

## Pósteres orales

### Organización/Gestión/Calidad

#### 012. EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES DADOS DE ALTA DE UCI TRAS APLICACIÓN DE UN PROTOCOLO DE SEGUIMIENTO ACTIVO

Díaz Buendía Y, Dot Jordana I, Álvarez- Lerma F, Gracia Arnillas MP, Vázquez Sánchez A y Masclans Enviz JR

*Hospital del Mar en Barcelona.*

**Objetivos:** Evaluar el impacto del seguimiento activo del paciente crítico al alta de UCI, en relación con la tasa de reingresos y con la tasa de mortalidad.

**Métodos:** Estudio longitudinal, prospectivo, intervencionista, aplicado a la UCI del Hospital del Mar, en el que se han incluido todos los pacientes dados de alta del Servicio de Medicina Intensiva durante el periodo comprendido entre el 01/02/2013 y el 30/09/2015. Se excluyeron los menores de 18 años, pacientes de corta estancia (menos de 24h), pacientes fallecidos en UCI durante su primer ingreso, pacientes dados de alta a otras unidades de críticos, a domicilio o a otro centro. Se han recogido variables referentes a la situación basal del paciente previas, durante el ingreso y al alta de UCI. Se aplicó el protocolo de seguimiento donde el equipo responsable del paciente en UCI (médico-enfermera) realizaban visita en la planta a las 24-48h del alta, posteriormente se realizaban visitas según el criterio del médico responsable. Durante el seguimiento se realizaban las intervenciones que el paciente requiriese. Se registraron las complicaciones en cuanto a la necesidad de reingreso y mortalidad. Para el análisis estadístico se utilizó el paquete SPSS v25.0. 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 las variables categóricas y el test t-Student o test U de Mann-Whitney para las variables continuas. Se contó con la aprobación del CEIC PSMAR.

**Resultados:** Se incluyeron 1.048 pacientes, 660 (63%) hombres, edad media  $60,2 \pm 17,3$ , APACHE II 15 [9-22], SOFA al ingreso 4[1-6] estancia mediana en UCI de 4 [2-9] días y estancia hospitalaria de 17 [9-31] días. Se realizó seguimiento en 768 (73,3%) pacientes, en 289 (27%) pacientes no se realizó seguimiento por sobrecarga asistencial y/o falta de personal. Reingresaron 87 (8,3%) pacientes y fallecieron 96 (9,2%) pacientes. Los pacientes en los que se cumplió el seguimiento activo tuvieron menor número de reingresos (7,2% vs. 11,4%  $p = 0,02$ ), en especial los reingresos precoces (1,6% vs. 6%;  $p = 0,003$ ). La mortalidad hospitalaria de los pacientes que fueron seguidos ha sido significativamente menor que la de aquellos no seguidos (7,9% vs. 12,5%  $p = 0,02$ ).

**Conclusiones:** La aplicación de un programa de seguimiento activo en los pacientes dados de alta de UCI tiene un efecto beneficioso en su evolución intrahospitalaria, en cuanto a la disminución de la tasa de reingresos y mortalidad.

Financiada por: parcialmente con un Proyecto de Calidad.

#### 013. IMPACTO DE LA TERAPIA MUSICAL SOBRE LA INCIDENCIA DE DELIRIO EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

Guijo González P, Tomaselli P, Escudé N, Vázquez A, Dot I, Gas M, Ruiz D y Masclans JR. *Grupo de investigación: GREPAC IMIM, Barcelona*

*Hospital del Mar en Barcelona.*

**Introducción:** El delirio, patología cada vez más prevalente en los servicios de Medicina Intensiva (SMI), ha sido asociado con un aumento de morbimortalidad en el paciente crítico. Por ello, debemos enfocar nuestros esfuerzos el uso de medidas, preferiblemente no farmacológicas, dirigidas tanto a su prevención como a su tratamiento.

**Objetivos:** Evaluar el impacto de un protocolo de terapia musical individualizada (TMI) como medida terapéutica no farmacológica en pacientes críticos con delirio.

**Métodos:** Estudio descriptivo, observacional y unicéntrico. En este estudio piloto, se incluyeron todos los pacientes ingresados en un SMI polivalente de 18 camas entre junio y septiembre de 2019 diagnosticados de cualquier tipo de delirio (hipoactivo, hiperactivo y mixto). Se consideraron criterios de exclusión: edad < 18 años, inestabilidad hemodinámica, RASS -4/-5, diagnóstico previo de demencia y/o patología neurológica aguda/crónica. Para el diagnóstico de delirio se empleó la

escala CAM-ICU. Se realizaron sesiones de TMI dirigida durante al menos 30 minutos. La escala CAM-ICU fue repetida 1 y 4 horas post-TMI. Se recogieron los principales datos demográficos, constantes fisiológicas (frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria), escala visual analógica (EVA) y escala CAM-ICU pre y posintervención. Para el análisis de los datos cualitativos se empleó la prueba no paramétrica de McNemar y para las variables cualitativas t-student para muestras relacionadas. Dicho estudio fue solicitado al CEIC PSMAR 2019.

**Resultados:** Se realizaron 22 sesiones de TMI en 22 pacientes con delirio (edad:  $56 \pm 18$ , 80% varones, APACHE-II  $17 \pm 7$ . De los pacientes con delirio, 9 (40%) presentaban delirio hiperactivo, 9 (40%) hipoactivo y 4 (20%) mixto. La tasa de prevalencia de delirio post-TMI disminuyó hasta el 18,2% ( $p < 0,001$ ). Respecto a las constantes fisiológicas, la frecuencia cardíaca (pre-TMI  $81 \pm 25$ , post-TMI  $79 \pm 15$ ,  $p = 0,34$ ) y la frecuencia respiratoria (pre-TMI:  $23 \pm 7$ , post-TMI:  $17 \pm 5$ ,  $p = 0,05$ ), a pesar de presentar tendencia a su disminución, estas no resultaron estadísticamente significativas. La escala EVA disminuyó su valor de forma significativa tras la TMI (pre-TMI: 2,2, post-TMI: 0,05,  $p = 0,004$ ).

**Conclusiones:** Nuestros resultados apoyan el uso de la TMI como intervención no farmacológica en el tratamiento de los pacientes críticos con delirio. Este estudio puede sentar las bases para futuras investigaciones sobre la necesidad de la terapia musical en las unidades de cuidados intensivos.

#### 014. PASEOS CON EL PACIENTE CRÍTICO (#PASEOSQUECURAN): PERCEPCIÓN DE LOS PROFESIONALES

Velayos Amo C, Nieto Martino B, Alonso Ovies A, de la Torre Ramos MA, Vázquez Pérez JA, González Sedeño N, del Olmo Monge R, Martínez Martínez T, Martín Martín M y Sarmiento Torres JA. *Grupo de investigación: InnovaHUCI*

*Hospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada.*

**Objetivos:** Conocer la percepción de los profesionales en relación a los paseos con los pacientes ingresados en la UCI (#paseosquecuran), sus riesgos, sus beneficios potenciales, la carga de trabajo que suponen y como se valora dentro de la rutina de trabajo.

**Métodos:** En los 2 últimos años se ha realizado en forma de pilotaje una actividad denominada #paseosquecuran, que consiste en sacar de su box a los pacientes críticos que están en situación estable y con estancias en UCI superiores a los 7 días para que puedan estar en contacto con la naturaleza según la propuesta y el protocolo del Dr. J.C. Igeño (H. San Juan de Dios-Córdoba). Estos paseos tienen como objetivo mejorar el bienestar del paciente y de su familia, prevenir el delirium y disminuir las secuelas psicológicas del síndrome poscuidados intensivos. Como culminación de la fase de pilotaje se ha realizado un estudio observacional mediante encuesta anónima para estudiar la percepción que tienen los profesionales de los paseos mediante 19 afirmaciones que se puntúan desde 0 (completamente en desacuerdo) hasta 10 (completamente de acuerdo).

**Resultados:** Se han obtenido 45 encuestas (22,2% médicos intensivistas, 37,8% DUE, 37,8% TCAE, 2,2% celadores). El 48,9% han participado en 1-5 paseos, un 22,2% en 6-10, 8,9% en 10-15, 13,3% en > 10 y el 13,3% en ninguno. Para asumir que se acepta cada afirmación se toman únicamente las puntuaciones más altas (8-10). Se observa que el 73% considera que los paseos son seguros, el 80% y el 87% considera que ayudan a mejorar el estado de ánimo de los pacientes y el de las familias respectivamente. El 80% considera que pueden contribuir a acelerar la recuperación de los pacientes. El 82% considera que ayudan a estrechar vínculos entre la familia y los profesionales y un 73% que ayudan al trabajo en equipo. El 80% considera que merece la pena investigar en este campo y el 84% que debe ser una actividad protocolizada con sus indicaciones y contraindicaciones. Un 40% considera que los paseos suponen una carga de trabajo importante y un 29% que es una tarea de difícil integración en las rutinas de cuidado. Sin embargo el 69% consideran que le aportan un beneficio personal y al 67% le gusta formar parte del equipo que da el paseo. Un 82% opina que, si fuera paciente, le gustaría recibir estos paseos. La valoración global de los paseos es positiva en un 78%.

**Conclusiones:** La percepción que los profesionales de nuestro servicio tienen de los paseos es claramente positiva considerando que pueden proporcionar beneficios para el paciente y su familia tanto en su estado de ánimo como en su recuperación. Aunque suponen una carga de trabajo añadida consideran que aportan beneficios a los profesionales tanto en el trabajo en equipo como en lo personal.

### 015. PROYECTO HOSPITAL DE DÍA

Pereira Gama MS, Mancha Salcedo R, Godoy Boraita S, Pérez Caballero FL y Benítez Morillo MF

Hospital de Mérida en Mérida.

**Objetivos:** Principal: definir el tipo de paciente candidato a la realización de un procedimiento (endoscopias digestivas, broncoscopias, desensibilizaciones, pericardiocentesis y plasmaféresis) en un hospital de día supervisado por Intensivistas. Secundarios: evaluar el número de complicaciones en las técnicas realizadas y la resolución de las mismas. Analizar las comorbilidades y su inclusión en este proyecto.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo retrospectivo, en pacientes con alto riesgo de complicaciones, cuyos procedimientos se han llevado a cabo en la unidad de cuidados intensivos desde enero de 2017 hasta diciembre de 2019, utilizando una base de datos de 89 pacientes que corresponden a 163 procedimientos, realizando una estratificación del riesgo según la escala ASA así como clasificación según antecedentes médicos.

**Resultados:** De los 163 procedimientos realizados, 71,9% fueron endoscopias digestivas, 4,49% fueron gastrostomías percutáneas endoscópicas (PEG), 5,6% broncoscopias, 2,24% pericardiocentesis, 10,11% desensibilizaciones y 5,66% plasmaféresis. Dentro de los procedimientos endoscópicos (en los que incluimos gastroscopias, colonoscopias, PEG y broncoscopias) el 32,87% presentaban un riesgo ASA II, el 41,09% riesgo ASA III y el 26,03% un riesgo ASA IV; hubo un 15% de complicaciones, siendo estas la disminución de saturación de oxígeno a nivel periférico en el 12,33% de los casos e hipotensión arterial en el 2,67%, con el 100% de éxito en su resolución. En cuanto a las desensibilizaciones y pericardiocentesis hubo un 0% de complicaciones. Sin embargo, en las sesiones de plasmaféresis se detectaron un 40% de alteraciones hidroelectrolíticas como principal complicación y solo en un 20% de los pacientes presentaron hematoma asociado a inserción de catéter; sin repercusiones graves.

