados presentaban similares características (edad, Glasgow, ICH score, APACHE II, volumen y localización del hematoma) y ninguno midriasis bilateral arreactiva al ingreso. La mortalidad hospitalaria: 26 intervenidos 30,8% y 26 no operados 65,4%, (p = 0,001) y OR 0,23; IC95%: 0,07-0,75. A 5 años del ingreso de 52 pacientes apareados: 20 vivos, 29 fallecidos y 3 fueron perdidos en el seguimiento (1 operado y 2 no intervenidos). De 25 intervenidos estaban vivos 14 (56%) y de los 24 no operados estaban vivos 6 (25%), (p = 0,027) OR = 0,26 (0,08-0,89). De los 14 operados supervivientes, la situación funcional evaluada con el índice Barthel fue de 38 ± 38 puntos y de los 6 no intervenidos 54 ± 39 puntos, (p = 0,403). De los 25 operados, 5 (20%) estaban vivos y presentaban dependencia leve (Barthel > 60) y de los 24 no operados solo 2 (83%) estaban vivos y presentaban disfunción leve (p = 0,245). **Conclusiones:** Los pacientes ingresados en UCI por HIE y que son intervenidos quirúrgicamente presentan a los cinco años menor mortalidad que los no operados, pero los supervivientes presentan una mala situación funcional con un grado de dependencia elevado.

433. CAUSAS DE ACTIVACIONES DE CÓDIGO ICTUS A UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA

Gordillo Resina MM, Brea Salvago JF, Guerrero Marín M, Pérez Mesa E, González Gracianparaluceta L, Aranda Martínez C y Carrillo A

Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén.

Objetivos: Describir diagnósticos definitivos, de las activaciones de "código ictus" a la unidad de medicina intensiva.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, de las activaciones de "código ictus", a la UCI Neurotraumatológica, durante los años 2017-2018. Son estudiadas las variables: edad, sexo, diagnósticos definitivos, tratamiento fibrinolítico endovenoso, causas de exclusión para fibrinólisis endovenosa, y tratamiento endovascular. Resultados en valor absoluto, porcentajes, y en media ± Desviación típica.

Resultados: Se activaron 253 "Códigos ictus"; con edad $69,32 \pm 14,73$; Hombres 53,8%. Las activaciones se realizaron por atención extrahospitalaria en el 96,4%. 41,9% (n = 106) de las activaciones se diagnosticaron como ictus y 58,1% "No ictus" (n = 147); Los diagnósticos de "No ictus": accidentes isquémicos transitorios: 26,5%; accidentes cerebrovasculares hemorrágicos: 14,2%; otros: 9,9%; crisis comiciales: 3,2%; simulación: 1,6%; meningitis, migraña y lesiones ocupantes de espacio representaron un 0,8% de las activaciones. Recibieron tratamiento fibrinolítico endovenoso un 20,8% (n = 22). Causas de exclusión de fibrinólisis: escala NIHSS baja: 34,52%; ictus evolucionados: 22,61%; anticoagulados: 13,09%; escala NIHSS elevada: 8,33; retraso en la activación: 7,14; infarto cerebral reciente: 2,38%; no consentimiento: 1,19%; otras causas: 10,71. Recibieron tratamiento endovascular 20,8% (n = 22) y tratamiento combinado fibrinólisis endovenosa + endovascular un 11,32% (n = 12).

Conclusiones: Se diagnostica un caso de ictus por cada 4 activaciones del Código ictus. Las causas más frecuentes de activaciones sin diagnósticos final de ictus son: Accidente isquémico transitorio y Accidente cerebrovascular hemorrágico. Las exclusiones para recibir tratamiento fibrinolítico endovenoso son elevadas. Similar porcentaje de tratamiento fibrinolítico endovenoso y endovascular.

434. ¿SE PUEDE PREDECIR EL VASOESPASMO EN LA HSA?

Munera Valero M, Prado Mira A, Pérez Villena MM, González Mozo M, Muñoz de Luna Herrera L, Sánchez Iniesta R, Ruiz-Escribano Taravilla E, Murcia Sáez IM, Pereyra Pache AE y Cortés Monedero JL. Grupo de investigación: Servicio de Medicina Intensiva CHUA

Hospital General Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Evaluar si la aceleración del flujo cerebral en los primeros días de ingreso, medido por doppler transcerebral, de la hemorragia subaracnoidea (HSA) puede prever el vasoespasmo.

Figura Póster434

| | Sí vasoespasmo | No vasoespasmo | p |
|----------------|------------------------------------|------------------------------------|--------|
| Vm ACM D día 3 | 64.5 [DE 26.1, IC 95% (22.9-106)] | 47.6 [DE 15.2, IC 95% (40-55.1)] | < 0.05 |
| Vm ACM I día 3 | 65.8 [DE 32.6, IC 95% (14-117.6)] | 46.8 [DE 20.1, IC 95% (36.8-56.8)] | < 0.05 |
| Vm ACM D día 5 | 67.2 [DE 33.6, IC 95% (25.5-109)] | 53.5 [DE 32.3, IC 95% (33-74)] | < 0.05 |
| Vm ACM I día 5 | 81.6 [DE 24.6, IC 95% (51-112.21)] | 50 [DE 21, IC 95% (36.7-63.3)] | < 0.05 |

Métodos: Estudio prospectivo de baja intervención que incluía los pacientes con diagnóstico de HSA ingresados en 2018 en la UCI polivalente de un hospital terciario. Recogimos variables demográficas y clínicas, y realizamos doppler transcraneal (DTC) en tercer y quinto día, con medición de flujo cerebral en ambas ACM, ACA, ACP y arteria basilar. Se consideró aceleración la Vm superior a 90 cm/s en ACMs y 60 cm/s en el resto de arterias. El diagnóstico posterior de vasoespasmo se estableció en base a criterios clínicos y/o radiológicos. Se excluyeron los pacientes con mala ventana sonográfica temporal, pacientes que fallecieron en los primeros 7 días de ingreso y aquellos en los que no se realizaron ambos estudios doppler.

Resultados: Se incluyeron en total 31 pacientes, 16 varones (52%) con edad media 56 años (DE 14, IC95% 51-62). La HSA tenía origen aneurismático en 18 pacientes (58%), siendo la localización más frecuente la arteria carótida interna izquierda (5 pacientes) y arteria comunicante anterior (5 pacientes); fueron tratados endovascularmente en 15 casos. La mayoría de las HSA fueron FISHER IV (19 pacientes), seguido de FISHER III (5 pacientes) y Hunt y Hess mayor de 3 en 13 pacientes (HyH 5 en 9 pacientes). Presentaron vasoespasmo clínico o radiológico 6 pacientes, sin diferencias en características basales respecto a los que no presentaron vasoespasmo. Los pacientes que presentaron aceleración en ambas ACM los días 3 y 5 fueron los que más adelante se diagnosticaron de vasoespasmo clínico o radiológico ($p < 0,05$). Todos los pacientes que presentaron vasoespasmo clínico-radiológico fueron FISHER III/IV y solían tener hipomagnesemia más frecuentemente a las 24h de ingreso [2 (27% frente a 4 (17%)]. No encontramos relación entre presentar vasoespasmo y otras variables clínicas como toma de estatina, valor de TnTus al ingreso o morbimortalidad.

Conclusiones: Los pacientes con Vm > 90 cm/s en ACM el tercer o quinto día presentan más frecuentemente vasoespasmo clínico o radiológico.

UCI. Motivos de ingreso en UCI: patología médica (46,9%), quirúrgica (13,8%), neurológica (25,4%) o traumatológica (13,8%). Durante su estancia en UCI: 51,5% precisó ventilación mecánica invasiva, menos frecuente ventilación mecánica no invasiva (15,4%) y oxigenoterapia alto flujo (4,6%). 42,3% requirió soporte hemodinámico con drogas vasoactivas. Únicamente en el 0,8% se realizó terapia renal continua de sustitución. La instrumentalización en UCI fue elevada, ya que el 53,9% requirió canalización de vía venosa central y en el 80,8% se realizó sondaje vesical. Las complicaciones intraUCI fueron escasas: traqueobronquitis (4,6%), neumonía asociada a ventilación mecánica (1,5%), ITU (3,1%) y bacteriemia (3,1%). El 36,9% de los casos presentaron limitación del esfuerzo terapéutico, bien durante el ingreso o al alta de UCI. La mortalidad total en los 3 primeros meses fue 39,2%, siendo el 30% durante su estancia en UCI. Los pacientes neurológicos son los que presentan proporcionalmente una mortalidad más elevada (45,6%), seguido de los pacientes médicos (39,3%). El 29,1% presenta afectación del estado funcional a los 3 meses del ingreso hospitalario, siendo el 21,5% parcialmente dependiente y el 7,6% totalmente dependientes para las actividades de la vida diaria.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Organización/Gestión/Calidad 6
Sala Portixol 1

Moderadores: Josep Trenado Álvarez
e Ignacio Pellín Ariño

435. EVOLUCIÓN DE PACIENTES DE EDAD AVANZADA QUE REQUIEREN INGRESO EN UCI

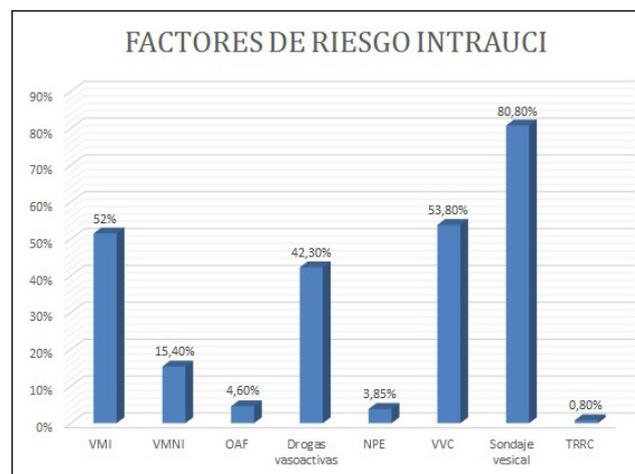
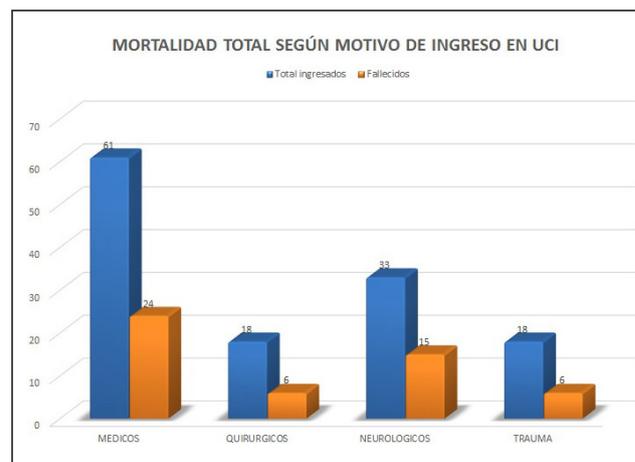
Leoz Gordillo B, Forcelledo Espina L, Díaz Gómez C, Balboa Palomino S, Savlik T, Albillos Almaraz R, López Amor L, Gonzalo Guerra JA, Fernández Alonso H y García Prieto E. *Grupo de investigación: Microbiología Traslacional del Instituto de ISPA*

Medicina Intensiva, Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Conocer la epidemiología, factores de riesgo, tratamiento y evolución de pacientes críticos de edad avanzada.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes ≥ 80 años ingresados en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en 2017. Análisis descriptivo de variables demográficas y clínicas.

Resultados: Se obtuvieron 130 casos, 77 varones (59,2%) y 53 mujeres (40,8%). Edad media $82,8 \pm 0,4$ años. 91,5% independientes para las actividades básicas de la vida diaria y 90% sin deterioro cognitivo. Índice de comorbilidad de Charlson $6,2 \pm 1,4$. 59,2% tomaban crónicamente > 5 fármacos. APACHE II al ingreso $21,2 \pm 3,1$, excluyendo 27 pacientes con < 24 horas de estancia en UCI. Estancia media en UCI 4,2 días y hospitalaria 16,8 días. El 91,5% de los casos ingresaron de forma urgente, siendo el resto ingresos programados. 3 pacientes requirieron reingreso en



Conclusiones: 1) Los pacientes ≥ 80 años que requieren ingreso en UCI presentan una elevada mortalidad en los primeros 3 meses. 2) Casi un tercio de los pacientes supervivientes presentan posterior afectación funcional en su vida diaria. 3) Las complicaciones secundarias a las me-

didias invasivas realizadas en la UCI es leve. 4) Casi la mitad de los pacientes neurológicos que requieren ingreso en UCI fallecen en los 3 primeros meses.

436. YOGA PARA EL AUTOCUIDADO DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD. "PARA HACER BIEN HAY QUE ESTAR BIEN"

López Martín C, Bermejo Gómez A, Sánchez Silos F, Suárez Paul I e Igeño Cano JC. *Grupo de investigación:* Unidad de Cuidados Intensivos

Hospital San Juan de Dios en Córdoba.

Introducción: El yoga es una práctica milenaria reconocida por la OMS como terapia suplementaria y complementaria para prevenir y tratar enfermedades. Esto ha hecho que muchos pacientes y profesionales de la salud recurran a esta práctica para conseguir un cambio personal y mejor calidad de vida. Diferentes estudios desde hace décadas han demostrado sus beneficios a nivel fisiológico, cognitivo, conductual y emocional. El Hospital San Juan de Dios de Córdoba tiene implantado un programa de Humanización de los Cuidados Intensivos desde hace 4 años, centrándose sus líneas de actuación tanto en pacientes y familias como en los profesionales. En la línea de cuidados al profesional, presentamos nuestra experiencia piloto: Un taller de yoga impartido por personal experto para profesionales sanitarios de nuestro centro.