**Conclusiones:** Con estos resultados, plantearíamos la posibilidad de establecer hospitales de día dirigidos por Intensivistas en hospitales de segundo nivel debido a la posibilidad de ofertarlo a todo tipo de pacientes y conseguir una rápida resolución de las complicaciones.

### 016. PACIENTES MUY ANCIANOS EN UCI ¿DÓNDE ESTAMOS? DATOS DEL REGISTRO ENVIN-HELICS

Mas Bilbao N<sup>(a)</sup>, Legarreta Olabarrieta MJ<sup>(b)</sup>, Álvarez Lerma F<sup>(b)</sup>, Catalán González M<sup>(c)</sup>, Gimeno Costa R<sup>(d)</sup>, Nuvials Casals X<sup>(e)</sup>, Gracia Arnillas MP<sup>(b)</sup> y Lobo Palanco J<sup>(f)</sup>. Grupo de investigación: Grupo ENVIN GTEIS

<sup>(a)</sup>Biocruces Bizkaia HRI (Hospital Galdakao Usansolo) en Galdakao. <sup>(b)</sup>Hospital Universitario del Mar en Barcelona. <sup>(c)</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. <sup>(d)</sup>Hospital Universitario La Fe en Valencia. <sup>(e)</sup>Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona. <sup>(f)</sup>Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

**Objetivos:** Describir las características principales de pacientes de 80 años o más que ingresaron en UCI entre los años 2017 y 2019.

**Métodos:** Análisis descriptivo de datos recogidos e en el registro prospectivo y multicéntrico denominado ENVIN-HELICS. Se incluyeron pacientes ingresados en UCI más de 24 horas. Se estudiaron variables demográficas, comorbilidades, evolución y técnicas empleadas. Las variables categóricas se expresan en número y/o porcentaje sobre el total, y las variables continuas en media y desviación estándar (DE).

**Resultados:** Durante los tres años de estudio se recogieron 11,305 ingresos de pacientes 80 o más años, el 14,0% de todos los casos. La edad media fue de 83,7 años (DE 3,2 años), con un 55,6% de varones y un APACHE II de 17,2 puntos (DE 7,6 puntos). Las comorbilidades más frecuentemente recogidas fueron la diabetes (30,1% de los pacientes), insuficiencia renal (19,2%) y EPOC (14,9%). El 55,5% de los pacientes ingreso desde la comunidad, y solo el 1,60% directamente desde un centro para la tercera edad. La estancia media fue de 6,2 días (DE 8,1 días). El porcentaje de empleo de dispositivos invasivos fue: 56,2% de catéter venoso central; 32,6% de ventilación mecánica, con una media de 5,0 días de empleo (DE 7,1 días); 73,7% de sonda urinaria; 3,5% de terapias de reemplazo renal y 6,1% de nutrición parenteral. La mortalidad bruta fue de 1.366 pacientes (12,5%).

**Conclusiones:** La población muy anciana compone un porcentaje significativo en la UCI. Los porcentajes de utilización de dispositivos invasivos es inferior a la población general pero con una mortalidad similar.

### 017. IMPACTO DE LA APERTURA DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

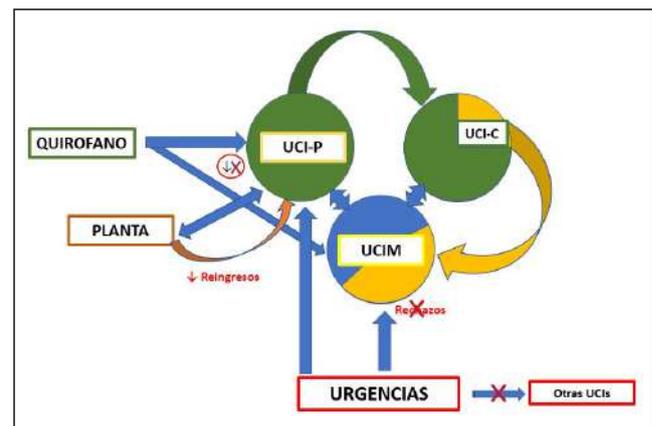
Ortega Zarza P, Pino Moya E, Hierro Delgado A, Villa López I, Domínguez García P, Jiménez Conde C, Álvarez Saiz A, Morales Navarrete M, Oliva Fernández P y Rivas Gómez-Planas F

Hospital Juan Ramón Jiménez en Huelva.

**Objetivos:** Estudiar los cambios sufridos en la actividad de un Servicio de Medicina Intensiva (SMI) tras el primer año de la apertura de la Unidad de Cuidados Intermedios (UCIM).

**Métodos:** Estudio retrospectivo-descriptivo de los pacientes ingresados durante 2019 en la UCIM y las 2 UCI (coronaria y polivalente) del Hospital Juan Ramón Jiménez de Huelva, comparándolo con los del año 2018. Variables analizadas: sociodemográficas, procedencia, fecha de ingreso y alta, destino, diagnóstico, APACHE II y TISS-28. Las variables cualitativas se han expresado en porcentajes y las cuantitativas en medias  $\pm$  desviación estándar.

**Resultados:** La UCIM tuvo 545 ingresos, que con los ingresados en las 2 UCI (792), significó un incremento de la actividad en un 48% respecto a 2018. La UCIM tuvo una estancia media  $2,7 \pm 8,0$ , I. Ocupación 44%. TISS-28 de  $19,6 \pm 6,8$  Mortalidad 0,5%. El 50,7% fueron programados, el 56% procedentes de quirófano y técnicas invasiva, y el 42,7% de UCI. 268 ingresos fueron urgentes, principalmente del S. Urgencias (73%), de estos un 81% SCA y arritmias. En las 2 UCI la EM fue de  $6,3 \pm 14,0$  días, I. Ocupación 86,5%, I. sustitución 0,98, TISS-28  $30,2 \pm 9,6$ . destaca el aumento de pacientes con patología médica (26% vs. 73,5%) y el descenso de coronarios (39% vs. 26,3%), con un aumento del nivel gravedad y complejidad: mayor APACHE ( $13,4 \pm 8,6$  vs.  $14,9 \pm 8,9$ ), un 13% más pacientes y 31% de horas de VM, y de depuración extrarrenal (6,3% vs. 7,0%). Esto provocó la ocupación de la UCI-C por pacientes polivalentes y desplazando los coronarios a la UCIM. Aun así, la mortalidad UCI ha sido menor y los SCA aumentaron un 20%. Se ha reducido en un 45% el número de reingresos en UCI < 48 h. Prácticamente han desaparecido los rechazos de ingreso urgente por falta de camas, no así los programados quirúrgicos de UCI (7,2% de rechazos).



**Conclusiones:** El impacto de la apertura de la UCIM en el SMI ha provocado: Incrementar su cartera de servicio y la actividad asistencial de forma significativa. Reducir el número de reingresos y el rechazo de ingresos urgentes en UCI. Permitir el aumento de SCA, evitando su derivación a otras áreas. Paliar la necesidad de camas de UCI, expuesto por los indicadores y la falta de camas programadas de UCI, asumiendo patología crítica menos grave y compleja.

### 018. DATOS DE ACTIVIDAD DEL AÑO 2019 DE LA UCI SIN PAREDES (USP); UN SERVICIO DE VALORACIÓN, ATENCIÓN Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES FUERA DE LA UCI

Monclou Palomino J, Montserrat Ortiz N, Prados Chica J, Iglesias Moles S, Carvalho Brugger S, Miralbé Torner M, Jiménez Jiménez G, Vallverdú Vidal M, Trujillano Cabello J y Caballero López J

Hospital Arnau de Vilanova en Lleida.

**Objetivos:** Mostrar los resultados de año 2019 y valorar si se justifica la creación de la USP; que es un equipo reactivo y proactivo que realiza

actividades de valoración, asistencia, seguimiento y realización de procedimientos a pacientes críticos/semicríticos fuera del ámbito de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Se encarga de la detección y el tratamiento precoz de aquellos pacientes ingresados que presentan un deterioro clínico independientemente del lugar en el que se encuentren, asimismo la USP se encarga del seguimiento de los pacientes valorados en las 24h previas por equipo de guardia de UCI y realiza también el seguimiento de pacientes frágiles tras su alta de la UCI.

**Métodos:** Estudio descriptivo desde enero a diciembre 2019; que muestra los resultados de las valoraciones realizadas por la USP. Las variables se describen como medias,  $\pm$  desviación estándar o porcentaje. Para la comparación de variables categóricas se utilizó chi cuadrado ( $\chi^2$ ) y test de Mann-Whitney para las variables continuas.

**Resultados:** En el año 2019 fueron atendidos por el equipo de USP un total de 1.289 pacientes, a los que se les realizaron 2.059 intervenciones, 798 eran hombres (61,9%) y 491 (38,1%) mujeres, con una edad media de 61,72 años. El tiempo medio de atención ha sido de 158 minutos, con un seguimiento de 1 a 12 días de máximo (media 1,26). 553 pacientes (42,9%) tenían patología médica, 624 (48,4%) quirúrgica y 112 (8,7%) traumatológica. El 25,21% de los pacientes fueron valorados en Urgencias, 15,36% en el servicio de Cirugía digestiva, y el resto en otros servicios. En un 54,37% de las ocasiones la atención fue en respuesta a un aviso al busca; 6,9% el seguimiento fue de pacientes valorados en la guardia anterior y que no habían ingresado en UCI; 17,1% de las valoraciones fueron para colocación de CVC; 3,8% seguimiento de pacientes frágiles tras alta de UCI. El 30,2% de la atención resultó en ingreso en UCI, se realizaron 24,7% asistencias del manejo y en 33,5% no precisaron ingreso, por ausencia de criterios o por haberse realizado manejo adecuado de los pacientes en riesgo por parte del equipo de USP. Al 5,35% se les realizó limitación del esfuerzo terapéutico (LTSV) tras su valoración. De los pacientes frágiles a los cuales se les realizó seguimiento al alta, el 12,24%, requirió reingreso en UCI.

**Conclusiones:** Con el número de pacientes valorados y el número de intervenciones realizadas, creemos justificada la creación del equipo de USP para nuestro hospital o un hospital similar.

### 019. SATISFACCIÓN FAMILIAR EN LA UCI ¿INFLUYEN LAS EXPERIENCIAS PREVIAS EN UCI EN LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD ASISTENCIAL DE LAS FAMILIAS?