Objetivos: Conocer la influencia de una sesión de yoga sobre los profesionales de un hospital, en cuanto a sus parámetros de tensión arterial y frecuencia cardiaca. Utilizar los resultados con vistas a instaurar un programa fijo de yoga para el cuidado de los profesionales.

Métodos: Estudio prospectivo. Se recogieron variables epidemiológicas y constantes vitales (tensión arterial y frecuencia cardiaca) antes y después del taller. Las mediciones fueron realizadas por los mismos monitores. Análisis descriptivo utilizando medidas de frecuencia para variables cuantitativas y medias con IC95% para cualitativas.

Resultados: Realizaron el taller 29 personas de diferentes Servicios: 38% enfermeros, 24% médicos, 17% auxiliares de enfermería, 14% administrativos y 7% docentes. Tras la realización de la sesión de yoga destaca una caída de la tensión arterial sistólica del 6,9% y de la frecuencia cardiaca del 9,5%, objetivando no variación significativa de la tensión arterial diastólica ni media.

Conclusiones: Nuestro proyecto piloto indica que la práctica de yoga podría producir un descenso en las cifras de tensión arterial y frecuencia cardiaca, en consonancia con otros estudios realizados con programas de mayor duración. Sería necesario instaurar un programa fijo de yoga para profesionales del hospital para estudiar sus resultados a largo plazo tanto en la regulación de las constantes vitales como en la sensación subjetiva de bienestar.

437. EL PAPEL DE LA COMUNICACIÓN POR PARTE DEL PERSONAL DEL SMI EN LA SATISFACCIÓN DE PACIENTES Y FAMILIARES

González Bautista L^a, Vega Ocaña P^a, Martín Santana JD^b, García del Rosario C^c, Santana Cabrera L^a y Martín González JC^a

^aHospital Universitario Insular de Gran Canaria en Las Palmas. ^bUniversidad de Las Palmas de Gran Canaria en Las Palmas. ^cUnidad de Calidad del Hospital Universitario Insular de Gran Canaria en Las Palmas.

Objetivos: Evaluar el efecto de la calidad percibida de la comunicación del personal sanitario del SMI por pacientes y familiares en su satisfacción.

Métodos: Se realizaron 123 encuestas a pacientes y 121 a familiares (junio-septiembre 2018), para evaluar, con escala Likert de 6 ítems y 7 puntos (1 peor puntuación y 7 mejor), la comunicación de pacientes y familiares con el personal sanitario del SMI. La satisfacción con la calidad del SMI se midió con escala Likert de 1 ítem. Las escalas se basaron en Mora Lourido (2015).

Resultados: Primero se hizo un test de la t de Student para evaluar la existencia de diferencias en la valoración de los ítems de la comunicación entre ambos colectivos, obteniéndose puntuaciones muy elevadas en todos los ítems y en ambos colectivos, así como diferencias. Para conocer el poder explicativo de los seis ítems de la calidad de la comunicación sobre la satisfacción de la calidad del SMI, se realizó un análisis de regresión lineal multivariante. Los resultados indican que la "Sinceridad" es la que mayor influencia ejerce en la satisfacción ($\beta = 0,316$, $t = 4,220$, $p = 0,000$), seguida de la "Comunicación satisfactoria" ($\beta = 0,247$, $t = 2,787$, $p = 0,006$), no siendo relevantes el resto de variables. El estadístico F indica que el modelo es aceptable ($F = 52,905$, $p = 0,000$), explicando el 59,1% de la varianza total.

| Variables | Media (D.T) | | t (p) |
|-------------------------------|-------------|-------------|---------------|
| | Pacientes | Familiares | |
| Frecuencia de la comunicación | 6,88 (0,56) | 6,60 (0,73) | 3,262 (0,001) |
| Sinceridad de la comunicación | 6,88 (0,63) | 6,69 (0,63) | 2,328 (0,021) |
| Tiempo de la comunicación | 6,89 (0,46) | 6,65 (0,64) | 3,192 (0,002) |
| Comunicación satisfactoria | 6,94 (0,30) | 6,64 (0,67) | 4,313 (0,000) |
| Forma de comunicación | 6,92 (0,44) | 6,66 (0,64) | 3,465 (0,001) |
| Información entendible | 6,93 (0,25) | 6,88 (0,36) | 1,424 (0,156) |

Conclusiones: La calidad de la comunicación influye positivamente en la satisfacción con la calidad del servicio, siendo el factor de mayor peso la sinceridad en la comunicación, seguido de una comunicación satisfactoria. Los resultados indican que la comunicación del personal en un SMI explica la mayor parte de la variabilidad de la satisfacción con la calidad del servicio.

438. PRUEBA PILOTO DE UN SISTEMA DE ALERTA PRECOZ DE PACIENTE EN RIESGO CLÍNICO EN PLANTA CONVENCIONAL

Llabata Jorge JL, Bertrán Anna AB, Urendes M^a Luz MU, Palencia Carla CP, Ruiz Jessica JR, Sánchez Baltasar BS, Muñoz Gema GM y Trenado Josep JT

Hospital Universitari Mútua Terrassa en Terrassa.

Objetivos: Proyecto piloto para la implementación de un sistema de detección precoz de paciente en riesgo clínico en planta convencional basado en el score NEWS-2 y el sistema SBAR de comunicación.

Métodos: Estudio observacional y descriptivo en un hospital Universitario nivel de complejidad 2b. Periodo: fines de semanas (viernes 16h hasta lunes 8h) y festivos desde el 13 de diciembre 2018 al 14 de enero de 2019. Planta de hospitalización convencional de área médica de referencia. Criterio inclusión: pacientes que ingresan en esta planta en el periodo de estudio y pacientes ya ingresados que deterioran su estado. Criterios de exclusión: pacientes paliativos y con indicación de no RCP. Score utilizado NEWS-2 (fig. 1). Respuesta predeterminada (fig. 2).

Métodos: monitor de toma de constantes convencional y pulsioxímetro con medida de frecuencia respiratoria (FR). El personal implicado (enfermería de planta y médicos de guardia) recibieron formación del protocolo de actuación.

Resultados: 20 pacientes incluidos: 4 con NEWS-2 ≥ 7 ; 2 pacientes con NEWS-2 = 5-6 y 14 pacientes con NEWS-2 ≤ 4 . 3 pacientes registraron una determinación de 3 puntos en al menos un parámetro. El score NEWS-2 se realizó correctamente en el 100% de los casos. 9 pacientes cumplieron los criterios de aviso, siendo el 78% de los casos por riesgo alto (NEWS ≥ 7 y/o valor 3 en al menos un parámetro). En el 67% de los casos el protocolo de respuesta fue adecuado, incumplándose en 3 casos por falta de aviso a pesar de registrar una puntuación de 3 en un solo parámetro independientemente de la puntuación global. El tiempo de respuesta hasta la evaluación médica fue el marcado por el protocolo en el 67% de los casos. La función respiratoria fue en la que más alteraciones se detectaron con una puntuación de 3: 67% de los casos la SpO2 y en un 45% de los casos la FR. El 50% de las alertas tuvo lugar en pacientes ya ingresados. Ningún paciente precisó de ingreso en el Servicio de Medicina Intensiva (SMI), resolviéndose el deterioro con el tratamiento implantado en planta. 2 pacientes (ambos con NEWS-2 ≥ 7) fallecieron por limitación terapéutica establecida por el médico de guardia.

Conclusiones: El 45% de los pacientes incluidos presentaron un score NEWS-2 que implicó la activación del sistema de alerta. En un 33% de los casos no se alertó adecuadamente y el tiempo de atención fue superior al protocolizado. Ningún paciente requirió ingreso en el SMI (67% mejoraron con el tratamiento en planta y 33% fallecieron tras establecer LTSV).

439. HUMANIZACIÓN: HORARIO DE VISITAS Y REPERCUSIÓN SOBRE EL PERSONAL SANITARIO

Erice Azparren E, García Parra M, Sanz Granado E, Orera Pérez A, Arregui Remón S, Rodrigo Pérez H, Gómez Lesmes SP, Caldito Ascargorta T, Presa Orúe A y Barber Anson M

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Se revisa la opinión del personal sanitario con respecto al tiempo estipulado de visitas y el impacto que tiene sobre ciertas esferas

Figura 1 Póster 438

| Parámetros fisiológicos | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|-------------------------|--------|---------|-----------|---------------|--------------|--------------|-------------|
| FR | <= 8 | | 9-11 | 12-20 | | 21-24 | >=25 |
| SpO2 % NO EPOC | <=91 | 92-93 | 94-95 | >=96 | | | |
| SpO2 % EPOC | <=83 | 84-85 | 86-87 | 88-92 >=93 | 93-94 amb O2 | 95-96 amb O2 | >=97 amb O2 |
| OXÍGENO o SIN | | oxígeno | | | | | |
| TA sistólica | <=90 | 91-100 | 101-110 | 111-219 | | | >=220 |
| Pulso | <=40 | | 41-50 | 51-90 | 91-110 | 111-130 | >=131 |
| Nivel de consciencia | | | | Alerta | | | V o D o N |
| Temperatura | <=35.0 | | 35.1-36.0 | 36.1-38.0 | 38.1-39.0 | >=39.1 | |

Figura 2 Póster 438

| | |
|----------------------|---|
| URGENTE ≥7 | 1. Monitorizar de modo continuo 2. Contactar con MÉDIC@ responsable inmediatamente 3. Se debería valorar paciente en <15 min por médic@ responsable 3. Avisar a supervis@r de guardia de enfermería 4. Valorar por parte del médic@ responsable el aviso a UCI IMPORTANTE: SI PCR marcas EL 977 |
| AVISO 5-6 | 1. Realizar nueva toma de constantes y NEWS-2 en 1 hora como máximo 2. Contactar con MÉDIC@ responsable 3. Se debería valorar paciente en <30 min por médic@ responsable 4. Valorar por parte del médic@ responsable el aviso a UCI |
| NORMAL <5 | 1. Realizar toma de constantes cada 8 horas o según indicación médica 2. Realizar cálculo de NEWS-2 cada 24 horas 3. Seguir indicaciones de tratamiento establecido |

SI ALGÚN VALOR OBTENIDO ES = 3 → CONTACTAR CON MÉDIC@ RESPONSABLE <15MIN

de la vivencia del paciente, acompañantes y actividad asistencial durante el ingreso.

Métodos: Es un estudio prospectivo observacional en una UCI de 34 camas realizado en 3 meses. Se realiza una encuesta anónima a personal sanitario, especificándose los años trabajados, edad y sexo del encuestado, siendo recogida por los responsables del estudio y analizada con SPSS.

Resultados: Se encuestan 82 sanitarios de nuestra UCI. La edad media de los encuestados es 40 años, con una mediana de 14 años trabajados, siendo el 77% mujeres. El 35% de los TCAE, el 55,6% de la enferme-

ría y el 62,5% de los médicos consideran que el horario de visita es inadecuado, siendo insuficiente para el 45%, 66,7% y 62,5% de los mismos respectivamente, considerando que debería ser individualizado en el 75%, 80% y 75%. En cuanto a la repercusión sobre la percepción de la enfermedad, el 97,3% de los sanitarios juzgan que los familiares proporcionan apoyo emocional a los pacientes y que reduce la percepción de dolor a un 74,7%. Así mismo, el 31,3% de los sanitarios considera que el acompañamiento nocturno mejora el descanso del paciente. Un 92,8% del equipo valora que la visita abierta aumenta la satisfacción de pacientes y acompañantes, disminuye la ansiedad a un 83,1%, y les propor-

ción más información del estado del paciente a un 66,3%. Desde el punto de vista asistencial, el 80% de TCAE, el 72,3% de enfermería y el 62,5% del equipo médico considera que las visitas en régimen abierto interrumpen cuidados sanitarios, y el 62%, 75,6% y 68%, respectivamente, que produce una mayor carga física y psíquica a los trabajadores. Por otro lado, el 88% del equipo opina que la presencia de la familia les ayuda a proporcionar el apoyo emocional que requiere el paciente, así como el 56,6% considera que mejora la prestación de cuidados. Por último, el 20% de TCAE, el 44% de enfermería y el 50,2% de equipo médico considera que incrementa la satisfacción personal del asistente.

Conclusiones: El horario de visitas abierto aumenta la carga asistencial, a pesar de lo cual la mitad lo considera insuficiente. No obstante, opinan que es beneficioso tanto para pacientes como familiares, mejorando el confort de los mismos. Así, se concluye que se debería valorar el beneficio sobre la calidad de la vivencia durante la estancia de los usuarios, contando con el aumento del peso de la actividad asistencial del personal con el objetivo de adecuar los horarios de visita.

440. HUMANIZACIÓN: HORARIO DE VISITAS Y REPERCUSIÓN SUBJETIVA SOBRE LOS USUARIOS

García Parra M, Erice Azparren E, Orera Pérez A, Arregui Remón S, Rodrigo Pérez H, Gómez Lesmes SP, Sanz Granado E, Caldito Ascargorta T, Ares Miró P y Regidor Sanz E

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Este estudio trata de revisar la opinión subjetiva de los pacientes y familiares con respecto al tiempo estipulado de visitas, así como el impacto que ello tiene sobre ciertas esferas de su vivencia personal durante el ingreso.

Métodos: Se trata de un estudio prospectivo observacional en una unidad de cuidados intensivos (UCI) de 34 camas, divididas en dos secciones, en un hospital de tercer nivel en un periodo de 3 meses. Para la recogida de los datos se ha realizado una encuesta anónima a pacientes y familiares en el momento del alta de UCI, especificándose los días de ingreso del paciente, edad y sexo del encuestado, siendo recogida por el equipo de enfermería, y analizada mediante SPSS.

Resultados: Se analizan 22 pacientes y 23 familiares durante 3 meses. La edad media de los encuestados se establece en 57 años los pacientes y 52 años los familiares, con una media de días de ingreso de 11 con un 60% de pacientes varones y 74% familiares mujeres. El 31,8% de los pacientes y el 21,7% de los familiares de los mismos consideran que el horario de visita es inadecuado, siendo insuficiente para el 31,8% y 30,4% de los mismos respectivamente, considerando que debería ser individualizado en el 45,5% y 47,8% e indefinido en el 36,4% y 21%. En cuanto a la repercusión sobre la percepción de su enfermedad el 100% de los pacientes juzgan que sus familiares les proporcionan apoyo emocional, que reduce su percepción de dolor a un 77,3%, y aumenta la sensación de seguridad a un 91%. Así mismo, el 68,2% de los pacientes considera que el acompañamiento nocturno no mejora su propio descanso. Los familiares valoran que la visita abierta (sin límite de horario) aumenta su satisfacción global a un 86,9%, disminuye la ansiedad por el ingreso a un 91,3%, y les proporciona más información y un conocimiento adecuado del estado del paciente a un 73,9%. En relación a la carga física y emocional de los acompañantes un 43,5% considera que les agota, y un 56,5% se siente obligada a permanecer con el enfermo.

Conclusiones: Nuestros usuarios consideran que el horario de visitas es adecuado, a pesar de ello un alto porcentaje estima que debería ser individualizado o indefinido. En cuanto al impacto sobre su bienestar, mejora su sensación subjetiva de dolor y ansiedad, aunque no mejore el descanso nocturno. Los familiares consideran que mejora la calidad de la asistencia a pesar del coste personal.

441. CONCORDANCIA EN LA CODIFICACIÓN CIE-10-ES ENTRE UCI Y DOCUMENTACIÓN CLÍNICA EN EPISODIOS DE ESTADO EPILÉPTICO REFRACTARIO CONVULSIVO (EERC)

Álvarez Martínez B, Martínez Jiménez C, Merayo Macías EJ, Cañazares Castellanos FJ, de Celis Álvarez A, Patallo Diéguez D, Álvarez Pérez TL, Otero Alvarín E, Abad González R y Prieto de la Rosa JL.
Grupo de investigación: Hospital El Bierzo. Ponferrada

Hospital El Bierzo en Ponferrada.

Objetivos: En nuestro hospital la codificación se realiza por informe de alta. Al ser la UCI una unidad habitualmente no finalista para alta

domiciliaria no tenemos codificación CIE-10 propia, sino incluida dentro del servicio de alta del paciente. Se pretende valorar la concordancia entre la autocodificación de UCI y la obtenida de la unidad de documentación clínica.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo que incluye 7 pacientes con EERC ingresados entre 1/1/2016 y 31/12/2018 y codificados con CIE-10-ES (código G40 seguido por: 4º carácter, tipo epilepsia, 5º intratable (resistente o refractario)/no intratable, 6º "status" o no), que cumplen los siguientes requisitos: pacientes epilépticos previos, ingresados en UCI por EERC, dados de alta a neurología y durante su ingreso en neurología no tuvieron incidencias destacables para la modificación de su codificación (los datos de la codificación deberían ser los de UCI de modo relevante como diagnóstico primario). Información recogida en informes de alta de UCI y codificación por documentación (grabada en el sistema informático de gestión del hospital).

Resultados: Concordancia 1 de 7 episodios (14%).

| | UCI | Documentación |
|------------|---------|---------------|
| Episodio 1 | G40.311 | G40.801 |
| Episodio 2 | G40.501 | G40.509 |
| Episodio 3 | G40.311 | G40.311 |
| Episodio 4 | G40.311 | G40.301 |
| Episodio 5 | G40.211 | G40.909 |
| Episodio 6 | G40.211 | G40.311 |
| Episodio 7 | G40.311 | G40.119 |

Conclusiones: Existe una concordancia del 14% entre la autocodificación por parte de la UCI y la realizada por la unidad de documentación, lo cual puede suponer alteración en la valoración de la complejidad de nuestra UCI (GRD, peso) y el impedimento para poder compararnos con otras unidades de nuestro nivel. Los motivos pueden ser, por parte de la UCI la no inclusión de procedimientos y complicaciones en el informe de alta, así como diagnósticos imprecisos; por parte de codificación: el carácter intratable o no intratable y la diferente valoración de estado epiléptico convulsivo parcial (simple o complejo) secundariamente generalizado y el genuinamente generalizado.

442. ANÁLISIS DE LA TÉCNICA DE HIPOTERMIA TERAPÉUTICA MEDIANTE UN DISPOSITIVO DE PARCHES PARA EL CONTROL DE LA TEMPERATURA APLICANDO METODOLOGÍA SIX SIGMA

Llabata Jorge JL, Ateca Begoña BA, Palencia Carla CP, Urendes M^a Luz MU, Ruiz Jessica JR, Sánchez Baltasar BS, Sandalinas Inmaculada IS y Trenado Josep JT

Hospital Universitari Mútua Terrassa en Terrassa.

Objetivos: Analizar la realización de la técnica de hipotermia terapéutica controlada para determinar aspectos de mejora y necesidades de formación para promover la mejora continua.

Métodos: Dispositivo de hipotermia terapéutica: Arctic Sun[®] 5000. Encuesta sobre conocimiento de la técnica al personal sanitario. Análisis de los pacientes tratados con el dispositivo Arctic Sun[®] a través de la información obtenida del dispositivo. -Referenciado al Protocolo de hipotermia y manejo de temblores establecido en el Servicio de Medicina Intensiva- mediante el programa de soluciones de gestión de la temperatura CORECONNECT[™] (BARD) aplicando metodología Six Sigma.

Resultados: Se realizaron un total de 35 encuestas de conocimiento (10 médicos y 25 enfermeras). Se detectaron diferentes déficits de conocimiento (tabla). Se analizaron 6 casos de pacientes con información válida almacenados en el dispositivo: 5 fueron paradas cardiorrespiratorias recuperadas y 1 hipotermia. Se objetivaron diferentes problemas: a) Errores en los tiempos de aplicación respecto al protocolo de referencia (fig. 1); b) Errores asociados con el modo de terapia seleccionado (fig. 2); c) Cambios críticos en la T³ del paciente por inadecuada interpretación de la información del dispositivo; d) Dificultad para alcanzar T³ objetivo por mala elección del tamaño de los parches, insuficiente volumen circulante y mala conexión. En base a los resultados se estableció un plan de mejora: 1. Repaso del protocolo, programación y adaptación en el dispositivo; 2. Sesiones de actualización y formación específica (manejo de los parches, interpretación del monitor y manejo de los temblores) 3. Sesiones de control posterior a la formación establecida.

Figura 1 Póster 442

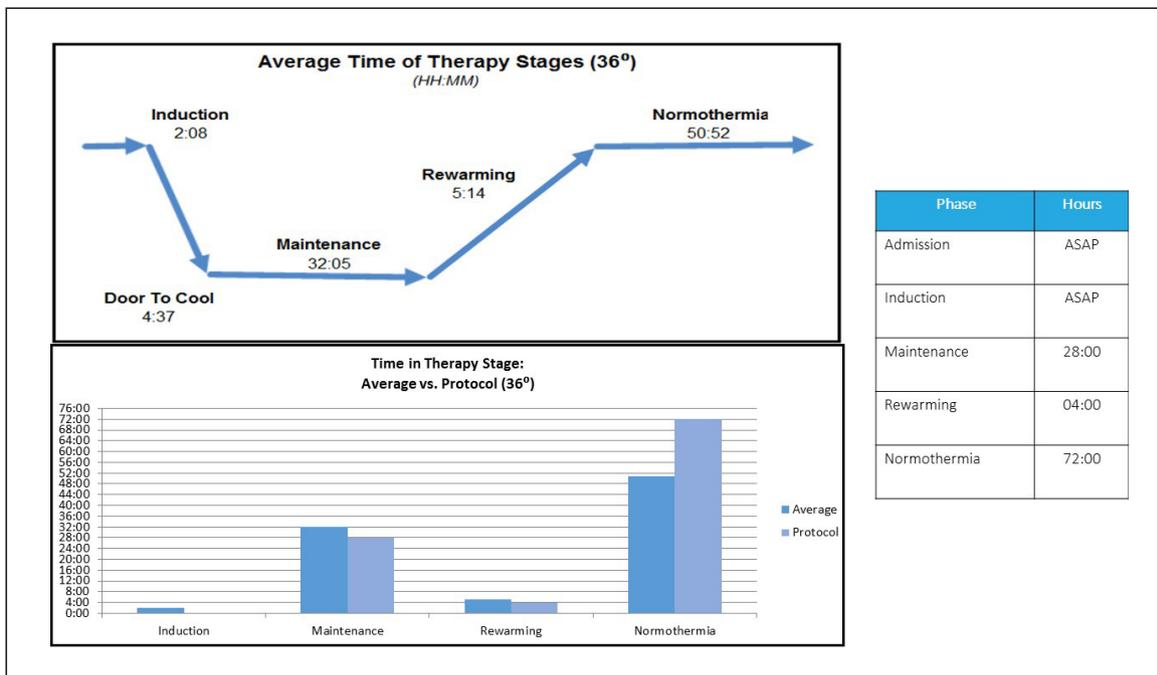
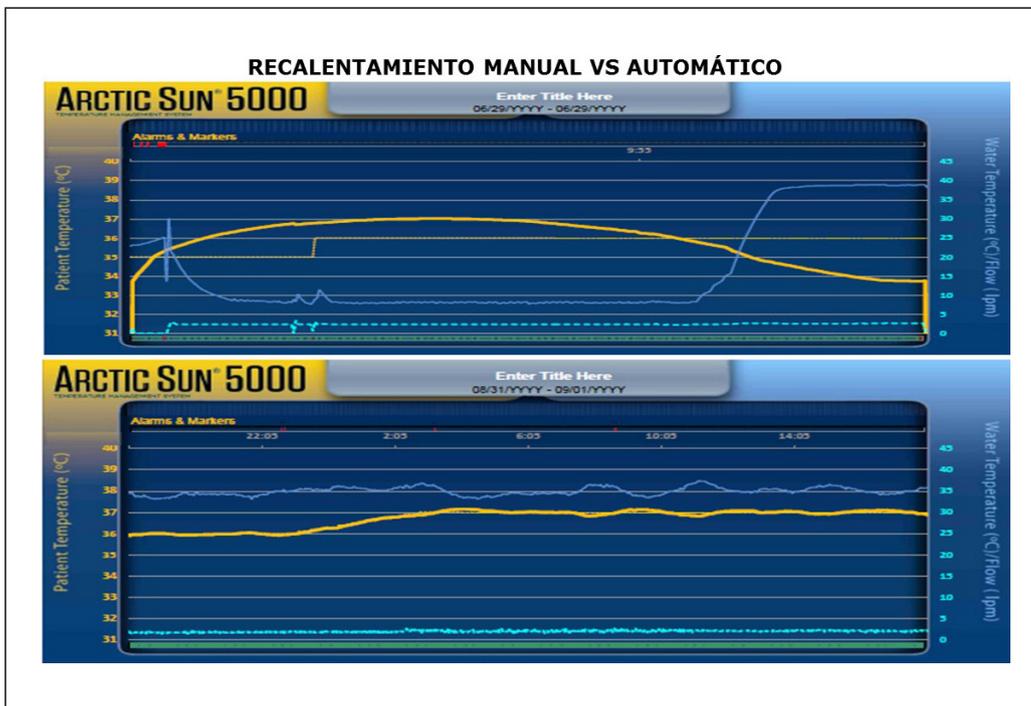


Figura 2 Póster 442



| | % gaps de conocimiento |
|---------------------------------------|------------------------|
| Población diana | 50% |
| Selección y colocación de los parches | 35% |
| Mantenimiento | 35% |
| Medición T ^a | 70% |
| Manejo temblores | 50% |
| Interpretación información display | 60% |

Conclusiones: Mediante metodología Six Sigma se detectaron desviaciones del protocolo, inadecuada interpretación de la información transmitida por el dispositivo y déficits de conocimiento, pudiendo establecer un plan de mejora específico.

443. ANÁLISIS DE LAS COMUNICACIONES DEL SINAPS EN NUESTRA UCI RESPECTO AL RESTO DEL HOSPITAL

Orera Pérez A, Arregui Remón S, Rodrigo Pérez H, Gómez Lesmes S, Erice Azparren E, García Parra M, Sanz Granado E, Caldito Ascargorta T, Barber Ansóñ M y Presa Orue A

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar y comparar las notificaciones registradas en el Sistema de Notificación y Aprendizaje para la seguridad del paciente (SiNASP) desde su implementación en las unidades de cuidados intensivos (UCI) del Complejo Hospitalario de Navarra (CHN) respecto del total del hospital.