Gómez del Pulgar Villanueva A M, Soler Barnés J A, Victoria Rodenas MD, Pérez Pérez AB, Mateos Llosa M, Manso Murcia C, López Domínguez A, Carrillo Cobarro M, Valer Rupérez M y Jara Rubio R

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 desarrollado durante 1 año diciembre 2018-diciembre 2019) en un hospital universitario de tercer nivel realizándose una encuesta de satisfacción (SF-UCI 24) a todos los pacientes ingresados en UCI con alta en el periodo de estudio, excluyéndose los exitus. Se analizaron variables sociodemográficas y aquellas relacionadas con los diferentes ítems en el formulario SF-UCI 24. Análisis descriptivo básico, comparaciones mediante t de Student/U Mann Whitney o  $\chi^2$  de Pearson/prueba exacta de Fisher.

**Resultados:** Se facilitó la encuesta SF-UCI 24 a 70 familias de sendos pacientes con un 33,3% (23) de mujeres con una edad de  $62 \pm 15$  años y unos scores de gravedad medios de SAPS II  $36,9 \pm 12,8$  puntos y APACHE II  $17,1 \pm 6,9$  puntos junto a una estancia de 2 días [0-24]. Respecto a los encuestados un 65,7% (46) eran mujeres con una edad media de  $50 \pm 14$  años siendo los parentescos más frecuentes el de esposa 27,1% (19) e hija 27,1% (19). Respecto a los diferentes ítems del cuestionario observamos que cuando los pacientes son hombres, los familiares perciben mejor control de algunos síntomas como disnea y agitación así como un mejor control sobre los cuidados del paciente y comprensión de la información. En cuanto a los familiares que han vivido ingreso previo en UCI identifican al personal de UCI como excelente en competencias y en preocupación por el paciente, así como un mejor ambiente en la UCI en comparación a aquellos que ingresan por primera vez.

**Conclusiones:** En nuestra experiencia, aquellos familiares de los pacientes que, por cualquier otro motivo, han vivido algún ingreso familiar previo en la UCI presentan una mejor percepción de las competencias del personal de UCI así como de nuestra preocupación por el paciente y el ambiente en la UCI.

### 020. IMPACTO DE UN PROGRAMA DE POLÍTICA DE ANTIBIÓTICOS MULTIMODAL NO RESTRICTIVO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

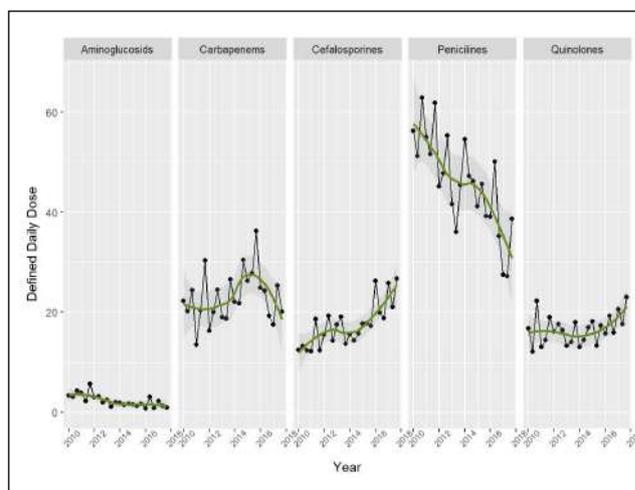
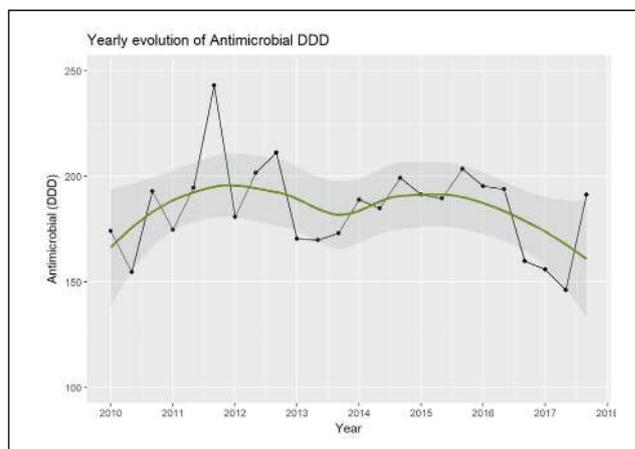
Gumucio VD, Shaw E, Granada R, Mañez R, Tubau F, Esteve F, Santafosta E, Cobo S, Sabater J y Padullés A. Grupo de investigación: Grupo PROA Hospital Universitario de Bellvitge

Hospital Universitario de Bellvitge- IDIBELL en Hospitalet de Llobregat-Barcelona.

**Objetivos:** Evaluar el impacto de un PROA multimodal no restrictivo sobre el uso global de antimicrobianos y el de antibióticos de amplio espectro en la UCI de un hospital de tercer nivel.

**Métodos:** La intervención se introdujo en tres etapas en una UCI de adultos de 24 camas: 1ª) En 2012 se elaboraron guías de tratamiento antibiótico (GTA) y se incorporó la valoración diaria de los antibióticos en uso por un médico infectólogo con feed-back al médico prescriptor. 2ª) En 2013 se incorporó la evaluación de la adherencia a las GTA de los médicos prescriptores (adecuación en duración y espectro). Los resultados se comunicaban cada 4 meses. 3ª) En 2014 se instauró un recordatorio informático que mostraba los días de antibiótico (DDA) que llevaba el paciente y se consolidó el equipo PROA con la participación de médicos intensivistas que auditaba semanalmente los pacientes con más de 10 DDA. El uso de antimicrobianos se calculó como la dosis diaria definida (DDD) estandarizado por 1.000 estancias. Se evaluaron las diferencias entre el año 2011 y el 2017.

**Resultados:** Se observó una reducción del 19,5% en el uso global de antimicrobianos y un 23,6% en el global de antibióticos. DDD/1.000 estancias de los antibióticos pre-intervención 18,5 y posintervención de 14,2 (diferencia media -4,3). Carbapenémicos y penicilinas disminuyeron 0,1 y 2,6 DDD/1.000 estancias respectivamente. Quinolonas y cefalosporinas aumentaron 0,5 y 1 DDD/1.000 estancias. El uso de antibióticos de amplio espectro disminuyó 0,4 DDD/1.000 estancias (9%). La adherencia a la GTA aumentó un 10,5% entre el 2013 y 2017.



**Conclusiones:** El programa multimodal no restrictivo disminuyó el uso global de antimicrobianos, antibióticos y también el de los antibióticos de amplio espectro. Se observó un incremento en las quinolonas y cefalosporinas justificada por la mejora en la adherencia a la GTA.

## 021. ¿ES EL ERROR DIAGNÓSTICO UN GRUPO RELEVANTE DENTRO DE LAS CATEGORÍAS SYREC DE INCIDENTES Y EVENTOS ADVERSOS?

Lameirao Gaspar JA, Gascón Castillo ML, Marín-Caballos A, Freire Aragón MD, García Marin M y Domínguez-Roldán JM

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

**Objetivos:** Conocer la relevancia del error diagnóstico (ED) dentro de las categorías SYREC de incidentes y eventos adversos en un registro desarrollado en una UCI neurológica en un hospital de tercer nivel.

**Métodos:** Se ha analizado la incidencia de registro de incidentes sin daño (ISD) y eventos adversos (EA) dentro de las 11 categorías SYREC en un periodo de 1 año (julio de 2018 a julio de 2019) en una UCI neurológica en un hospital de tercer nivel. Se realizó un estudio prospectivo de la cuantificación de los ED como categoría de ISD y EA-SYREC en comparación con el registro de las demás categorías.

**Resultados:** Se han incluido 821 pacientes con un APACHE II medio de 21. Se ha registrado 921 incidentes de los cuales 351 (38,2%) fueron ISD y 569 (61,8%) EA. En cuanto a su distribución por clases, de acuerdo al sistema SYREC destacamos en nuestro estudio la incidencia de 9 ED (0,98%). Todos los ED fueron registrados por médicos residentes, de los cuales 66% provocaron daño a los pacientes, necesitando un 11% intervención médica, 33% prolongaron su estancia hospitalaria, siendo el 100% considerados evitables.

**Conclusiones:** 1) El ED, de acuerdo al nuestro registro, no es un grupo relevante dentro de las 11 categorías SYREC. 2) Queda por dilucidar si los intensivistas aceptan revelar el ED durante el desarrollo clínico, y por tanto si este debe ser integrado dentro de las 11 categorías SYREC.

## 022. AUMENTO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN LA UCI, CICLO DE MEJORA

Triviño Hidalgo J, Llamas Fernández N, Martín Ruiz J, Guerrero Lozano I, Martínez Bernhard A, Courgeon García C, Vigil Velis M, Serrano Navarro J, Rico Lledo M y Cremades Navalón I

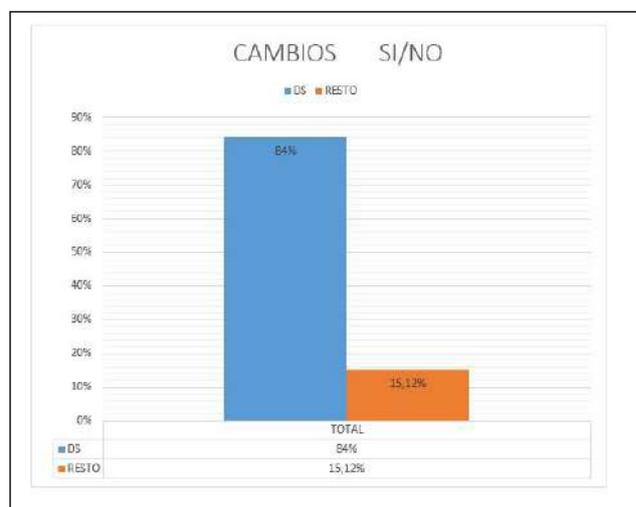
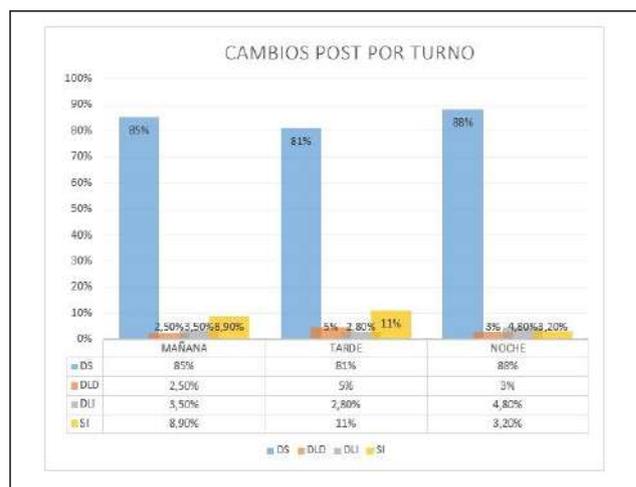
Hospital Reina Sofía en Murcia.

**Introducción:** Una úlcera por presión es una lesión en piel o tejido subyacente que ocurre como resultado de la presión, generalmente, en zonas de prominencias óseas. Existen diferentes grados y son múltiples los factores que intervienen en su aparición. Debido a la percepción de aumento de las úlceras en nuestra unidad se realiza un estudio para determinar el cumplimiento de la movilización de pacientes críticos. Se lleva a cabo durante 35 días, en el que se mide 3 veces al día la realización de dichas movilizaciones, únicamente en los pacientes que estuviese indicado, es decir en aquellos en ventilación mecánica y/o imposibilidad para realizar movilización por sí mismo.