Métodos: Análisis descriptivo y retrospectivo desde la implementación del SiNAPS en Enero de 2014 hasta Septiembre de 2018. Se compara nuestra UCI contra el resto del hospital acerca del número de notificaciones, personal que las notifica, notificaciones según su tipo y según gravedad por SAC (Severity Assessment Code) y consecuencia para el paciente afectado. Las variables cualitativas se analizan mediante Chi cuadrado o prueba exacta de Fisher y las cuantitativas mediante t de Student o U de Mann-Whitney según proceda. Datos expresados mediante porcentajes, riesgo relativo (RR) y su intervalo de confianza al 95% (IC95), considerando significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: El total de las notificaciones de nuestra UCI (250) representa un 13,6% del total del Hospital (1843), objetivándose un incremento año a año (6,5% en 2015 hasta 23% en 2018). La distribución entre los estratos de personal que notifica es similar (65-75% enfermería y 28-35% médicos), con una evolución temporal muy similar. Según tipo de incidente, dispositivos y medicación son de los más frecuentes (32% en UCI 10% para hospital y 15% en ambos respectivamente). Sin embargo, mientras en la UCI Caídas tan solo suponen 11 incidentes comunicados, un 3,02%, en el hospital esa cifra asciende a 609 (22,72%), el tipo más frecuente de todos (RR 0,13 IC95 0,07-0,24). Por gravedad/SAC en ambos casos es muy similar (solo destaca que en el Hospital los de SAC 1- riesgo extremo son un 0,81% del total, un 2,4% en UCI; RR 2,95, IC95 1,14-7,63). En la UCI hubo un 3,6% del total de los incidentes notificados que supusieron un compromiso vital al paciente mientras que en Hospital solo un 0,87% (RR 4,15, IC95 1,85-9,28).

Conclusiones: El número de notificaciones de nuestra UCI ha representado un 13,6% del global de todo el hospital, tendencia al alza año a año. Enfermería ha sido el colectivo que más ha notificado. Destaca que Caídas suponen 609 notificaciones en el Hospital, siendo Dispositivos y Medicación las más frecuentes en la UCI. No hay grandes diferencias respecto al SAC, sí que en cuanto al riesgo vital de las notificaciones en la UCI.

444. EVOLUCIÓN TEMPORAL DEL SINAPS EN NUESTRA UCI

Orera Pérez A, Rodrigo Pérez H, Gómez Lesmes S, Sanz Granado E, García Parra M, Erice Azparren E, Arregui Remón S, Caldito Ascargorta T, Lobo Palanco J y Ares Miró P

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar y comparar las notificaciones registradas en el Sistema de Notificación y Aprendizaje para la seguridad del paciente (SiNASP) desde su implementación en las unidades de cuidados intensivos (UCI) del Complejo Hospitalario de Navarra (CHN).

Métodos: Análisis descriptivo y retrospectivo de las notificaciones recogidas en el SiNASP de nuestras UCI desde su implementación en enero de 2014 hasta septiembre de 2018. Se incluyen datos sobre el número de notificaciones de nuestra UCI respecto al resto de Centros de referencia, personal que los notifica y las diferentes notificaciones según su tipo.

Resultados: 250 incidentes notificados en total, 65,6% de ellos por parte de enfermería (164) y un 33,4% por los médicos (83). Evolutivamente, destaca que siempre es el estrato de Enfermería quien más notifica a excepción del año 2015, en el que médicos notificó un 56,67% del total de eventos. El peso del porcentaje relativo del número de notificaciones respecto al total de referencia ha ido incrementando año a año, desde un 6,4% en 2014 hasta un 16% en 2017 (71 incidentes respecto a 446), siendo en el cómputo global un 12,4% del total de eventos. Según el tipo de evento, notificaciones por dispositivos y medicación siempre han sido en ese orden los más frecuentes, manteniéndose a lo largo de los 5 años (31,8% y 16,21% en el cómputo global respectivamente). Procedimientos ha ido disminuyendo progresivamente (17,65% en 2014 a un 4,2% en 2018) en favor de otro tipo de eventos como comunicación/transferencia (6,8% en 2017). Se han implementado varias medidas con el fin de atajar las caídas dentro de la UCI, pero caídas solo representan un 3,02% de todas las notificaciones en el global.

Conclusiones: El peso relativo del número de notificaciones de nuestra UCI respecto al hospital ha ido incrementándose año a año, hasta un total del 16%. Enfermería es el colectivo que más notifica. Dispositivos y medicación han sido los tipos de eventos más frecuentes de manera anual a lo largo de los 5 años, objetivándose un descenso notable en cuanto a procedimientos.

445. ESTUDIO DE LA GRAVEDAD DE LAS NOTIFICACIONES DEL SINAPS. ANÁLISIS DE LAS MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA PREVENCIÓN

Orera Pérez A, Gómez Lesmes S, Erice Azparren E, García Parra M, Sanz Granado E, Arregui Remón S, Rodrigo Pérez H, Caldito Ascargorta T, Tirapu León JP y Presa Orue A

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar y comparar la gravedad de las notificaciones registradas en el Sistema de Notificación y Aprendizaje para la seguridad del paciente (SiNASP) desde su implementación en las unidades de cuidados intensivos (UCI) del Complejo Hospitalario de Navarra (CHN) y cómo influyeron las intervenciones de prevención puestas en marcha en nuestro servicio.

Métodos: Análisis descriptivo y retrospectivo de la evolución temporal por año (desde enero de 2014 hasta septiembre de 2018) de la gravedad de los eventos notificados según SAC (Severity Assessment Code) y de cómo han influido en ellas las intervenciones preventivas puestas en marcha en nuestra unidad desde el año 2017 (medidas contra la salida de dispositivos como utilización de manoplas y registro exhaustivo de extubaciones accidentales; alarma de salida de la cama, pase de visita nocturna del equipo médico de guardia y protocolo de agitación y contención mecánica contra la agitación nocturna y riesgo de caídas; tarjeta/protocolo IMASER para la transferencia de los pacientes; nuevo orden y presentaciones de los envases de las medicaciones para evitar confusiones y administraciones equivocadas, inclusión de personal farmacéutico en la plantilla de la unidad).

Resultados: No se han objetivado cambios significativos en la distribución de la gravedad en cuánto a SAC año a año en nuestra unidad, tampoco del 2016-2017 respecto al 2018. Los incidentes notificados relacionados con los dispositivos se han mantenido como los más frecuentes de todos desde 2012 a 2017 (entre un 25% en 2015 y un 38% en 2017), persistiendo con un 39% como las más frecuente en 2018. Sin embargo sí que se ha evidenciado un cambio en el número de notificaciones respecto a medicación; que en 2014 suponían un 59% en 2018 han descendido hasta un 12,5%. En cuanto a las caídas, en el periodo hasta 2017 llegaron a suponer el 6% de todas las notificaciones mientras que en 2018 descendió a solo 1% con un solo incidente. A pesar de que ningún año el número de eventos por transferencia ha sido muy alto (máximo 2% en 2016), en 2018 se redujo a la mitad (1%).

Conclusiones: Desde la implementación de las medidas mencionadas, no ha habido cambios en cuánto al SAC ni descenso del número de notificaciones por dispositivos (el más frecuente siempre). En cambio sí que se ha objetivado un descenso por medicación, caídas y transferencia.

446. SATISFACCIÓN FAMILIAR EN LA UCI ¿INFLUYE EL GÉNERO Y EL APEGO EN LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD ASISTENCIAL?

Gómez del Pulgar Villanueva AM, Soler Barnés JA, Victoria Ródenas MD, Pérez Pérez AB, López Domínguez A, Garrido Peñalver JF, Martínez Baño D, del Saz Ortiz A, Jara Rubio R y Carrillo Cobarro M

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Describir la satisfacción de los familiares en relación con el proceso asistencial en UCI e identificar variables asociadas a una mejor percepción de la misma.

Métodos: Estudio prospectivo y observacional durante 1 mes (14 de diciembre de 2018-14 de enero de 2019) en un hospital universitario de tercer nivel realizándose una encuesta de satisfacción (SF-UCI 24) a todas las familias de pacientes con alta de UCI en dicho periodo, excluyéndose los exitus. Se analizaron variables sociodemográficas y aquellas relacionadas con los diferentes ítems del formulario. Análisis estadístico: Análisis descriptivo básico, comparaciones mediante t de Student/U Mann Whitney o prueba exacta de Fisher.

Resultados: Se facilitó la encuesta a 38 familias de sendos pacientes donde 11 (28,9%) eran mujeres de 62 ± 15 años, con scores de gravedad de SAPS II $38 \pm 13,4$ puntos y APACHE II $16,7 \pm 6,9$ puntos y una estancia de 2 días [0-24]. Respecto a los encuestados, 25 (65,8%) eran mujeres de 53 ± 14 años siendo los parentescos más frecuentes el de esposa en 10 casos (26,3%) e hija en 9 (23,7%). En cuanto a los ítems estudiados, en relación con el sexo los hombres tuvieron una mayor percepción de exhaustividad en la información (53,85% frente a 32,0%, $p = 0,027$) y una tendencia similar respecto a la honestidad de la misma (padre 100%

frente a madre 50%; hijo 66,7% frente a hija 11,1%; esposo 75% frente a esposa 60%; p = 0,052). Respecto al apego de encuestados y pacientes apreciamos que los que convivían con el enfermo percibieron una mayor consistencia en la información (95,45% frente a 60,0%, p = 0,011). Aquellos que visitaban previamente al paciente más de una vez por semana percibían mejor control de la disnea (100% frente a 50%, p = 0,045). La gravedad del paciente al ingreso no mostró relación con ninguno de los apartados de satisfacción del cuestionario.

Conclusiones: El grado de satisfacción en algunos aspectos de la información es superior en hombres que en mujeres. El apego al paciente influye en la satisfacción respecto a la información y en la percepción de control de algunos síntomas.

447. ADECUACIÓN DE LA OXIGENOTERAPIA EN EL PACIENTE CRÍTICO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE UN CICLO DE MEJORA

López Martínez A, Caldeira V, Agamez Luengas AA, Martínez Quintana ME, Alcazar Espín MN, Bayoumy Delis P, Canovas Vera J, López Gómez L, Quintanilla G y Carrillo Alcaraz A

Hospital Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Analizar la inadecuación de la prescripción de la oxigenoterapia en pacientes ingresados en UCI antes y después de realizar un ciclo de mejora.

Métodos: Se analizan de forma prospectiva, la prescripción de la oxigenoterapia en pacientes ingresados en una UCI. Se valoran los siguientes criterios. Criterio 1 (CR1): mantenimiento de una SpO2 entre 94-98% en el paciente hipoxémico y 88-92% en crónico agudizado; Criterio 2 (CR2): programación de las alarmas en monitor dentro del rango de SpO2 antes descrito; Criterio 3 (CR3): determinación explícita en la hoja de tratamiento de la fracción inspirada de oxígeno y/o flujo a administrar al paciente; y Criterio 4 (CR4): determinación explícita en la hoja de tratamiento del objetivo de SpO2 a alcanzar en el paciente. El ciclo de mejora consistió en una lectura crítica de las recientes directrices sobre oxigenoterapia para todo el personal de la UCI, colocación de recordatorios en los ordenadores del servicio sobre la importancia de una adecuada prescripción de la oxigenoterapia, revisión diaria de las alarmas del monitor antes de la segunda medición y presentación de las mediciones periódicas realizadas. Las variables se expresan como frecuencias absolutas y repetidas. Las comparaciones mediante χ^2 de Pearson, con cálculo de la diferencia de inadecuaciones (DI) con sus intervalos de confianza al 95%.

Resultados: Se han analizado 335 determinaciones en 40 pacientes antes y después del ciclo de mejora. La adecuación de los 4 criterios analizados está representada en la tabla.

| Inadecuados | Antes | Después | DI (IC-95%) | Valor p |
|-------------|-------|---------|------------------|---------|
| CR1% | 65,1 | 15,2 | 46,9 (39,9-53,3) | < 0,001 |
| CR2% | 94 | 9 | 85 (80,3-88,6) | < 0,001 |
| CR3% | 13,7 | 1,1 | 12,6 (8,7-16,8) | < 0,001 |
| CR4% | 85,7 | 22,6 | 63,1 (56,7-68,7) | < 0,001 |

Conclusiones: La prescripción y el uso de la oxigenoterapia presentan múltiples problemas que condicionan una inadecuación de la terapia. La aplicación de medidas sencillas puede mejorar fácilmente la administración de oxígeno a los pacientes.

448. ESTUDIO DE UNA COHORTE DE PACIENTES DE LARGA ESTANCIA EN UCI

Nieto Martino B, Velayos Amo C, Kaminsky Lara GE, Ramirez Lajones WA, del Olmo Monge R, Arellano del Verbo GC, Díaz Cuero G, de la Torre Ramos MA, Fuentes Salazar M y Álvarez Rodríguez J

Hospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada.

Objetivos: Describir las características de los pacientes con ingreso de larga estancia (LE) en UCI y analizar los factores pronósticos asociados con la mortalidad.

Métodos: Estudio retrospectivo de cohortes en una UCI polivalente de 10 camas y 400 ingresos/año de un hospital de segundo nivel de 400 camas. Se incluyen los pacientes con ingreso en UCI entre 1/1/2006 y 31/12/2016. Se define ingreso de LE como aquel mayor de 13 días (percentil 90). Se define comorbilidad como aquellos pacientes que sufren enfermedades crónicas incluidas en dos o más de las categorías deter-

minadas por el sistema andaluz de salud obtenidos de la codificación CIE-9. Análisis estadístico: se analizan variables demográficas y pronósticas en UCI. Se calcularon los RR con sus respectivos IC95% para distintos factores de riesgo asociados a exitus. Software SPSS 22.