**Métodos:** Se realiza un estudio observacional prospectivo realizando 3 mediciones en horario de mañana, tarde y noche de forma indicando si el paciente se encuentra en decúbito supino, decúbito lateral izquierdo o derecho, sentado o no procede. En total se realizaron 1107 mediciones de cambios posturales, de entre las cuales se excluyeron 303 por no proceder (paciente autónomo con suficiente movilidad por lo que no es significativo en qué posición se encuentre). Por tanto, tras excluir 303 queda en n = 804

**Resultados:** De los 804 válidos se observa llamativamente un alto porcentaje de decúbito supino (total: 682 (84%)), resto de cambios posturales se aglutinan en un escaso (112 (15,2%)), correspondiéndose con 27 (3,35%) DLD, 30 (3,73%) DLI, y sillón un 8,04% (65). Dado que el objetivo es la alternancia del cambio postural debería ser 1/4, comparamos la no movilización (DS) con el resto aglutinado para ver si en su conjunto al menos se aglutinaría a lo que correspondería a cada grupo de movilización, y tras contraste unilaterial de una proporción para una población finita ( $t_{exp} 3,16 > 1,46$ ) podemos decir que todo el conjunto de movilizaciones no llega a una cuarta parte, a lo que debería llegar cada cambio postural, con una  $p < 0,05$ . Tras análisis de subgrupos, a través de la con la prueba de chi cuadrado se concluye que influye el turno en la movilización con una  $p < 0,001$ . A través del análisis de residuos po-

demostramos concluir que la menor movilización ocurre durante el turno de noche.



**Conclusiones:** Dado el escaso cumplimiento de la movilización de los pacientes en nuestra unidad, se diseñó un ciclo de mejora tanto en personal médico, enfermería y auxiliar de enfermería (pendiente de finalizar) con el objetivo de mejorar la estancia en UCI y la morbilidad controlando esta patología. Probablemente el uso de camas con nuevas prestaciones hace que no se cumplan dichos cambios como debieran.

## 024. PUNTOS CRÍTICOS EN EL PLAN DE SEGURIDAD DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

Villares Casas A<sup>(a)</sup>, Jiménez Gómez R<sup>(a)</sup>, Suplet González E<sup>(a)</sup>, Fabelo Santos M<sup>(a)</sup>, Macho Mancera M<sup>(a)</sup> y Domínguez Fernández I<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup>Hospital Universitario de Puerto Real en Puerto Real. <sup>(b)</sup>Hospital Comarcal de La Línea de la Concepción en La Línea de la Concepción.

**Métodos:** Durante 7 meses, entre los años 2018-2019 se actualizó el Plan de Seguridad de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario Puerto Real, de segundo nivel. El responsable del proyecto fue un especialista de la Unidad con formación en Seguridad del Paciente y fue liderado por la directora de la Unidad y la supervisora. Se formó un equipo compuesto por 5 médicos (4 especialistas y un residente), 4 enfermeras y una auxiliar. Rediseñamos el mapa de riesgos de la Unidad empleando la metodología y la matriz de riesgo de la Agencia Nacional de Seguridad del Paciente del Reino Unido. La priorización de los riesgos encontrados se realizó mediante la metodología citada que clasifica cada riesgo según su gravedad, probabilidad de aparición y detectabilidad.

**Resultados:** De los 75 riesgos específicos el equipo multidisciplinar decidió en función de la importancia, especial repercusión en nuestra unidad, e independientemente de la puntuación, que 13 de ellos se consideraran como críticos: la extubación accidental; la higiene de manos deficiente; falta de atención a las alarmas; personal sin experiencia/formación; interrupción de la atención/cuidados; úlceras por presión; falta de entrenamiento en material nuevo; técnica de RCP deficiente; infección nosocomial; ratio enfermera/paciente inadecuado; control asistido y caídas.

**Conclusiones:** Existen riesgos críticos en la seguridad del paciente, que requieren de una especial atención independientemente de su puntuación IPR por su importancia y especial repercusión. Las medidas de intervención deben ponerse en marcha de forma prioritaria y su evaluación ha de ser continua.

#### 025. EVALUACIÓN DEL VALOR PRONÓSTICO DE LOS SCORES DE GRAVEDAD EN PACIENTES CIRRÓTICOS ADMITIDOS EN UCI

Pérez Chomón H, Pinilla de Torre MM, Blázquez Romero MV y Garnacho Montero J

Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

**Objetivos:** Conocer el pronóstico de los pacientes cirróticos que ingresan en UCI y el valor pronóstico de los scores generales de paciente crítico y los específicos de la cirrosis.

**Métodos:** Es un estudio prospectivo, descriptivo y analítico. Se evaluaron todos los pacientes ingresados en nuestra Unidad desde abril de 2017 a diciembre de 2019 con antecedentes de cirrosis. Análisis estadístico: variables cualitativas se expresan en porcentajes y para las cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión. La distribución de las variables cuantitativas se realizó mediante la prueba t de Student. Se usó la prueba de chi-cuadrado para comparar variables cualitativas. Curvas de ROC se emplearon para analizar la capacidad de los scores pronósticos de predecir la mortalidad en UCI.

**Resultados:** Se incluyeron 90 pacientes (68 hombres); edad media  $56,44 \pm 11,97$  años. APACHE II medio al ingreso  $22,07 \pm 10,14$ . SOFA medio  $8,96 \pm 5,04$ . MELD medio  $20,83 \pm 10,14$ . Un 43,3% (n = 39) presentó un Child-Pugh C; 33,3% (n = 30) Child-Pugh A y 23,4% (n = 21) Child-Pugh B. El 43,3% (n = 39) tenía un CLIF-SOFA grado 3; 25,6% (n = 23) no tenía fallo orgánico; 20% (n = 18) CLIF-SOFA grado 2 y 11,1% (n = 10) CLIF-SOFA grado 1. El 33,3% (n = 30) presentaba un Life-Score de riesgo intermedio; 31,1% (n = 28) Life-Score de bajo riesgo; 28,9% (n = 26) Life-Score de alto riesgo y 6,6% (n = 6) Life-Score de muy alto riesgo. La mortalidad en UCI y hospital fue del 40% y 44,4% respectivamente. El análisis estadístico mostró peores valores de APACHE II, SOFA y MELD al ingreso (p 0,000) en los pacientes que murieron en UCI. No hubo diferencias en cuanto a edad. Los análisis de curvas de ROC mostraron que el APACHE II (0,827) y SOFA (0,790) calculados en las primeras 24h de ingreso predijeron mejor la mortalidad en UCI que Child-Pugh (0,726) o MELD (0,787).

**Conclusiones:** Los pacientes con cirrosis que murieron durante su estancia en la UCI mostraron valores significativamente más altos en todas las puntuaciones de pronóstico al ingreso en comparación con los que sobrevivieron. APACHE II y SOFA predijeron mejor la mortalidad en UCI que los el Child-Pugh y MELD.

#### 074. REALIDAD VIRTUAL PARA LA ESTIMULACIÓN NEUROCOGNITIVA TEMPRANA DEL PACIENTE CRÍTICO: ESTUDIO PILOTO ALEATORIZADO DE VALIDACIÓN

Navarra Ventura G<sup>(a)</sup>, Fernández Gonzalo S<sup>(b)</sup>, Gomà G<sup>(a)</sup>, de Haro C<sup>(a)</sup>, Jodar M<sup>(b)</sup>, Ochagavía A<sup>(a)</sup>, López Aguilar J<sup>(a)</sup> y Blanch L<sup>(a)</sup>. *Grupo de investigación:* Fisiopatología Asociada al Enfermo Crítico

<sup>(a)</sup>Fundació-Hospital Universitari Parc Taulí, UAB, CIBERES en Sabadell. <sup>(b)</sup>Fundació-Hospital Universitari Parc Taulí, UAB, CIBERSAM en Sabadell.

**Objetivos:** Un tercio de los pacientes que sobreviven a una enfermedad crítica presentan alteraciones neurocognitivas de gravedad leve-moderada asociadas al síndrome post-UCI. Estas alteraciones persisten en el tiempo, impactando negativamente en su capacidad funcional y en la calidad de vida. Nuestro objetivo es evaluar la eficacia de una intervención de estimulación neurocognitiva temprana basada en realidad virtual para pacientes críticos (NCT02078206, software ENRIC).

**Métodos:** Estudio clínico aleatorizado, no ciego, en el que participaron 44 pacientes críticos (22 controles, 22 experimentales) sometidos a ventilación mecánica (VM)  $\geq 24$ h. Todas las sesiones de estimulación neurocognitiva fueron guiadas por un neuropsicólogo, tuvieron una duración de 20 minutos y se realizaron diariamente hasta el alta de UCI cuando el paciente se encontraba despierto y alerta (GCS  $\geq 13$ ; RASS de -1 a +1). Los pacientes fueron valorados al mes de alta de UCI mediante una batería neuropsicológica/psicopatológica extensa. Para el análisis de las diferencias entre los grupos se utilizaron pruebas t-Student y U de Mann-Whitney. La influencia de las variables clínicas y de la reserva cognitiva se analizó mediante modelos de regresión.

**Resultados:** Los pacientes realizaron una media de 6 sesiones de estimulación neurocognitiva. Los sujetos experimentales rindieron significativamente mejor que los sujetos control en memoria de trabajo (t = -2,562, p = 0,014) al mes de alta de UCI, mientras que no se encontraron diferencias en velocidad de procesamiento, atención, aprendizaje/memoria ejecutiva, ansiedad/depresión y estrés postraumático. Haber recibido sesiones de estimulación cognitiva (B = 0,560, IC95% = 0,14-0,98, p = 0,011), así como tener una mejor reserva cognitiva (B = 0,418, IC95% = 0,09-0,74, p = 0,013), se asoció con un mejor rendimiento en memoria de trabajo (R<sup>2</sup> = 0,268, p = 0,010). La edad, el género, la duración del ingreso, los días en VM, los días en delirium, el APACHE II y el SOFA al ingreso no resultaron significativos.

**Conclusiones:** La estimulación neurocognitiva temprana podría ser útil como estrategia de prevención de las alteraciones neurocognitivas asociadas al síndrome post-UCI.

Financiada por: CIBERES, Corporació Sanitària Parc Taulí.

#### 175. UNIDAD DE SEMICRÍTICOS: MEJORANDO LA ATENCIÓN INTEGRAL DEL PACIENTE CRÍTICO

Picornell Noguera M, Gracia Arnillas MP, Díaz Buendía Y, Zapatero Ferrandiz A, Pérez Teran P, Marín Corral J, Dot Jordana I, Vázquez Sánchez A, Masclans Enviz J R

Hospital del Mar en Barcelona.

**Objetivos:** Describir los pacientes que han ingresado en la Unidad de Semicríticos (USC) inaugurada en nuestro centro. Determinar el impacto clínico y asistencial de su apertura en el Servicio de Medicina Intensiva (SMI).

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo realizado durante un período de dos años (mayo 2017-mayo 2019) en una UCI polivalente de 18 camas en la que se inauguró en mayo de 2017 una USC de 7 camas, polivalente y abierta, con una ratio enfermera/paciente 3:3-4 gestionada por el médico intensivista en coordinación con otras especialidades. Análisis de datos demográficos (sexo y edad, procedencia del ingreso), de gravedad (APACHE-II), días de estancia y mortalidad. Estimación del impacto clínico y asistencial mediante tasa de mortalidad intra-UCI, mortalidad oculta, porcentaje de reingresos en UCI, porcentaje de ingresos en UCI por monitorización y total de pacientes a cargo del SMI previo (2015-2016) y posterior (2018-2019) a su apertura.

**Resultados.** Durante el período de estudio ingresaron en la USC un total de 1.473 pacientes, con edad media (DE) de 65 (15-97) años, 63,7% varones, estancia media de 2,9 días y mortalidad del 3,9%. Procedían de unidad de críticos el 15%, de UCIA el 55% y de sala hospitalización el 24%. Requirieron traslado a unidad de críticos el 9,6% y el 6,9% fueron dados de alta a domicilio. La tasa de reingresos fue del 2,8%. El porcentaje de pacientes a cargo de UCI fue del 43%, de cardiología el 36% y de neumología el 13%. Los pacientes a cargo de UCI tuvieron un APACHE II medio (DE) de 12,67 (0-48), APACHE > 20 en 16,5% pacientes, con patología de base médica en 68,1%, traumática en 17,8% y quirúrgica en 14,2%. Los motivos de ingreso principales fueron la monitorización en un 32,2%, insuficiencia respiratoria en un 28,3% e inestabilidad hemodinámica en un 15,3%. En 2019 respecto a 2016, el porcentaje de ingresos por monitorización en UCI fue del 14% vs. 9,8%, reingresos en UCI del 3,95% vs. 5,3%, estancia media (días) de 6,6 vs. 6,7, mortalidad intra-UCI del 17% vs. 19,6% y un número de pacientes a cargo del SMI de 685 vs. 916.

**Conclusiones:** La creación de la USC como unidad abierta gestionada por un médico intensivista ha supuesto un incremento de la capacidad asistencial con aumento del total de pacientes atendidos por el SMI y una disminución de la estancia media de los pacientes que ingresan en UCI.

### 176. CAMBIOS PROCEDIMENTALES DERIVADOS DEL ANÁLISIS DE EVENTOS ADVERSOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

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

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

**Objetivos:** Evaluar los cambios en procedimientos y protocolos derivados del análisis de los eventos adversos (EA) comunicados en una unidad de Cuidados Intensivos de un hospital comarcal.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de los eventos adversos (EA) comunicados en un periodo de 5 años en una UCI de 8 camas con 250-300 ingresos anuales. Se analizan las características de los eventos y los análisis causa-raíz (ACR) realizados en ese periodo. Se analizan los cambios en los procedimientos y protocolos generados a partir de esos análisis y la comunicación de nuevos eventos relacionados.

**Resultados:** Durante el periodo 2015-2019 se comunicaron 59 EA en pacientes críticos. Los EA comunicados eran de dispositivos y equipamiento (18), UPP (11), medicación (8), caídas (5), traslados (4), errores de pruebas (4), administrativo (3), hemoderivados (2), identificación (1) y de preparación de pruebas (1). De los EA comunicados, se realizaron un total de 9 ACR. De ellos, 5 eran de medicación (sobredosificación en 3 y confusión de medicamento en 2), errores de pruebas diagnósticas en 2 (alteración de resultados gasométricos en 1, alteraciones facticias en ECG en 1), error de identificación de hemoderivados en 1 y suspensión de pruebas en 1. De estos ACR se generaron los siguientes cambios procedimentales: modificaciones en el sistema de prescripción (introducción de alertas de dosis máxima, pautas predefinidas de prescripción, modificación de la impresión de prescripciones), retirada de un determinado suero, revisión de la configuración y controles de gasómetros de laboratorio, revisión del procedimiento de transfusiones simultáneas, incorporación de alertas visuales de ayunas para procedimientos y modificación del procedimiento de impresión de ECG. Estos cambios se han mantenido en el tiempo y con posterioridad se ha comunicado solo 1 EA relacionado con las mismas causas (impresión inadecuada del ECG).

**Conclusiones:** La modificación de factores causales de eventos adversos es fundamental para mejorar la seguridad clínica de los pacientes críticos, y proteger a las segundas y terceras víctimas de nuevos daños potenciales.

### 177. ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE UNA UCI PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EN LA ASISTENCIA SANITARIA MEDIANTE ENTORNOS VIRTUALES

Esparza Artanga L

Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona.

**Objetivos:** Análisis de la gestión de una UCI mediante un simulador virtual que reproduce con alta fidelidad las características de una UCI y permite el control de los factores que influyen en la dinámica y la toma de decisiones en sistemas complejos.

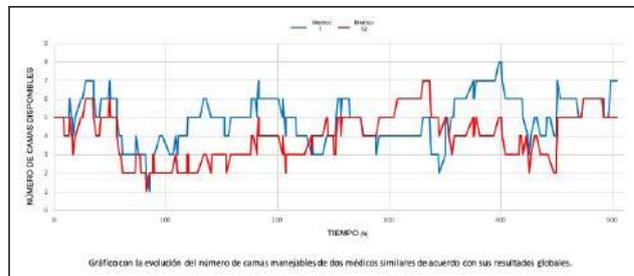
**Métodos:** El simulador se basó en un modelo dinámico, discreto y estocástico que representa la evolución de una UCI en el tiempo. Recrea el estado de salud de los pacientes mediante datos clínicos reales registrados por el software Metavision, usando 275 indicadores de salud. Programado en lenguaje JAVA con una interfaz visual que reproduce el estado general de la UCI, la programación quirúrgica y la información clínica de cada paciente, teniendo flexibilidad para poder definir diferentes UCI y escenarios concretos. El escenario simulado, que fue el mismo para todos, fue una UCI de 24 camas, inicializándose con 23 pacientes en diferentes estados de salud, la duración fue de tres semanas y podían llegar hasta 34 pacientes urgentes y 23 pacientes programados. La tasa de llegada de pacientes urgentes por día fue  $\lambda U = 1,38$  y la de pacientes de cirugía programada fue  $\lambda E = 1,51$ . El simulador registra ingresos aceptados, cirugías programadas canceladas, altas precoces de pacientes ingresados, tiempo promedio de estancia acortado (h), ingresos retrasados y derivación a otras UCI. Disponible en <https://emi-sttc-dapp.unavarra.es/ICU-simulator> con el usuario ICU-simulator y la contraseña ICU\_S1mulatOr\*.

**Resultados:** No se valoró cuáles son las mejores gestiones, solo se objetivó y analizó los diferentes comportamientos. Con respecto a los resultados globales, se realizó una prueba de homogeneidad de chi-cuadrado concluyendo, en el caso de los médicos, que discrepan en la cancelación de cirugías y en el acortamiento de las estancias ( $p < 0,01$ ),

no así con las derivaciones a otras UCI. Se analizaron las decisiones dinámicas, es decir cómo cada usuario ha llevado a cabo la gestión a lo largo del tiempo. Se tuvo en cuenta el número de camas manejables en cada momento (disponible o potencialmente disponible) en vez de camas ocupadas. Se observa que dos usuarios con resultados globales similares difieren en la gestión de la UCI durante la simulación.

GRUPO	Derivación a otra UCI	Cirugías canceladas	Altas precoces (Altas totales)	Tiempo promedio de la estancia acortado (h)
TCAE (1)	4.00	3.00	27.00 (40.00)	43.18
Enfermeras (7)	8.43	4.57	11.57 (34.57)	31.59
Estudiantes (1)	6.00	4.00	9.00 (37.00)	36.59
Investigadores (4)	7.50	3.00	18.50 (35.75)	35.60
Médicos (15)	9.67	3.60	13.27 (34.67)	32.79
Residentes (4)	4.75	4.50	21.50 (37.00)	40.10

Resultados medios globales de todos los usuarios del simulador divididos por diferentes grupos.



**Conclusiones:** El simulador reproduce el funcionamiento real de una UCI y se demuestra la utilidad de esta herramienta. Nos ha permitido objetivar la diferencia en la gestión de camas de miembros de una misma UCI. Esto nos permitirá analizar los escenarios que generan discrepancias y minimizar la variabilidad actual.

Financiada por: MTM2016-77015-R (AEI/FEDER, UE).

### 178. EVOLUCIÓN TEMPORAL DEL SINAPS EN NUESTRA UCI

Presa Orué A, Orera Pérez A, Caldito Ascargorta T, Erice Azparren E, García Parra M, Sanz Granado E, Arregui Remón S, Rodrigo Pérez H, Ares Miró P y Lobo Polanco J

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 (SiNAPS) desde el primer año de su implementación en la unidad de cuidados intensivos (UCI) del Complejo Hospitalario de Navarra (CHN).

**Métodos:** Análisis descriptivo y retrospectivo de las notificaciones recogidas en el SiNAPS de nuestra UCI desde enero de 2015 hasta diciembre de 2019. Se incluyen datos sobre el número de notificaciones, personal que las notifica, notificaciones según su tipo, 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. 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 incidentes notificados en dicho periodo de tiempo de nuestra UCI es de 318 casos, de los cuales el 65,7% de ellos han sido por parte de Enfermería y 25,7% por médicos. Según tipo de incidente, notificaciones por dispositivos ha sido la más frecuente manteniéndose a lo largo de los cinco años con el 49%; le siguen en el cómputo global, las notificaciones por comportamiento alterado/agresivo con el 11,3%, las notificaciones por error en la identificación/transferencia con el 5,6% y errores en medicación con el 5,6% del total de eventos. Analizando los incidentes por su gravedad según su SAC (Severity Assessment Code) lo más frecuente ha sido incidentes de riesgo bajo (SAC-4) siendo el 48,7% del total. Por otro lado, al analizar la gravedad de las consecuencias de los incidentes para los pacientes obtenemos que en el 91,4% el incidente afectó al paciente, pero de estos lo más frecuente es que no causó daño en el 43%.

**Conclusiones:** Enfermería sigue siendo el colectivo quien más notifica a excepción del año 2015 en el cual los médicos notificaron el 56,7% del total de eventos. Cabe destacar el descenso en los últimos años de

las notificaciones por Comportamiento alterado, errores en medicación y los errores de Identificación tras el desarrollo y la implementación del protocolo de sedoanalgesia, la existencia del equipo de farmacia propio de la UCI y protocolo IMASER para la transferencia de pacientes en nuestra UCI.

### 179. ACTIVIDAD DE LA UCI FUERA DE LA UCI

Orera Pérez A, Redondo Díez E, Caldito Ascargorta T, Mayayo Peralta S, García Parra M, Erice Azparren E, Sanz Granado E, Arregui Remón S, Osés Munarriz I, Anguiano Baquero P

*Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.*

**Objetivos:** Descripción de la actividad de la unidad de cuidados intensivos (UCI) fuera de la UCI.

**Métodos:** Estudio observacional y retrospectivo de 232 pacientes sobre los que se realizó seguimiento clínico por parte del servicio de medicina intensiva fuera de la UCI, bien tras su alta de la UCI o tras interconsulta durante el año 2019.