Resultados: Se analizaron 4.749 pacientes de los cuales fueron de LE 452 (9,5%). De esta cohorte de pacientes, la mediana de días de estancia en UCI fue 23 (17-35) y hospitalaria 46 (30-72). La media de edad fue de 61 (13), el 66,4% varones. La media de APACHE II fue 20,7 (7,2) y SAPS 3 61,4 (14). Los pacientes con comorbilidad asociada fueron 123 (27,2%). Precisar ventilación mecánica > 48h 433 pacientes (95,8%), soporte vasoactivo > 48h 361 (80%) y traqueotomía temporal 180 (40%). El motivo de ingreso más frecuente fue insuficiencia respiratoria aguda (24,8%). Los pacientes fallecidos en UCI de dicha cohorte fueron 101 (22%) y al alta hospitalaria 143 (31,6%). Se encontraron como factores de riesgo asociado a *exitus* al alta hospitalaria la edad > 70 años (p 0,001) con un RR 2,5 (IC95% 1,6-3,8), SAPS 3 > 70 (p 0,02) con un RR 1,69 (IC95% 1,08-2,64), la comorbilidad (p 0,022) con un RR 1,6 (IC95% 1,074-2,55), la realización de traqueotomía (p 0,004) con un RR 1,8 (IC95% 1,21-2,7) y uso de soporte vasoactivo > 48h (p < 0,001) con un RR 3,06 (IC95% 1,6-5,6).

Conclusiones: Los pacientes con ingreso en UCI de LE constituyen un subgrupo con elevado consumo de recursos y mal pronóstico. La gravedad al ingreso, la comorbilidad, mayor edad, necesidad de traqueotomía y de soporte vasoactivo prolongado se asocian con un aumento de mortalidad.

449. DIFICULTADES PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN CÓDIGO SEPSIS

Blanco Pintado S, Granados Ricaurte JF, Cestero Ramírez L, Núñez Blanco N, González Robledo J, González Pérez G, Ballesteros Herráez JC, Paz Pérez M, Pérez Losada E y Sagredo Meneses V

Complejo Asistencial Universitario de Salamanca en Salamanca.

Objetivos: Análisis del impacto de la implantación de un Código Sepsis en los pacientes que ingresan en UCI desde urgencias del CAU de Salamanca y las dificultades encontradas en su aplicación.

SOSPICHA DE INFECCIÓN

Criterios clínicos: TAS<100 o TAM<65, Frec. CARD > 100, Frec. RESP > 22, Fiebre, Estado mental alterado

Criterios analíticos: Leucocitosis/Leucopenia, PCR elevada, Procalcitonina elevada, Lactato elevado

¿CUÁL PUEDE SER EL FOCO DE LA INFECCIÓN?

SOSPICHA DE INFECCIÓN + qSOFA (2 o + criterios)

ACCIONES: Monitorización, Cultivos, Antibióticos en < 1 hora, Cristaloides (30 ml/Kg), Aclaramiento de lactato, Búsqueda de foco

SEPSIS

¿DISFUNCIÓN ORGÁNICA?

| Parámetro | Puntuación SOFA ≥ 2 | | | |
|--------------|--------------------------|------|-------|-------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Respiratorio | 0-8 | 9-10 | 11-16 | 17-20 |
| Renal | 0-1 | 2 | 3 | 4 |
| Coagulación | 0-1 | 2 | 3 | 4 |
| Bilirrubina | 0-1 | 2 | 3 | 4 |
| Diuresis | 0-1 | 2 | 3 | 4 |
| Neutrofilos | 0-1 | 2 | 3 | 4 |
| Plaquetas | 0-1 | 2 | 3 | 4 |
| SOFA | 0-2 | 3-4 | 5-6 | 7-10 |

1. SHOCK SÉPTICO
2. HIPOTENSIÓN QUE NO MEJORA CON SUEROTERAPIA
3. LÁCTICOS QUE NO MEJORAN CON SUEROTERAPIA

¿FOCO SUSCEPTIBLE DE CIRUGÍA/DRENAJE? **SÍ** **CIRUGÍA**

AVISAR UVI
HC 165123 / HVV 165195

Métodos: Análisis retrospectivo de los pacientes sépticos que ingresan en UCI desde Urgencias, comparando tiempos hasta valoración específica e ingreso dos años antes y después de la implantación del Código Sepsis.

Resultados: Se instaura un Código Sepsis con activación mediante Quick-SOFA, actuación rápida (Sepsis 6), protocolización de pruebas radiológicas y criterios de aviso a UCI. Previo a la implantación se analizan 64 pacientes (42,2% mujeres); 64,1 años de media (DE 15,4). En Urgencias desde la recepción hasta la primera analítica transcurren de media 74 minutos (DE 50) (menos de una hora en el 50% de los casos), y hasta ingreso en UCI 378 minutos. Estancia media: 9,1 días. Exitus: 12,5%. 37,5% requiere VM, media de 14,6 días (DE 14,04). Tras la implantación se analizan 63 pacientes (50,8% mujeres); edad media 67,2 años (DE 14,4). Tiempo medio hasta extracción de analítica de 52 minutos (DE 32) (69,8% en menos de una hora), y hasta ingreso en UCI de 389 minutos. Exitus: 10,9%. Estancia media: 9,0 días. 25,4% requiere VM, media 22,2 días (DE 12,87). Se realiza análisis estadístico, significativo para disminución del tiempo hasta primera analítica ($p < 0,01$ IC [7,23-36,77]) y aumento en los días de ventilación mecánica ($p = 0,002$; IC [2,88-12,34]), pero no para estancia, mortalidad en UCI ni tiempo hasta ingreso en UCI. Ante estos datos se detectan como causas de fracaso parcial en instauración de Código Sepsis: No existe programa informático unificado en todo el hospital. No se mide frecuencia respiratoria de los pacientes, invalidando el Quick-SOFA. Ausencia de sistema automatizado de detección de riesgo vital en general, y en sepsis en particular. Ausencia de información retroactiva por falta de registro eficaz de los pacientes con sepsis.

Conclusiones: Tras implantar el Código Sepsis únicamente mejora significativa en tiempo hasta la extracción de analítica, sin cambios en el tiempo hasta ingreso en UCI ni en los resultados en términos de estancia o mortalidad. Para disminuir los tiempos de respuesta son necesarias herramientas informáticas que automaticen la puesta en marcha del Código Sepsis. Se precisa mayor conciencia de gravedad de la sepsis para que un Código Sepsis funcione de forma tan eficiente como otros códigos ya instaurados (infarto, ictus...).

Pósteres orales

17:30h a 19:00h

Urgencias/Emergencias

Sala Calvià

Moderadores: Alberto Hernández Tejedor
y Vicente Gómez Tello

450. MODIFICACIÓN DE LA SUPERVIVENCIA INMEDIATA TRAS PARADA CARDIORRESPIRATORIA (PCR) INTRAHOSPITALARIA EN HORARIO DE TARDE-NOCHE Y FIN DE SEMANA

Escudero Acha P, Campos Fernández S, González Castro A, Rodríguez Borregán JC, Burón Mediavilla J, Arlabán Carpiñero M, Seabrook Maggio P, López Sánchez M, Delgado Hernández S y Cherchi Pepe MS

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Determinar si las paradas cardiorrespiratorias (PCR) intrahospitalarias ocurridas en horario de tarde-noche o durante el fin de semana experimentan una menor supervivencia comparada con el horario de mañanas de lunes a viernes en un hospital de tercer nivel.

Métodos: Extraer de un registro de aviso de PCR de un hospital de tercer nivel (basado en el modelo Utstein), durante un periodo de cinco años (2013-2018), aquellos pacientes que sufrieron una PCR. Realizar un análisis descriptivo de la muestra y analizar mediante un análisis de regresión logística, ajustado por edad, sexo, lugar de atención de la PCR, testigo que presencia la misma, y primer ritmo monitorizado (desfibrilable o no desfibrilable), establecer si existen diferencias en la supervivencia inmediata entre aquellas PCR que ocurrieron en horario de mañanas de lunes a viernes y las que sucedieron en horario de tarde-noche (15:00-7:00) o en fin de semana.

Resultados: Durante el periodo de análisis, se recogieron un total de 250 avisos de PCR intrahospitalaria de los cuales 138 (55,2%) fueron

realmente PCR. Del total de avisos de PCR, 73 (29,2%) ocurrieron en horario de mañana de lunes a viernes y 177 (70,8%) en horario nocturno o fin de semana. Se encontró una diferencia en la supervivencia inmediata entre ambos periodos de tiempo estudiados de 15,7 puntos porcentuales a favor del horario de mañana. El sufrir una PCR intrahospitalaria en horario nocturno o durante el fin de semana se comportó como una variable no asociada al éxito de las mismas: OR 0,41 ($p = 0,06$), únicamente superada por la edad de los pacientes (OR: 0,67; $p = 0,01$).

Conclusiones: Los pacientes que sufren una PCR en periodo de tarde-noche o durante el fin de semana son más vulnerables. Parece existir una importante área de mejora en la atención a la PCR intrahospitalaria dependiente del horario en el que se produzca la misma.

451. SHOCK ANAFILÁCTICO, ¿QUÉ HAY ALREDEDOR?

Alsasua Zurbano A, Sánchez Arguano J, Jiménez Alfonso AF, López Sánchez M y Delgado Hernández S. Grupo de investigación: Alsasua Zurbano

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Introducción: Analizar características epidemiológicas, clínico-diagnósticas y pronósticas de casos de shock anafiláctico (SA) con ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Valorar posible yatrogenia.

Métodos: Estudio descriptivo de casos de SA, ingresados en UCI de hospital terciario entre enero de 2000 y diciembre de 2017. Se analizan variables demográficas, clínico-diagnósticas, y evolutivas. Muestra de datos como mediana y rango intercuartil (IQR) o valor absoluto y/o proporción.

Resultados: 36 casos. Edad 60 (47-77). Varones 55%. Alergia farmacológica registrada en el 42% de los casos (betalactámicos 14%; con reacción grave 3%). Antecedentes personales: cardiopatía 8 (22%), EPOC 7 (20%). Desencadenante del shock: farmacológico 58% (alérgeno conocido en 7 pacientes, 20% de los casos); contraste-yodado 25%; alimentario 3 (8,4%). Acceso endovenoso del alérgeno 67%. Clínica predominante: cutánea 16 (44,4%); hipotensión 14 (39%); parada cardio-respiratoria (PCR) 8 (22%); broncoespasmo 7 (20%); angioedema 4 (11%). Motivo de ingreso en UCI: fallo hemodinámico 24 (67%). APACHE-II 11 (7-16). SOFA 2 (1-2). TAM 60 mmHg (50-69); frecuencia cardiaca 105 lpm (80-130); SatO2 97% (95-99); FiO2 0,5 (0,35-0,5); hipoperfusión periférica 47%; lactato 33 mg/dl (17-40). Alteraciones electrocardiográficas 33%, FEVI < 60% en el 8,3% de los casos. Triptasa realizada en el 41,7%, con valor de: 17,4 g/L (7,8-35,4); en < 3 horas 10 (28%), en < 24 horas 7 (20%). Presentaron complicaciones el 44%. Retirada del alérgeno en el 64% de los casos. Corticoterapia 64% (hidrocortisona 12 (33%). Empleo de adrenalina 72% (endovenosa 36%); antihistamínicos 56% (desclorfeniramina 19 (52%); broncodilatadores 22% (pero 19 no registrados); vasoactivos 12 (33%). Ventilación mecánica invasiva 36%, registrándose sólo 2 casos de vía aérea difícil (Cormack III). Fluidoterapia intensiva 28 (77%). Tiempo de ingreso en UCI 1,5 días (1-5). Exitus 3 (8,3%). Estudio posterior por Alergología 19 (52%).

Conclusiones: El SA se presenta con baja frecuencia pero está asociado a prácticas clínicas. En el 20% de los casos, la alergia al desencadenante era conocida. Importantes consecuencias clínicas, con mortalidad no desdeñable. Uso de triptasa poco extendido.

452. ACTIVIDAD DEL MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA INTENSIVA EN ÁREAS FUERA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Vilches Mira J, Mula Gómez A, Rodríguez Gómez J, Ben Abdellatif I, Bueno Bueno M, Pérez Manrique RM, Carmona Flores R, de Alba Aparicio M, Robles Arista JC y de la Fuente Martos MC. Grupo de investigación: Equipo de la Unidad de Cuidados Intensivos

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Describir la actividad asistencial del servicio de Medicina Intensiva en áreas fuera de la Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y unicéntrico realizado en el Hospital Reina Sofía de Córdoba (España), centro de tercer nivel. El periodo de tiempo abarcado va desde el 17/11/2015 hasta el 09/01/2019, recogiendo cada asistencia en una base de datos que luego hemos descrito estadísticamente desglosando datos de filiación de los pacientes, el tipo de actividad y las decisiones que se toman en cada asistencia.