**Resultados:** Durante el 2019 se atendieron 1.228 interconsultas de las cuales el 54% ingresan en UCI, el 26,64% no cumple criterios de UCI y 13,36% (164 pacientes) derivaron en seguimientos. Así mismo, de los 1103 pacientes dados de alta en 2019 de la UCI, 68 se mantuvieron en seguimiento lo que significa el 6,16%. En total, se realizaron 232 seguimientos, 70,7% extra-UCI y 29,3% intra-UCI. La edad media fue de 60,7 años (DE 15,6), y el 47,4% fueron mujeres. El seguimiento se mantuvo de media durante 3,17 días (DE 12,5). Respecto a la procedencia de los 232 pacientes, 76 pacientes (32%) provenían de Urgencias, 68 pacientes provenían de la UCI (29,3%), 62 (26,7%) de plantas médicas y 26 (11,2%) de plantas quirúrgicas; siendo las más frecuentes Medicina Interna y Hematología, y Neurocirugía y Cirugía general respectivamente. En cuanto al motivo de seguimiento de pacientes de UCI tras el alta, 25 (37,9%) por alteraciones neurológicas, 11 (16,7%) alteraciones metabólicas, 9 (13,6%) por ingreso prolongado/paciente frágil, 9 (13,6%) seguimiento respiratorio, 12 (17,9%) otras causas. En cuanto al motivo de seguimiento del resto, 62 pacientes (38,35%) se siguieron por sepsis, 39 (24,1%) por insuficiencia respiratoria, 28 (17,3%) por inestabilidad hemodinámica, 12 (7,4%) por alteraciones metabólicas, 11 (6,8%) por alteración nivel conciencia, 9 (5,6%) pacientes de patología traumática, 1 (0,6%) por otras causas. El 81% de los seguimientos tuvieron evolución favorable mientras que un 15% requirió ingreso en UCI. De nuestros propios pacientes el 4,4% reingresaron. De los 232 fallecieron 22 pacientes que representan 9,5%. El 100% de los fallecidos tuvieron LTSV previo.

**Conclusiones:** El seguimiento por parte de Medicina Intensiva fuera de la UCI presenta resultados favorables en cuanto a evolución y mortalidad de los pacientes,

### 180. ANÁLISIS DE MORTALIDAD DE PACIENTES EN SEGUIMIENTO CLÍNICO FUERA DE LA UCI POR PARTE DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Redondo Díez E, Orera Pérez A, Caldito Ascargorta T, Mayayo Peralta S, Erice Azparren E, García Parra M, Sanz Granado E, Rodrigo Pérez H, Anguiano Baquero P y Osés Munarriz I

*Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.*

**Objetivos:** Analizar factores asociados con la mortalidad de pacientes no ingresados en la UCI en seguimiento clínico por médicos intensivistas.

**Métodos:** Estudio observacional y retrospectivo de 232 pacientes que fueron valorados y sobre los que se realizó un seguimiento clínico por parte de un médico intensivista durante el periodo de 2019. 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 la media y desviación estándar (DE), odds ratio (OR) y su intervalo de confianza al 95% (IC95), considerando significación estadística  $p < 0,05$ .

**Resultados:** De los 232 pacientes fallecieron 22 (9,5%). 68,2% de los fallecidos, 15 pacientes, fueron varones y el 31,8%, 7, fueron mujeres con OR de 0,49 (IC95 0,19-1,24). 3 personas, el 4,4% del total de pacientes en seguimiento desde su alta en UCI fallecieron (lo que supone un 13,6% del total de fallecimientos), mientras que en el caso de los seguimientos extra-UCI fallecieron 19 pacientes, 11,6% de los seguimientos (lo que supone el 86% del total de fallecidos) OR de 2,84 (IC95 0,81-

9,94). Se instauraron limitación de medidas en 4 pacientes intra-UCI (5,8% de los seguimientos) de los cuales fallecieron 3 y en 30 pacientes (24,17% de los seguimientos) de los pacientes extra-UCI de los cuales fallecieron 19. En los pacientes procedentes de UCI, la causa de mortalidad en el 50% de los casos estuvo relacionada con problemas neurológicos. El otro 50% fueron debidas a partes iguales a problemas respiratorios o pacientes complejos pluripatológicos. En los pacientes extra-UCI, aquellos que fallecieron, el 52,6% lo hicieron por problemas de tipo respiratorio, 32% por sepsis y el 10% por problemas neurológicos. La mortalidad es mayor en plantas médicas, el 41%, seguida de Urgencias, un 32% frente a las quirúrgicas que representan 27%.

**Conclusiones:** Se objetiva mayor mortalidad en los pacientes varones y en seguimientos de pacientes extra-UCI. Las causas de mortalidad son principalmente neurológicas y respiratorias. Fallecen el 9,5% de los seguimientos obteniendo el 100% de ellos limitación de tratamiento de soporte vital.

### 181. ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD DE PACIENTES DE UNA UCI POLIVALENTE

Villares Casas A<sup>(a)</sup>, Jiménez Gómez R<sup>(a)</sup>, Domínguez Fernández M<sup>(b)</sup>, Carvajal Taboada C<sup>(a)</sup>, Suplet González E<sup>(a)</sup> y Fabelo Santos M<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>Hospital Universitario de Puerto Real en Puerto Real. <sup>(b)</sup>Hospital Comarcal de La Línea de la Concepción en La Línea de la Concepción.

**Métodos:** El responsable del proyecto fue un especialista de la Unidad con formación en seguridad del paciente y fue liderado por la directora de la Unidad y la Supervisora. En un primer paso se repitieron las sesiones informativas, con el formato de sesiones clínicas y de enfermería, en las que se intentó concienciar al personal de la importancia de la seguridad del paciente al mismo tiempo que se le daba una formación básica en este tema. Tras ello, se formó un equipo compuesto por 5 médicos (4 especialistas y un residente), 4 enfermeras y una auxiliar. Se repitió la búsqueda bibliográfica para determinar las medidas transversales para la prevención de riesgos de aparición de eventos adversos (EA) que fueran de aplicación en la UCI. A continuación se actualizó el mapa de riesgos de la Unidad empleando la metodología y la matriz de riesgo de la Agencia Nacional de Seguridad del Paciente del Reino Unido. Este mapa se realizó tras la distribución de una hoja de recogida de datos donde los miembros del equipo expusieron los motivos de inseguridad que, según ellos, pudieran generar EA, primero en su ámbito de actuación y después en cualquier otro de la Unidad que conocieran o le causaran preocupación. La priorización de los riesgos encontrados se realizó mediante la metodología citada que clasifica cada riesgo según su gravedad, probabilidad de aparición y detectabilidad mediante el índice de priorización de riesgo (IPR). A cada riesgo se le asigna un valor para su priorización que es el resultado de multiplicar la puntuación en las tres categorías.

**Resultados:** Se identificaron 75 riesgos específicos, 24 de ellos graves, con una puntuación > 100. Así mismo, 13 de ellos se consideraron críticos independientemente de la puntuación obtenida, debido a su especial repercusión, decidiéndose actuar únicamente sobre estos (graves y críticos) debido a las limitaciones de nuestra unidad. Se diseñaron intervenciones y medidas específicas para cada uno de los riesgos, que se evaluarán en un segundo tiempo.

**Conclusiones:** En el mapa de riesgos se identificaron un total de 75 riesgos específicos, muchos de ellos coincidentes con los detectados en el plan anterior para los cuales, las actividades de control diseñadas o bien no habían llegado a implantarse de manera completa o no habían sido efectivas.

### 182. ANÁLISIS SITUACIONAL DEL SÍNDROME DE DESGASTE PROFESIONAL (SDP), POR ÍTEMS, ENTRE PERSONAL MÉDICO Y DE ENFERMERÍA, EN LA UCI DE UN HOSPITAL TERCIARIO DE 800 CAMAS

Mucientes Peinador E, Renedo Sánchez-Girón G, Vásquez Suero A, Mamolar Herrera N, Artola Blanco M, Pérez González FJ, Citores González R, Hidalgo Andrés N, Cicuéndez Ávila R y Bustamante Munguira E

*Hospital Clínico Universitario en Valladolid.*

**Objetivos:** Analizar la situación de partida, por ítems, de las subescalas del síndrome de desgaste profesional (SDP) en médicos y enferme-

ras de una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) polivalente de 11 camas correspondiente a un hospital terciario durante el mes de febrero de 2019.

**Métodos:** Se distribuyó en la unidad el 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) los ítems de las subescalas de agotamiento emocional (9), despersonalización (5) y realización personal (8). Cada ítem puntúa de 0 (nunca) a 6 (todos los días).

**Resultados:** 39 profesionales cumplimentaron el test, con una participación global del 65% sobre los cuestionarios entregados. Análisis mediante IC95% (médicos frente a enfermería), no alcanzando ninguno de los ítems diferencias estadísticamente significativas. Los ítems con mayor diferencia entre médicos hacen referencia a la subescala de agotamiento emocional (22%), y despersonalización (20%).

**Conclusiones:** Se constata un mayor agotamiento en el grupo de enfermería, en cuanto a tiempo e implicación emocional en el trabajo (no significativa). Una posible explicación sería el mayor tiempo que dedica la enfermera a los cuidados del paciente crítico así como el trabajo que desarrolla mayoritariamente, si no en su totalidad, mientras que los médicos presentan actividad extra-UCI que representa un soplo de aire fresco, no obstante son necesarios estudios posteriores para analizar tendencias y causas, una vez puestas en práctica las medidas correctoras necesarias.

### 183. VALORACIÓN DEL CONFORT EN EL PACIENTE CONSCIENTE EN LA UCI

Vásquez Suero A, Mucientes Peinador E, Renedo Sánchez-Girón G, Bustamante Munguira E, Pérez González FJ, Citores González R, Mamolar Herrera N, Artola Blanco M, Hidalgo Andrés N y Portugal Rodríguez E

*Hospital Clínico Universitario en Valladolid.*

**Objetivos:** Analizar, de enero a junio de 2019, los factores que incomodan a los pacientes conscientes en la UCI, conocer su nivel de confort e implantar medidas para solucionar los problemas detectados.

**Métodos:** Se realizó una encuesta (anónima y voluntaria) a los pacientes que pasaban al menos 1 noche sin sedación en la UCI polivalente de un hospital terciario. Se recogieron cuestionarios al alta de los pacientes cuya situación neurológica les permitiera responder. Se preguntó por la calidad del descanso nocturno, y las causas que habían impedido dicho descanso si procede. Se pidió puntuar de 1 a 5 (el mejor valor) el nivel de ruido, la iluminación, el confort de la cama y el trato del personal de la unidad. Finalmente se pedían observaciones/sugerencias.

**Resultados:** Se analizaron 63 encuestas, sin tener en cuenta la causa de ingreso. El 64% de los pacientes afirmó haber descansado por la noche. En caso negativo, los responsables fueron las condiciones ambientales (21%) seguido de dolor, nerviosismo e interrupciones del personal. La iluminación (luz suficiente durante el día y oscuridad que permitiera dormir de noche) obtuvo una media de 4,14/5. La comodidad de la cama una media de 4,12/5. El trato personal del personal de enfermería y médicos obtuvo un 4,9/5 y 4,8/5 respectivamente. La peor valoración fue para el nivel de ruido, puntuado con un 3/5 de media. Cuando se les pidió una nota global a su estancia en UCI siendo un 5 la estancia más agradable posible, la media de las valoraciones fue 4,45. Destacamos que algunos pacientes desconocían que el médico de la unidad les había visitado, al no haberse presentado como tal. Otras quejas fueron la escasa intimidad en el box, el ruido excesivo, y los comentarios acerca de otros pacientes por parte de los profesionales.

**Conclusiones:** En la era de la Humanización, debemos tener en cuenta la opinión de los pacientes para mejorar la asistencia, y recibir un feedback que permita conocer puntos fuertes y áreas a mejorar. El ruido en la UCI es un problema frecuente que exige colaboración de todo el equipo para facilitar a nuestros pacientes algo tan básico como el descanso nocturno. Nuestra UCI está adherida al programa SueñOn. Insistimos diariamente en las recomendaciones para alcanzar el objetivo: ¡Descansar! Aunque el trato por parte del personal ha sido valorado de manera positiva, existe aún margen de mejora al que debemos aspirar (como insistir en la práctica de “preséntate, identifícate y saluda”). Reevaluaremos la situación tras implantar medidas de mejora.

### 184. PERCEPCIÓN DEL PERSONAL DE UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA SOBRE EL PROYECTO M.I.R. (MÚSICOS INTERNOS RESIDENTES)

Lázaro Martín NI, Catalán González M, Sánchez Pozo M, Delgado Moya F, Pagliarini Gil P, Trasmonte Martínez MV y Montejo González JC

*Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.*

**Objetivos:** Valorar las dificultades para la inclusión de pacientes en el proyecto m.i.r. Valorar la percepción del personal del Servicio de Medicina Intensiva (SMI) sobre el proyecto m.i.r tras la implementación del mismo.

**Métodos:** Protocolo de estudio, basado en la realización de sesiones de música en directo, de 30 min de duración, a cargo de músicos profesionales (“Música en Vena”). Se incluyen pacientes con > 48 horas de VM. Tras el primer año de iniciar el proyecto se realizó un cuestionario sobre la percepción acerca del mismo por parte del personal del SMI.

**Resultados:** Se han valorado 937 pac con VM, de los cuales se han incluido 88 (9,39%). Motivos de exclusión: previsión de VM < 48 horas 500 (53,36%), mal pronóstico 173 (18,46%), falta de recursos musicales 109 (11,63%), excede el tiempo de inclusión 55 (5,87%), negativa familiar 10 (1,07%) e inclusión en otro estudio 2 (0,21%). Se recogieron 176 encuestas: 105 (59,66%) del turno de mañana; 71 (40,34%) de tarde. 126 (71,59%) mujeres; la distribución etaria fue: 21-30 46 (26,14%), 31-40 52 (29,54%), 41-50 42 (23,86%), 51-60 28 (15,91%) y > 61 8 (4,55%). Las categorías profesionales fueron: médicos 41 (23,29%), enfermeras 75 (42,61%), TCAE 36 (20,50%), celadores 5 (2,84%), alumnos 6 (3,40%) y otros 13 (7,39%). El proyecto m.i.r. gusta al 67,61% del personal y el 74,43% cree que a los familiares también. El 55,11% consideran que les ayuda a encontrarse mejor en su lugar de trabajo. El 71,59% considera que la música en directo ayuda a los pacientes y el 69,32% que también tiene este efecto en los familiares. El 68,75% considera que el tipo de música que se ofrece es adecuado y que la música ayuda a que la estancia en la UCI sea más amena en el 57,96%. El 82,95% está de acuerdo con la implementación de la intervención musical en directo como terapia complementaria.

**Conclusiones:** 1. Se identifican las líneas de mejora para la inclusión de pacientes (falta de recursos y el tiempo de inclusión) que podrían afectar al 17,23% de los pacientes con VM. 2. La mayoría de los encuestados creen que la música en directo es positiva para los pacientes, los familiares y el personal del SMI.

### 185. POSQUIRÚRGICOS PROGRAMADOS EN NUESTRA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA COMO AMPLIAR EL NÚMERO DE INGRESOS PROGRAMADOS Y EL IMPACTO DE ESTOS EN NUESTRA UNIDAD

Amat Serna T, Aranda Martínez C, Yagüez Mateos LB, Pérez Mesa E, González Gracianteparaluceta L y Rivera Fernández R

*Hospital Universitario de Jaén en Jaén.*

**Objetivos:** Analizar el número de ingresos programados de cirugía oncológica hepática y pancreática en nuestra Unidad de Medicina Intensiva: estancia, complicaciones y mortalidad.

**Métodos:** Estudio de cohortes retrospectivo de pacientes sometidos a intervención quirúrgica hepático-pancreática oncológica en el Hospital Universitario de Jaén, ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos para el manejo posoperatorio desde diciembre de 2017 hasta diciembre de 2019. Se realizó un estudio descriptivo analizando las complicaciones y mortalidad.

	Cirugía oncológica hepática	Cirugía oncológica pancreática
Número de pacientes	44	47
Sexo (varón)	32 (73%)	29 (62%)
Edad	67 años (41-83)	69 años (43-83)
APACHE II	14 (3-32)	12 (5-29)
SOFA	5 (1-16)	6 (1-15)
NUTRIC score	4 (2-8)	4 (2-9)
Índice Charlson	5 (2-9)	3 (2-9)
Estancia en UCI	2 (1-32)	2 (1-37)
Reingreso	4 (9%)	6 (12%)
Mortalidad UCI	5 (11%)	6 (12%)

**Resultados:** Durante el periodo de estudio ingresaron en UCI 44 pacientes de cirugía oncológica hepática y 47 de cirugía oncológica pan-

creática. Patología más frecuente intervenida en cirugía oncológica hepática fueron las metástasis hepáticas (N = 33), secundarias la mayoría a cáncer colorrectal; de estos pacientes en el 21% se realizó cirugía simultánea del tumor primario y las metástasis hepáticas. En la cirugía oncológica pancreática en el 87% (N = 36) el tipo de cirugía realizada fue la duodenopancreatectomía cefálica, 32 pacientes tenían diagnóstico de neoplasia de páncreas.

**Conclusiones:** La necesidad según las características hospitalarias de aumentar el soporte de la Unidad de Cuidados Intensivos en determinadas patologías quirúrgicas está creciendo en los últimos años. En nuestro análisis observamos que a pesar de la comorbilidad asociada por el tipo de patología y la cirugía realizada los pacientes presentan estancias bajas en UCI y con escasa mortalidad asociada, similar a la descrita en otras series.

## 186. PROGRAMA DE USO RACIONAL DEL MEDICAMENTO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Martín Cerezuela M, Centelles Oria M, Ferrada Gascó A, Broch Porcar MJ, Villarreal Tello E, Gordón Sahuquillo M, Guillén Bernardo I, Viviani A, Castellanos Ortega A y Ramírez Gallego P

*Hospital Universitari i Politècnic La Fe en Valencia.*

**Objetivos:** Evaluar el impacto y el grado de aceptación de las intervenciones de un equipo multidisciplinar, compuesto por profesionales médicos y farmacéuticos, en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) enfocado a la prevención de problemas relacionados con la farmacoterapia del paciente crítico.

**Métodos:** El estudio consistió en desarrollar un programa de uso racional de medicamentos en UCI (PROM). Se creó un equipo multidisciplinar compuesto por un médico intensivista y un farmacéutico de hospital. El equipo llevó a cabo dos reuniones semanales. En cada sesión se aleatorizaron dos pacientes para su evaluación. Se revisó la historia clínica electrónica de los pacientes, primero cada miembro del equipo de manera individual y a continuación en común. Se elaboraron recomendaciones de ajuste de tratamiento y se expusieron al médico intensivista asistencial. Se recogieron los tipos de intervención mediante un sistema de codificación numérico [1. Ajuste de dosis, 2. Fármaco no indicado, 3. Duplicidad, 4. Duración excesiva, 5. Omisión, 6. Cambio de vía de administración o forma farmacéutica, 7. Interacciones, 8. Discrepancias de prescripción], se llevó a cabo un seguimiento del tratamiento para comprobar las modificaciones y se evaluó su grado de aceptación.

**Resultados:** Se llevaron a cabo 19 reuniones del equipo PROM durante los 4 meses del estudio. Se obtuvieron un total de 114 intervenciones con una aceptación del 82%. Su clasificación se muestra en la tabla.

Tipo de intervención	Número (% de aceptación)
Ajuste de dosis	39 (82%)
Fármaco no indicado	16 (88%)
Duplicidad	5 (80%)
Duración excesiva	10 (90%)
Omisión	12 (58%)
Cambio de vía de administración o forma farmacéutica	10 (80%)
Interacciones	3 (100%)
Discrepancias de prescripción	19 (89%)
Total	114 (82%)

**Conclusiones:** La formación de un equipo multidisciplinar en la unidad de cuidados intensivos permite detectar fuentes potenciales de problemas relacionados con la farmacoterapia y la unión farmacéutico-médico intensivista es imprescindible para lograr las recomendaciones más beneficiosas y mejorar la seguridad y la calidad asistencial.

## 187. DETECCIÓN DEL PACIENTE EN RIESGO EN PLANTA DE HOSPITALIZACIÓN: MÁS ALLÁ DE LA UCI

Ferrero Calleja J, Yagüe Huertas M, Rodríguez Villar AI, Gutiérrez García A, Muñoz Leal C, Jiménez del Río I, Nieto Muñoz M, Barja Tur D y García Torrejón MC

*Hospital Universitario Infanta Elena en Valdemoro (Madrid).*

**Objetivos:** Desarrollo y evaluación de un programa de reconocimiento temprano de enfermos en situación de riesgo fuera de la UCI, identificando de forma precoz a los pacientes graves que requieren actuación en las

fases iniciales. Reducir el número de ingresos “urgentes y casi siempre tardíos” en UCI de pacientes hospitalizados, así como su mortalidad asociada e incidencia de posibles complicaciones. Establecer una continuidad asistencial al alta que asegure la recuperabilidad del paciente frágil.

**Métodos:** Ámbito: hospital de complejidad intermedia en la Comunidad de Madrid con historia clínica electrónica y UCI polivalente médico-quirúrgica de 8 camas de adultos. Implantación de un sistema de vigilancia hospitalario, que permita la identificación precoz de pacientes en riesgo de deterioro clínico, mediante la elaboración de un sistema de alerta. Este incluiría la activación diaria de un equipo de respuesta extra-UCI encargado de identificar dichos pacientes, apoyándose de una herramienta informática propia. Se evalúan datos clínico-analíticos del paciente hospitalizado mediante el uso de sistemas de monitorización clínica a distancia y escalas validadas. Diseño: estudio observacional retrospectivo en UCI polivalente de marzo a agosto de 2019.