Resultados: Tamaño muestral: 3,249 asistencias. Edad media: 61,66 años; desviación típica: 16. Sexo: varones 65,1%; mujeres 34,9%. Tipo de asistencia: valoración de ingreso (74,6%), canalización de vía central (9,9%), apoyo al tratamiento (9,3%), reanimación cardiopulmonar (5,4%), colocación marcapasos transitorio (0,6%), ventilación mecánica no invasiva (0,1%). Lugar de asistencia: Urgencias (51,1%), Digestivo (5,5%), Cardiología (5,1%), Cirugía General (4,6%), Neumología (4,2%), Neurología (3,8%), Neurocirugía (3,3%), Hematología (3,3%), Medicina Interna (3,8%), Reanimación (2,3%), Sala de Hemodinámica (2%), Neurorradiología (0,4%), Fibrobroncoscopia (0,3%), Radiología vascular (0,2%). Tiempo de asistencia: 0-15 minutos (18,2%), 15-30 minutos (49,4%), 30-45 minutos (21,4%), 45-60 minutos (5,2%), > 60 minutos (5,8%). Fin de asistencia: ingreso en UCI (56%), manejo en planta (38,5%), exitus (5,1%), traslado a otro hospital (0,4%). Razón de manejo en planta: paciente estable (76,5%), limitación del esfuerzo terapéutico (23,2%), rechazo terapéutico (0,3%).

Conclusiones: La mayor parte de la labor asistencial extraUCI del médico especialista en Cuidados Intensivos en nuestro medio se basa en la valoración de ingreso en UCI, concentrándose la actividad en el servicio de Urgencias. En el 81,8% de los casos se dedica un tiempo de asistencia superior a 15 minutos, siendo el ingreso en UCI la decisión más frecuente. En los casos en los que se decide manejo en planta, la principal razón se debe a la estabilidad hemodinámica y respiratoria del paciente.

453. ANÁLISIS DE LAS DISTINTAS ETAPAS DE MORTALIDAD Y LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO EN LAS PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS ATENDIDAS EN NUESTRO CENTRO

García Cruz MC, Guerrero Altamirano AJ, Benítez Muñoz L, Gómez García B, Álvarez-Ossorio Cisneros S, Marcote Denis B, Salas Martín J, León Montañés L y Díaz Sesé R

Hospital Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Describir la limitación del esfuerzo terapéutico dentro de las distintas etapas de mortalidad en las paradas cardiorrespiratorias (PCR) atendidas en nuestro hospital y su relación con el estado funcional de los supervivientes.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo. Período: marzo 2010-enero 2019. Bases de datos: ARIAM y nuestro registro interno. Distinguimos tres etapas de mortalidad: M1 (inicial, limitación por futilidad), M2 (intermedia, no recuperación de la circulación espontánea (ROSC > 20 min)) y M3 (final, limitación en UCI o exitus durante la hospitalización). Nuestra limitación del esfuerzo terapéutico (LET) se centra en dos de estas etapas: M1 y M3. Para evaluar el estado funcional al alta empleamos la escala Cerebral Performance Categories (CPC).

Resultados: De las 345 PCR atendidas, no continuamos las maniobras de reanimación (RCP) en un 13,3% (n = 46) (M1). En el 86,7% restante

(n = 299), continuamos RCP sin ROSC > 20 min en el 54,5% (n = 188) (M2). El 32,2% (n = 111) si presentó ROSC, llegando a ingresar en UCI el 31,3% (n = 108). Tras su ingreso, el 17,4% (n = 60) fallece (M3): LET 7,5% (24% de las PCR ingresadas) (n = 26) o exitus tardío (UCI/planta de hospitalización) 9,9% (n = 14). La mortalidad global registrada es del 86,7%. Sobreviven un 13,3% de pacientes (n = 46), presentando el 10,7% (n = 37) un estado funcional bueno al alta y el 2,6% restante (n = 9) algún tipo de discapacidad: moderada 1,4% (n = 5), grave 0,9% (n = 3) y estado vegetativo 0,3% (n = 1).

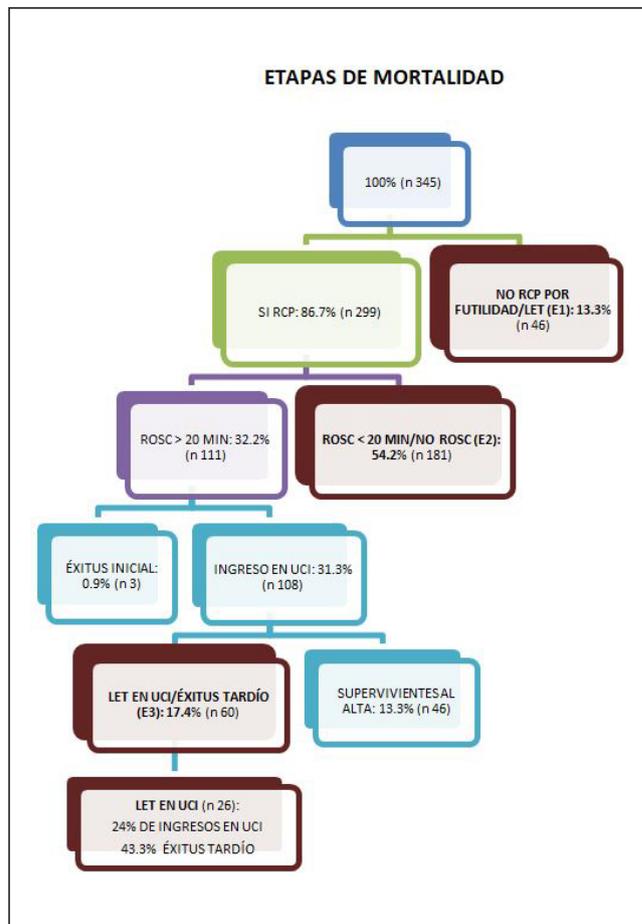
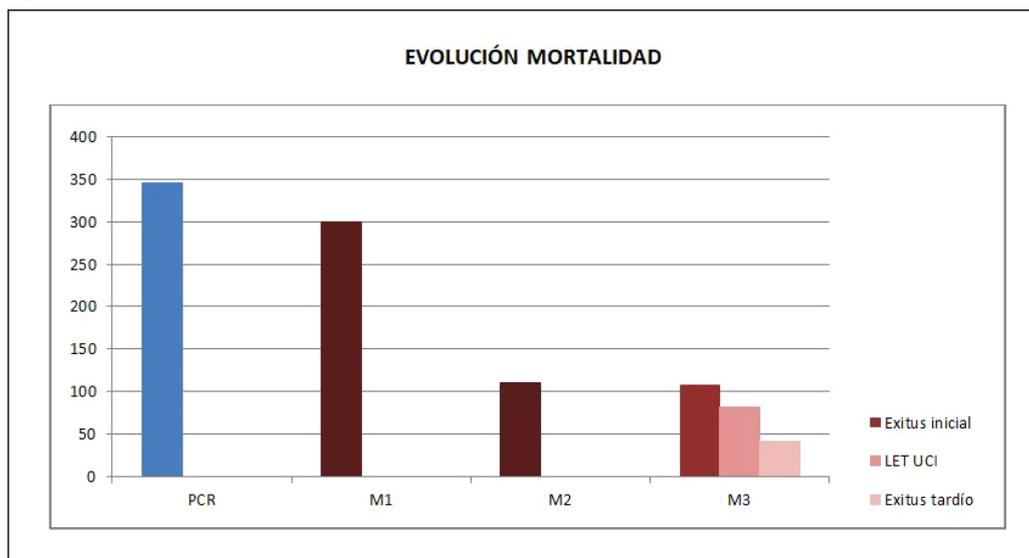


Figura 2 Póster 453



Conclusiones: Existe una elevada mortalidad global y en todas las etapas. En cuanto a LET, distinguimos una etapa inicial en la que descartamos continuar RCP por futilidad y otra final en UCI, que engloba casi una cuarta parte de las PCR que ingresamos. Probablemente esto justifica el buen estado funcional de los supervivientes a pesar de la elevada mortalidad.

454. HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA EN NUESTRA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Lozano Gómez H, Asín Corrochano M, Ocabo Buil P, Edroso Jarne P, Matute Guerrero A, Arche Banzo MJ, Abanses Moreno P, Zalba Etayo B, Mayordomo García C y Herrero García S

Hospital Clínico Lozano Blesa en Zaragoza.

Objetivos: Analizar las características epidemiológicas y complicaciones de las hemorragias subaracnoideas (HSA), tanto traumáticas como espontáneas que ingresan en UCI.

Métodos: Estudio observacional descriptivo retrospectivo tras revisión de historias clínicas de 130 pacientes diagnosticados de HSA. Análisis estadístico mediante contraste de hipótesis y comparación de medias con SPSS.

Resultados: Se registran 69 HSA traumáticas (53,1%) y 61 HSA espontáneas (46,9%). La mediana de edad en las traumáticas es de 67 años y en las espontáneas la media es 59,39 años (DE 14,46). El 60,7% de las HSA espontáneas son mujeres y en la traumática, el sexo femenino supone un 31,9% (p 0,001). El 42% y el 42,6% de los ingresados por HSA traumática y espontánea eran hipertensos (p NS). La mediana de Glasgow en traumáticas es de 10 y en espontáneas 9. Las medianas en cuanto a la estancia son de 4 y 5 días, en espontáneas y traumáticas, respectivamente. Un 55,1% de las HSA traumáticas precisó IOT y soporte ventilatorio, en contraposición a un 62,3% de las espontáneas. La intervención quirúrgica se llevó a cabo sólo en el 18,8% de las HSA de origen traumático y en el 50,8% de las espontáneas. Las complicaciones en traumáticas y espontáneas respectivamente, fueron: meningitis en el 1,6% y 0%, hidrocefalia en el 14,5% y 45,9%, vasoespasmo 8,7% y 31,1%, ictus 2,9% y 27,9%, resangrado 17,4% y 11,5% y arritmias 21,7% y 29,5% (las más frecuentes fueron fibrilación auricular y bradicardia sinusal). Un 27,5% de los pacientes diagnosticados de HSA traumática fallecieron en la UCI y un 4,3% una vez dados de alta. De las hemorragias espontáneas fallecen el 45,9% en nuestra unidad y un 6,6% fuera de ella. Los pacientes con HSA traumática fueron de grupos etarios superiores (p 0,035). No hubo diferencias entre el tipo de hemorragia y la aparición de déficit neurológico, resangrado ni presencia de arritmias. Los pacientes con HSA espontánea presentaron de forma significativa más ictus (p 0,000), hidrocefalia (p < 0,000) y más vasoespasmo (p 0,01). En cuanto a la mortalidad intraUCI fue superior en las HSA espontáneas (p 0,03).

Conclusiones: 1. Los pacientes que ingresan por HSA espontánea en nuestro servicio son con mayor frecuencia mujeres y más jóvenes que los ingresados por HSA traumática. 2. La HTA no es más frecuente en las HSA espontáneas. 3. Se han intervenido quirúrgicamente más HSA espontáneas. 4. El desarrollo de ictus se asocia a las HSA espontáneas. 5. Las HSA espontáneas tienen mayor mortalidad intraUCI.

455. HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ESPONTÁNEA EN LA UCI

Lozano Gómez H, Asín Corrochano M, Edroso Jarne P, Ocabo Buil P, Matue Guerrero A, Abanses Moreno P, Arche Banzo MJ, Zalba Etayo B, Herrero García S y Mayordomo García C

Hospital Clínico Lozano Blesa en Zaragoza.

Objetivos: Conocer las variables epidemiológicas, clínicas y pronósticas de los pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea (HSA) espontánea en la UCI y compararlo con los estándares de calidad de la SEMICYUC.

Métodos: Estudio descriptivo observacional retrospectivo, desde 2016 hasta 2018, de pacientes ingresados en la UCI con HSA espontánea. Se realiza contraste de hipótesis y comparaciones de medias utilizando el programa SPSS.

Resultados: 61 pacientes con edad media de 59,39 años (DE 14,64). El 60,7% de los pacientes fueron mujeres. El 42,6% eran hipertensos. Los pacientes al ingreso presentaban grado III (29,5%) y IV (60,7%) en la escala de Fisher y grado IV (29,5%) y grado V (37,7%) en la escala Hunt & Hess. La mediana de Glasgow fue de 9 y un 67,2% requirió IOT. Se evidenció aneurisma en el 62,3%, localizados en circ. anterior 27,9%, circ. media 19,7% y circ. posterior 14,8%. Se embolizaron el 50,8% y se colocó drena-

je ventricular en el 39,3%. El 27,9% de los pacientes no se trataron con nimodipino, el 47% fueron ingresos paliativos o para donación y en 29,4% no se administró por contraindicación. Las complicaciones más frecuentes fueron: meningitis 3,3%, vasoespasmo 31,1%, hidrocefalia 45,9%, ictus 27,9%, resangrado 11,5%, arritmias el 29,5%, disfunción cardiaca 4,9%. El déficit neurológico al alta se objetivó en un 59% de los pacientes. Fallecieron un 45,9% en UCI y 6,6% fuera de ella. Un 13,1% de los fallecidos fueron donantes. Las mujeres presentan más HSA espontáneas pero no tienen mayor prevalencia de aneurismas (p 0,89). Presentaron menos déficit neurológico los pacientes tratados con nimodipino (p 0,01), así como los que no desarrollaron vasoespasmo (p 0,03), meningitis (p 0,014), resangrado (p 0,008) ni ictus (p 0,007). Existe significación estadística entre la mortalidad y la embolización del aneurisma (p 0,041) pero no con las complicaciones descritas anteriormente. Los pacientes que fallecen presentaron peor Glasgow al ingreso (p 0,009) y mayor estancia (p 0,000).

Conclusiones: 1. Las HSA espontáneas son más frecuentes en mujeres pero no se relacionan con la HTA. 2. El pronóstico neurológico es mejor en pacientes que han recibido nimodipino y no han presentado complicaciones. 3. La embolización aneurismática reduce la mortalidad. 4. Los pacientes con peor Glasgow al ingreso tienen más riesgo de fallecer. 5. Nuestra serie no alcanza el estándar de calidad establecido en cuanto al tratamiento con nimodipino, lo que será motivo de estudio para mejorar los resultados.

456. EL BENEFICIO DE LA ECOGRAFÍA TRADUCIDO EN NÚMEROS

Laplaza Santos C, Esparza Artanga L, Martínez Segura J, Rodrigo Udi A, García Alda A y Arizcun González S. *Grupo de investigación:* Unidad de Cuidados Intensivos Hospital García Orcoyen

Hospital García Orcoyen en Estella.

Objetivos: Determinar la reducción de la canalización de vías venosas a nivel central por el uso de punciones ecoguiadas.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que se analizan el número de accesos venosos centrales canalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital García Orcoyen. La UCI es la responsable de canalizar los accesos venosos centrales de pacientes hospitalarios en los que tras un primer intento no se ha conseguido la canalización. Están incluidos los procedimientos realizados a pacientes hospitalarios no ingresados en UCI. El periodo de estudio comprende desde el 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2018. Se evalúan el número de catéteres venosos centrales de acceso central, los de acceso periférico y el uso del ecógrafo. En el año 2013 se incorporó un aparato de ecografía en la unidad y se ha ido incorporando la técnica a la práctica clínica habitual.

Resultados: Se evalúan un total de 368 procedimientos. En cuanto a la distribución por servicios, 158 pacientes procedentes de Medicina Interna (42,9%), 163 pacientes de Cirugía General (44,3%), 36 pacientes de Traumatología (9,8%) y 11 pacientes del servicio de urgencias (3%). En el año 2011 el 62,1% de los accesos venosos canalizados en UCI fueron de implantación central, con predominio de vena subclavia. Este porcentaje se invierte los últimos años, predominando el acceso periférico, siendo en 2016 de un 70%, en 2017 un 82% y en 2018 un 89%. El 85% de las canalizaciones se realizaron de forma ecoguiada y el 80% de los pacientes en los que el acceso fue central se debió a imposibilidad de canalización periférica, el 20% restante la decisión fue tomada por indicación médica. No se registró ninguna complicación relacionada con la canalización de catéter venoso central de acceso periférico. Tras la incorporación de un ecógrafo en el año 2013 se objetiva una reducción en el número de cateterizaciones de acceso central, diferencia que aumenta progresivamente coincidiendo con una mayor experiencia en la punción ecoguiada.

Conclusiones: La punción vascular guiada mediante ecografía permite una reducción en el número de punciones venosas de acceso central.

457. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS ATENDIDAS EN NUESTRO CENTRO EN LOS ÚLTIMOS 9 AÑOS

García Cruz MC, Guerrero Altamirano AJ, Benítez Muñoz L, Marcote Denis B, Gómez García B, León Montañés L, Salas Martín J, Jiménez Guerra E, de Mota Dengra E y Álvarez-Ossorio Cisneros S

Hospital Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Realizar un estudio descriptivo de la atención a las paradas cardiorrespiratorias (PCR) de nuestro hospital en los últimos 9 años.

Figura 1 Póster 457

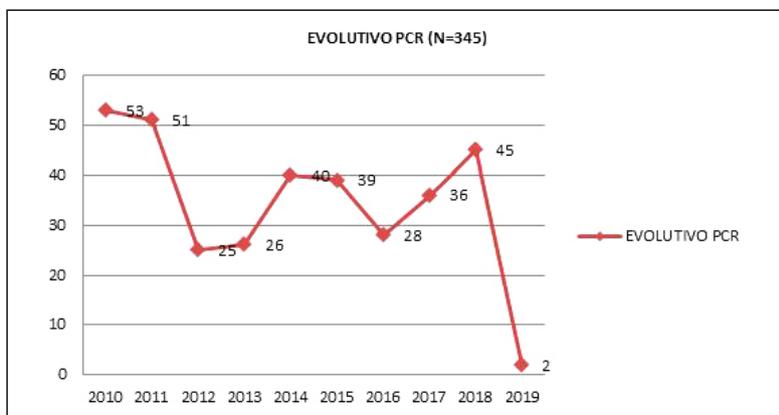
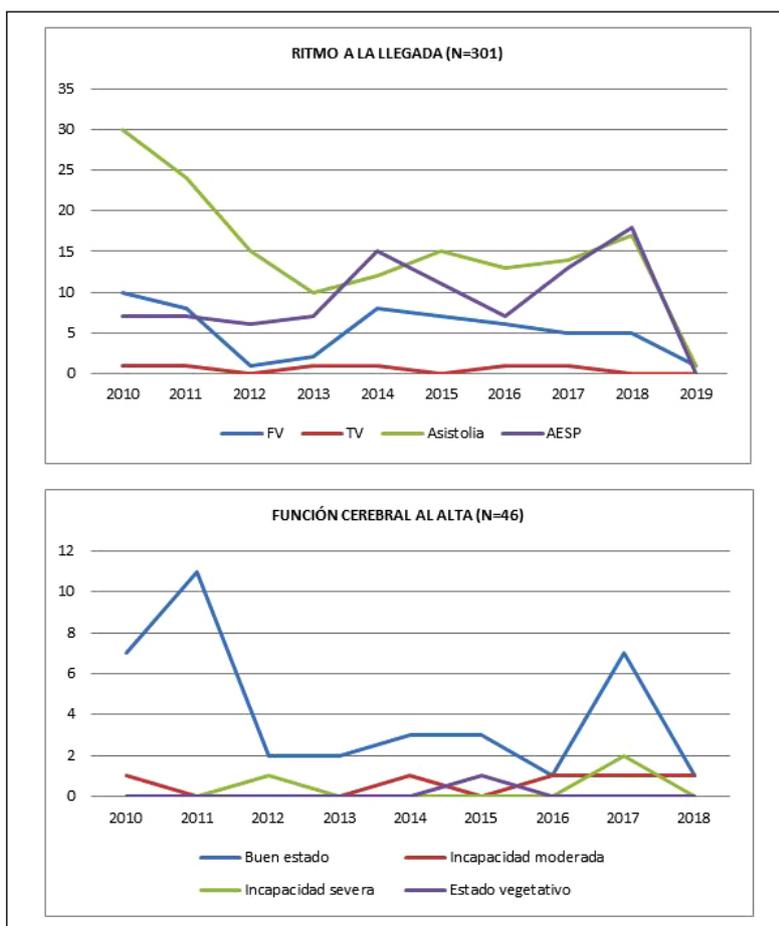


Figura 2 Póster 457



Métodos: Estudio descriptivo y prospectivo. Base de datos: ARIAM. Período: marzo 2010-enero 2019. Variables: edad media y mediana (M), sexo, lugar de la parada, tiempos medios y mediana (M) de atención (T1: ingreso-evento, T2: parada-llamada, T3: parada-monitorización, T4: llamada-llegada y T5: llamada-desfibrilación), ritmo a la llegada (R), etiología, recuperación de la circulación espontánea (ROSC), supervivencia y estado funcional (CPC: Cerebral Performance Categories).

Resultados: N = 345 paradas. Edad media: 68,4 años (M 71), diferencias entre sexos: hombres/mujeres 67,1/71,2 años. Sexo: 67,3% hombres/32,7% mujeres. Lugar de la parada: Urgencias (22,9%) y UCI (16,5%) (39,4% del total de casos); Cardiología (6,7%), M. Interna (6,1%) y Hemodinámica (5,5%); teniendo lugar el resto en otras áreas hospitalarias. Tiempos medios de atención: T1 6 días (M 1), T2 2,2' (M 1), T3 3,5' (M 1,5), T4 1,4' (M 1) y T5 7,1' (M 4). Ritmos monitorizados a la llegada (R):

asistolia (43,8%), AESP (26,4%), FV/TV (17,1%) y bradicardia extrema (9,3%). Etiología: cardíaca (44,3%), respiratoria (21,8%), neurológica (2,3%) y metabólica (1,7%). ROSC: 54,5% no ROSC y 32,2% si ROSC. Supervivencia: 13,3%. Estado funcional (CPC) de los supervivientes: 80,4% CPC 1 (R: 54% FV/TV, 27% asistolia, 13,5% AESP), 10,9% CPC 2 (R: 40% FV/TV, 40% AESP y 20% asistolia), 6,5% CPC 3 y 2,2% CPC 4 (R: 100% asistolia). Mortalidad global: 86,7% (R: 44,8% asistolia, 12,12% FV/TV y 28,6% AESP).

Conclusiones: A pesar de que la mayoría de las PCR ocurren en Urgencias-UCI, existe un retraso considerable en la detección de ritmos desfibrilables y desfibrilación, repercutiendo en la mortalidad y estado funcional de los supervivientes (con ritmos desfibrilables en su mayoría). Llama la atención que la mitad de las PCR tienen lugar durante las primeras 24 horas de ingreso, debiendo insistir en un mayor período de monitorización de aquellos pacientes que revistan mayor gravedad.

458. RESULTADOS EN LA ATENCIÓN A LOS PACIENTES MAYORES DE 74 AÑOS EN NUESTRA UNIDAD

García Cruz MC, Benítez Muñoz L, Marcote Denis B, Álvarez-Ossorio Cisneros S, Gómez García B, León Montañés L, Salas Martín J, Jiménez Guerra E, de Mota Dengra E y Gordillo Brenes A

Hospital Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Describir las características y atención a nuestros pacientes mayores de 74 años, así como los resultados obtenidos.

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo realizado en 100 pacientes > 74 años ingresados en 2018. Hemos utilizado nuestro registro interno y el programa estadístico SPSS para el análisis de los datos. Variables: edad, sexo, factores de riesgo cardiovasculares (FRVC) (HTA/DLP/DM), hábitos tóxicos (NF, ex-F y F), ingreso urgente/programado (U/P), motivo de ingreso, nivel de consciencia al ingreso (Glasgow Coma Scale, GSCi ≤ 8 /GSCi > 8), sedación, soporte (VMI/VMNI/NA/TDE) y duración media (m), fallo multiorgánico (FMO) y mortalidad (hospital/UCI/LET). Utilizamos el índice de Barthel para valoración funcional previa al ingreso.

Resultados: N = 100 casos. Edad media: 79,13 años (mediana 78). Sexo: 52% hombres/48% mujeres. Barthel previo medio 85,7 p (mediana 80). FRVC: HTA 89%, DLP 59% y DM 34%. Hábitos tóxicos: 70% NF, 24% ex-F y 6% F. Ingreso U/P: 60%/40%. Motivo ingreso: CICA 34%, cardiopatía isquémica 26%, neurológico 15% (hemorragia cerebral 6%, neuroquirúrgico 5%, ictus isquémico 4%), e infeccioso 10% (5% neumonía). GSCi: GSC > 8p, 82% (87,8% 15p, 7,3% 13-14p y 4,9% 9-12p)/GSC \leq 8p, 18% (44,4% 4p, 27,7% 5-8p y 22,2% 3p). Sedación: 54%, m 1,78d (DS 2,81). Soporte: VMI 59%, m 2,8d (DS 6,9); VMNI 13%, m 1,85d (DS 1,21), NA 42%, m 2,45d (DS 2,83) y TDE 1%, m 3d. FMO: 24%. Mortalidad: hospital 30%, UCI 25% (16% LET).

Conclusiones: La mayoría de los mayores de 75 años que ingresamos tenían previamente un nivel de dependencia leve. A pesar de que la mayoría ingresan de forma urgente, el motivo de ingreso más frecuente fue CICA, seguido por la cardiopatía isquémica y la causa neurológica. El GSCi fue de 15p en la mayoría de pacientes, presentando GSCi \leq 8p un número considerable, en probable relación con el motivo neurológico de ingreso. Casi tres cuartas partes precisaron VM y más de un tercio de los casos precisó NA. La cuarta parte de los pacientes que ingresamos fallecen en UCI, en más de la mitad de los casos por evolución desfavorable y LET.

459. TRASTORNO HIPERTENSIVO GRAVE EN EL EMBARAZO: EVOLUCIÓN EN CUIDADOS INTENSIVOS Y VALORACIÓN AUTOINMUNE

Iglesias Rodríguez R, Ortiz Santamaría V, Jiménez Ortiz JL, Esquirol Puig X, Llorens Couso A, Tolosa Ramírez G y Garro Martínez P

Hospital General de Granollers en Granollers.

Introducción: El trastorno hipertensivo grave del embarazo (THGE) en forma de preeclampsia, eclampsia y HELLP, se observa habitualmente al final del embarazo, requiriendo de cuidados intensivos en la mayoría de ocasiones. El lupus eritematoso sistémico (LES), que afecta a mujeres jóvenes en edad fértil, predispone a dichas complicaciones obstétricas.

Objetivos: Valorar la evolución de las pacientes con THGE en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y su posible causa autoinmune.

Métodos: Estudio observacional-retrospectivo. Se analizaron 14 pacientes con THGE ingresadas en UCI en un período de 2,4 años (entre 05/2016 y 09/2018). Se valoraron: edad, días de estancia, procedencia, diagnóstico, gravedad (con escala de APACHE II), destino al alta, estudio inmunológico en forma de determinación de factor reumatoide, ANA, ANCA, anticoagulante lúpico, anticuerpos anticardiolipina y antibetaglioproteína.

Resultados: Catorce pacientes ingresaron por THGE, de un total de 1.067 ingresos en UCI y 3.113 partos, en ese período. La edad media fue de 33,3 años (15 a 44 años). Ingresaron de forma urgente el 100% de los casos. Precisaron 2,14 días de estancia (1 a 5 días). Diez de los pacientes ingresaban procedentes de quirófano, las otras cuatro de sala de partos. Doce fueron diagnosticadas de preeclampsia, dos de síndrome de HELLP, no hubo ningún caso de eclampsia en ese período. El APACHE II medio fue de 10 (5-12). El destino al alta de UCI en el 100% de las pacientes, fue a planta de obstetricia. El estudio inmunológico se practicó en 6 pacientes y en 1 de ellas resultó positivo, diagnosticándose de síndrome antifosfolípido (triple positivo con trombosis periférica).

Conclusiones: El THGE representa una pequeña fracción de los ingresos en UCI, con una evolución rápidamente satisfactoria. La muestra tan pequeña limita este estudio, pero podría ser relevante realizar el scree-

ning inmunológico básico de estas pacientes, dada la asociación a enfermedades autoinmunes, destacando que una de las pacientes fue diagnosticada de síndrome antifosfolípido (SAF).

460. ESTADO DE SALUD PERCIBIDO Y BIENESTAR ESPIRITUAL EN PACIENTES QUE SOBREVIVEN A UNA PARADA CARDIORRESPIRATORIA

Pérez Villena MM, Murcia Saez IM, Munera Valero M, Muñoz de Luna Herrera L, González Mozo M, Prado Mira A, Córcoles González V, Ruiz-Escribano Taravilla E, Sánchez Iniesta R y Cortés Cortés JL

Hospital General Universitario en Albacete.

Objetivos: Conocer la calidad de vida relacionado con la salud y el bienestar espiritual, así como determinar su relación en pacientes que han sobrevivido a una parada cardiorrespiratoria (PCR).

Métodos: Estudio de cohorte retrospectivo por medio de una encuesta telefónica previo consentimiento. Pacientes con PCR (enero 2015- octubre 2018) en un centro de tercer nivel. Recogimos variables demográficas, gravedad, causa de PCR, nº días ingreso en UCI. El estado de salud se midió por medio de la escala SF-12 (dimensión física (DFis) y dimensión mental (DMen)) y el bienestar espiritual por la FACIT-Sp12 (dimensión significado/paz (Dpaz) y dimensión fe o creencias (Dfe)), escala tipo Likert, valores 0-100. Resultados por media con desviación estándar (DE) e IC95% o por proporciones. Estudio estadístico habitual. Significativo $p \leq 0,05$.

Resultados: Durante 4 años ingresaron 84 PCR, al momento del estudio permanecían vivos 28 (33%), 20 realizaron la encuesta, hombres 15 (75%), edad media 63; DE: 11; IC95% (57-68), APACHE II ingreso 22: DE: 8; IC95% (18-26), días en UCI 9; DE: 8; IC95% (5-13), causa de PCR cardiológica 16 (80%). Media de calidad de vida DFis 45; DE: 11; IC95% (40-51), DMen 46; DE: 14; IC95% (40-53). Bienestar espiritual: FACIT-Sp12 media 70; DE: 14; IC95% (63-76), por Dpaz 80; DE: 15; IC95% (73-88) y Dfe 48; DE: 25; IC95% (36-60). Observamos una correlación positiva entre calidad de vida DMen y espiritualidad Dpaz ($p: 0,034$), entre espiritualidad Dfe y edad ($p: 0,027$) y una correlación negativa entre calidad de vida DFis y edad ($p: 0,012$).

Conclusiones: En nuestro medio, los pacientes supervivientes de una PCR tienen una percepción de calidad de vida relacionada con la salud más baja que la relacionada con el bienestar espiritual. Vemos una relación positiva de forma significativa entre calidad de vida en su dimensión mental con bienestar espiritual en su dimensión significación y paz, también entre bienestar espiritual creencias-fe y edad. Vemos de forma significativa una disminución de calidad de vida dimensión física en pacientes con mayor edad.

461. ESTUDIO PILOTO: SISTEMA DE ALERTA CON NIVELES DE LÁCTICO

Cruces Moreno MT, Tejero Aranguren J, Carranza Pinel A, Cruz Valero I, Fernández Fernández R, Pérez Bailón A y Colmenero Ruiz M. Grupo de investigación: Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Clínico

Hospital Universitario Clínico San Cecilio en Granada.

Objetivos: Creación de un sistema de alerta desde el laboratorio de análisis clínicos, con un valor de ácido láctico > 4 mmol/L a partir del cual somos prealertados para revisar individualmente el caso y valorar si modificaría la evolución posterior del paciente.

Métodos: Incluimos pacientes del área de urgencias o planta de hospitalización, desde el 10 de agosto del 2018 al 14 de enero de 2019 con niveles de láctico > 4 mmol/L. Se excluyen pacientes del área de reanimación, obstétrico, pediátrico y cuidados paliativos. Determinamos parámetros descriptivos mediante media, medianas y frecuencias. El programa informático utilizado fue IBM SPSS v.20.

Resultados: 94 pacientes cumplieron los criterios de inclusión. La media de edad fue 66,94 años (18-95), 37,2% eran mujeres y 62,8% hombres. En un 23,4% el diagnóstico fue de sepsis, 18,1% patología digestiva, 13,8% neurológica, 11,7% respiratoria, 10,6% cardiológica, 3,2% sangrado y 14,9% otras causas. Un 94,6% de los pacientes se encuentran en el área de urgencias (48,9% observación, 21% consultas, 13,8% críticos y 10,6% cuidados) y 5,3% en planta de hospitalización. En el 93,6% de los casos se obtuvo la muestra por venopunción con cifras medias de 6,7 mmol/L (4-17). En el momento de la llamada de laboratorio, los pacientes presentaban una puntuación de qSOFA de 1 (43,6%),

0 (27,7%), 2 (18,1%) y 3 (9,6%). Solicitaron valoración de 31 pacientes (33%), 13 de ellos en la primera hora tras el aviso de laboratorio, ingresándose 27 de ellos (81,8%) en nuestra unidad. Los diagnósticos fueron de sepsis (29,62%), patología cardiológica (18,51%), neurológica (14,81%), renal (18,51%), digestiva (14,8%) y sangrado (3,7%). En un 87,5% de los casos de sepsis, se aportaron todas las medidas requeridas de fluidoterapia con cristaloides, antibioterapia y toma de cultivos previo al ingreso. El 95% de pacientes con otras patologías recibieron una terapia adecuada a cada una de ellas.

Conclusiones: En un tercio de los casos, con las cifras de láctico establecidas, se solicitó valoración a Cuidados Intensivos. Hemos podido observar un posible margen de mejora en un 12,5% de los casos de sepsis y 5% de otras patologías de las medidas a adoptar en la primera hora en los pacientes finalmente ingresados.

462. EPIDEMIOLOGÍA, EVOLUCIÓN CLÍNICA Y PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES QUE INGRESAN EN UCI POR INTENTO DE AUTOLISIS

Asensio Paya MA, Yuste Mestre F, Zazo Sanchidrián MC, Castillo Castejón S y Díaz Barranco M

Hospital General Universitario de Alicante en Alicante.

Objetivos: Se trata de conocer la epidemiología, clínica y evolución de los pacientes que ingresan en UCI por intento de autolisis así como analizar las características de los mismos.

Métodos: Se realiza estudio descriptivo y retrospectivo de los pacientes que ingresan por intento de autolisis en la unidad de cuidados intensivos del Hospital General Universitario de Alicante entre enero de 2016 y enero de 2019.

Resultados: Se recogen 65 pacientes que ingresan por intento de autolisis en la UCI, de los cuales 28 (43,1%) eran hombres y 37 (56,9%) mujeres. La edad media de los pacientes ingresados fue de 43 años. El 75,4% de los pacientes de la muestra padecían algún antecedente de trastorno psiquiátrico, siendo el síndrome ansioso-depresivo el más frecuente, además el 26,6% de los pacientes incluidos presentaba exclusión social. El motivo de ingreso más frecuente en nuestra unidad fue la intoxicación farmacológica (72,3%), seguido del politraumatismo por precipitación (24,6%). La estancia media en UCI fue de 4,3 días. El 38,5% de los pacientes necesitó ventilación mecánica y el 55,6% sufrió fallo orgánico asociado, siendo el fallo hepático el más prevalente (46,4% de los pacientes con fallo orgánico). En nuestra muestra solo fallecen 3 pacientes (4,6%) y la mayoría de los supervivientes (84,6%) presentan una buena situación al alta (GOS: 5). Comprobamos una tasa de reingresos por la misma causa del 4,6% (3 pacientes reingresan por un nuevo intento autolítico) pero la mayoría (78,5%) presentó adecuada adherencia al tratamiento y seguimiento por psiquiátrico.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes que ingresan en UCI por intento de autolisis son mujeres de edad media. En un elevado porcentaje sufren antecedentes psiquiátricos, siendo el síndrome ansioso-depresivo el más frecuente. El mecanismo de autolisis más utilizado es la intoxicación farmacológica (72,3%). La evolución suele ser buena con estancia media en UCI corta (4,3 días) a pesar que más de la mitad sufren fallo orgánico asociado. La mortalidad y la tasa de reingresos en nuestra área de salud son bajas (4,6% respectivamente). El manejo debe ser multidisciplinar y protocolizado para mantener y reducir estas cifras.

463. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CARROS DE PARADA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Jiménez Rihuete A, Pérez Civantos D, Santiago Triviño MA, Domínguez Chamorro JD, Beiruk B, Beltran S y Duran N. *Grupo de investigación:* UCI de HUB

Hospital Universitario de Badajoz en Badajoz.

Objetivos: Evaluar la dotación, preparación y valoración de materiales y situación ante una parada cardíaca, en los servicios del HUB (Hospital de tercer nivel).

Métodos: Estudio observacional transversal llevado a cabo en septiembre de 2018 en el Hospital Universitario de Badajoz. Elaboramos una encuesta donde incluimos varios ítems divididos en carro de parada, medicación, vía aérea y otros materiales, además del tiempo de desplazamiento, el conocimiento del material y la periodicidad en la revisión. Cada ítem tiene un valor de 1 a 3 según el grado de importancia, valor máximo de 50. Realizamos la encuesta en cada servicio del Hospital,

tanto de Hospitalización como los servicios de Consultas externas. Clasificamos según puntuación en Adecuado (> 45), Aceptable (40-45), No adecuado (< 40). Además, consideramos como marcadores imprescindibles (su ausencia implica valoración como No adecuado): Carro de parada, adrenalina, laringoscopio, resucitador manual (y mascarillas), conexión de oxígeno, monitor y desfibrilador.

Resultados: Evaluamos 19 servicios de Hospitalización y 6 servicios (varios servicios organizados en 6 plantas) de CCEE y, por último, Observación y Sala de parada. En Hospitalización la puntuación media fue de 41,7. Todos cumplían con los ítems imprescindibles. Únicamente UCP y Coronarias se consideraron como Adecuado. Cirugía General, Cirugía Vasculosa, Cirugía HBP (y UTH) y Radiología Intervencionista presentaron puntuación > 40. En CCEE, la media fue de 32,6, presentando una planta puntuación superior a 45, dos a 40 y una planta una puntuación de 0. Dos servicios no cumplían alguno de los ítems imprescindibles. Observación y Sala de parada obtuvieron 43 y 50, respectivamente. En el apartado de medicación la mayor parte de los ítems obtienen resultados idénticos, puesto que esta protocolizado desde Farmacia. El tiempo de desplazamiento del carro hasta la parada fue de media de 57,6 s en Hospitalización (variando desde 5 s hasta 180) y de 184 s en CCEE (variando desde 10 a 300). La revisión a nivel de Hospitalización se realizaba cada 29,6 días de media (desde 4 hasta 75). En CCEE la media fue de 54 (30 hasta 90). En Observación la revisión es semanal y en Sala de paradas en cada turno.

Conclusiones: No hay un protocolo uniforme en el Hospital que establezca unos criterios, normas y dotación que deben cumplir los distintos servicios con respecto al material de RCP. Esto incluye disparidad en el material entre servicios, sin relación directa con las necesidades concretas por tipo de paciente. Hay falta de reparto de roles y responsabilidades para el mantenimiento y correcto uso del material. En nuestro caso es necesario, además, revisar todos los modelos de desfibriladores. En los apartados que sí están estandarizados, el resultado es el deseado, de manera uniforme. Tras la implantación, este año 2019, del nuevo protocolo, debemos repetir la evaluación por los distintos servicios.

MIÉRCOLES, 12 DE JUNIO

Pósteres orales

08:30h a 09:30h
Sepsis/Fracaso multiorgánico 2
Sala Eivissa 1

*Moderadores: Rosario Amaya Villar
y David Andaluz Ojeda*

464. LA DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA (DDS) EN UNA UCI POLIVALENTE NO DISMINUYE LA MORTALIDAD EN PACIENTES CON INFECCIÓN NOSOCOMIAL

Sánchez Ramírez C^a, Morales Sirgado RE^a, Hípola Escalada S^a, Cabrera Santana M^a, Hernández Viera MA^a, Caipe Balcázar L^a, Lübbe Vázquez CF^a, Sánchez del Río A^a, Saavedra Santana P^b y Ruiz Santana S^a

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

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

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron pacientes que desarrollaron infecciones nosocomiales, desde 1 octubre de 2010 a 30 de septiembre de 2018, 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