**Resultados:** Se obtuvieron un total de 198 pacientes, de los cuales se analizaron 146 (57% varones). La edad media fue de 66 años (DE 16). Los principales diagnósticos observados fueron sepsis (24%) seguido de respiratorio (23%). El marcador más frecuentemente alterado fue la presión arterial (23%) seguido del pH (19%). De los pacientes intervenidos, solamente uno había estado previamente ingresado en UCI, un 36% fue desestimado su ingreso en la unidad y un 11% requirieron de ingreso precoz en la misma. Solo el 5% fueron motivo de ingreso urgente no programado. El 48% se mantuvo en seguimiento telemático. De los ingresos precoces (50% planta médica), presentaron un APACHE medio de 16, estancia media en UCI de 6,5 días y mortalidad intra-UCI del 33%. La mortalidad de los pacientes desestimados fue del 46% a 6 meses.

**Conclusiones:** esta herramienta permite la detección precoz de pacientes en riesgo fuera de la UCI, la anticipación a su empeoramiento crítico, el cambio de flujo de entrada de pacientes en UCI y la mejora de calidad asistencial de nuestro hospital.

## 188. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DE FAMILIARES

Triviño Hidalgo J, Martín Ruiz J, Guerrero Lozano I, Martínez Bernhard A, Courgeon García C, Llamas Fernández N, Serrano Navarro J, Rico Lledo L, Vigil Velis M y Cremades Navalón I

*Hospital Reina Sofía en Murcia.*

**Objetivos:** Conocer la opinión de los familiares de los pacientes con el objetivo de mejorar en la medida de lo posible en los aspectos a los que tenemos alcance y abrir un ciclo de mejora posterior.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional prospectivo proporcionando encuestas de satisfacción a los familiares de los pacientes que se iban de alta obteniendo un total de 24 encuestas y analizando en resumen aspectos como la atención a su familiar en aspectos como el dolor, disnea o agitación y su percepción de los profesionales de enfermería y médicos, así como aspectos de comunicación, la comprensión de la misma y la consistencia y su participación en decisiones e incluso aspectos como ambiente en la UCI, sala de espera y sugerencias y comentarios.

**Resultados:** En resumen llama la atención la percepción de excelencia mayoritaria (más de 60% de respuestas) en aspectos de cuidado personal, dolor, disnea agitación, interés de necesidades, apoyo emocional y habilidad médica y de enfermería. Sin embargo, aspectos como la frecuencia de comunicación, la facilidad, la comprensión o la percepción de información deshonesta suspenden con porcentaje menor del 45% de excelencia. Lo más destacable en negativo con percepción de excelencia tan solo del 22% es el ambiente de la sala de espera de UCI. Además recibimos agradecimientos en el 44% de las encuestas.

**Conclusiones:** La percepción general es buena pero aún debemos mejorar en aspectos relacionados con la comunicación, un aspecto básico en nuestra especialidad y pensamos que de especial importancia, y para ello proponemos cursos para mejora de habilidades en la comunicación y ofrecer la posibilidad de recibir más información si la guardia lo permite. Además, en cuanto a la sala de espera pediremos más información en las nuevas encuestas para ver en qué puede mejorar.

## 189. ANÁLISIS COMPARATIVO DE RIESGOS TRAS LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

Villares Casas A<sup>(a)</sup>, Domínguez Fernández I<sup>(b)</sup>, Fabelo Santos M<sup>(a)</sup>, Carvajal Taboada C<sup>(a)</sup>, Macho Mancera M<sup>(a)</sup> y Jiménez Gómez R<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>Hospital Universitario de Puerto Real en Puerto Real. <sup>(b)</sup>Hospital Comarcal de La Línea de la Concepción en La Línea de la Concepción.

**Métodos:** En el contexto de la actualización del Plan de Seguridad de Pacientes en nuestra Unidad, 5 años después de la aprobación del anterior, rediseñamos el mapa de riesgos de la Unidad empleando la metodología y la matriz de riesgo de la Agencia Nacional de Seguridad del Paciente del Reino Unido. La priorización de los riesgos encontrados se realizó mediante la metodología citada que clasifica cada riesgo según su gravedad, probabilidad de aparición y detectabilidad.

**Resultados:** Comparando los datos actuales con los obtenidos hace 5 años comprobamos que entre los 24 riesgos catalogados como más graves en 2019 frente a los 31 de 2014, muchos de ellos se repiten, como la sobredosificación, el error en diagnóstico/tratamiento, retraso en el reconocimiento de la gravedad, error de medicación/vía o dosis, extubación accidental y retraso en diagnóstico/tratamiento, órdenes verbales no protocolizadas, falta de atención a las alarmas... Así mismo aparecen 10 nuevos, probablemente relacionados con el aumento de la complejidad y número de los pacientes admitidos en nuestra Unidad en este tiempo, muestra de la evolución que ha sufrido la medicina crítica tanto desde la visión humanística como la técnica.

**Conclusiones:** A pesar de las intervenciones propuestas en el anterior Plan de Seguridad se mantienen riesgos considerados prioritarios y con necesidad de intervención urgente como lo que pone de manifiesto la necesidad de implantar medidas más efectivas al respecto, en el nuevo plan, y un seguimiento y estudio estricto de su efectividad posteriormente.

### 318. CREACIÓN DE UNA DATA MANAGEMENT TOOL PARA LA GENERACIÓN AUTOMATIZADA DE LA MEDICIÓN DE UN CONJUNTO MÍNIMO DE BASES DE DATOS E INDICADORES DE CALIDAD A PARTIR DE LA INFORMACIÓN INCLUIDA EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN CLÍNICA

Claverías Cabrera L, Gómez Álvarez J, Mayol Escuer E, Albiol Mosegui J, Ruiz Botella M, Sirgo Rodríguez G, Esteban Reboll F y Bodí Saera M

Hospital Universitario Joan XXIII en Tarragona.

**Objetivos:** Describir la automatización de la obtención del conjunto mínimo de bases de datos (CMBD) y indicadores de calidad (IC) propuestos por la SEMICYUC a través de una Data Management Tool (DMT) que integra datos del paciente contenidos en el sistema de información clínica (SIC).

**Métodos:** Se incluyeron todos los ingresos entre el 1 de enero de 2014 y el 31 de diciembre de 2018. Se tomaron las variables del CMBD y IC. Algunos IC se han adaptado para facilitar su automatización. Mediante un proceso de ETL (Extract-Transform-Load), se archivan los datos del paciente presentes en el SIC seleccionados para el cálculo del CMBD y los IC y se guardan en un archivo con formato csv. La DMT construye una base de datos a partir de estos archivos csv, a través de la cual realiza los cálculos necesarios para la obtención del CMBD y los IC. Estos datos se pueden visualizar en formato de tablas y figuras, y se pueden exportar a Excel o pdf.

Tabla. Resultados de los indicadores de calidad durante los años de seguimiento.

Indicadores de calidad	2014	2015	2016	2017	2018
Nº de admisiones	846	860	876	973	991
Barotrauma	0.6	0.3	0.2	0.3	0.6
Extubación no programada	6.1	4.8	6.8	7.3	7.6
Reintubación	6.8	8.9	6.6	5.1	6.9
Debilidad adquirida en UCI	0.8	9.4	10	15.7	20.3
Neumonía asociada a VM	2.7	4.1	3.9	5.6	8.9
Bacteriemia relacionada con catéter	1.4	1.0	2.6	1.3	1.9
Hipoglucemia severa	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Diagnóstico de muerte encefálica	17	11.3	12.6	11.6	3.5
Donante en muerte encefálica	38	80	68.7	80	50
Retraso de alta	0.0	7.1	12.0	13.0	12.1

**Resultados:** En el periodo de estudio hubo un total de 4.546 admisiones en nuestra unidad. La mediana de edad fue de 63 años y el 64,5% fueron hombres. El 73% de los ingresos fueron de tipo médico y el 27% quirúrgico, y de estos el 85% fueron urgentes. La mediana de APACHE II fue de 12, con una mortalidad estandarizada de 36%, y una mortalidad real en UCI del 15%. Los resultados de los indicadores de calidad se detallan en la tabla.

**Conclusiones:** Nuestros resultados son un primer paso hacia el uso de un nuevo set de IC, más práctico y viable, que permita monitorizar y

mejorar la calidad de los cuidados administrados a los pacientes. El uso de una DMT puede apoyar al clínico para seleccionar las estrategias de mejora que se adecuen mejor a su medio, basándose en datos reales.

Financiada por: Instituto Carlos III P116/00491.

### 319. SEGUIMIENTO HOSPITALARIO DEL PACIENTE CRÍTICO: MORTALIDAD OCULTA Y REINGRESOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE

Tejerina Álvarez EE, Rodríguez Solís C, Gómez Mediavilla K y Valero González N

Hospital Universitario de Getafe en Getafe.

**Objetivos:** Conocer la incidencia e identificar factores de riesgo de reingreso en UCI y de mortalidad tras el alta de UCI en el mismo ingreso hospitalario.

**Métodos:** Estudio de cohortes retrospectivo de todos los pacientes dados de alta vivos de UCI sin orden de adecuación del esfuerzo terapéutico tras un ingreso de más de 24 horas (unidad médico-quirúrgica de 18 camas) entre el 1 abril de 2018 y el 30 de septiembre de 2018. Se analizaron variables clínicas relacionadas con el paciente, con el tratamiento recibido y con la política de trabajo y el funcionamiento global del hospital así como su relación con los desenlaces clínicos establecidos (reingreso en UCI y mortalidad tras el alta de UCI) mediante análisis multivariable de regresión logística.

**Resultados:** De los 164 pacientes vivos al alta de UCI, 14 (8,5%) fueron reingresados en UCI de forma no programada, y 4 (2,4%) de ellos fueron precoces ( $\leq 48$  horas). Se identificaron como factores asociados a un mayor riesgo de reingreso en UCI: el déficit neurológico discapacitante previo al ingreso hospitalario [odds ratio (OR) 7,96, 95% intervalo de confianza (IC) 1,55-40,92] y el uso de vasoactivos (OR 5,07, 95% IC 1,41-18,29) durante su estancia en UCI. Los pacientes que reingresaron en UCI tuvieron un aumento significativo de la mortalidad hospitalaria (14% vs. 3%,  $p = 0,027$ ) y de la estancia hospitalaria (mediana de 74,5 vs. 16 días,  $p = 0,001$ ) que aquellos que no reingresaron en UCI.

**Conclusiones:** En nuestro medio, los pacientes con déficit neurológico discapacitante previo al ingreso hospitalario y aquellos que recibieron vasoactivos durante la estancia en UCI tienen mayor riesgo de reingreso en UCI, lo que aumenta la estancia y la mortalidad hospitalaria.

### 320. CREACIÓN DE MAPAS EN “NEARLY REAL-TIME” (NRT) USANDO DATOS RECOGIDOS AUTOMÁTICAMENTE POR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN CLÍNICA (SIC) PARA SOPORTE A LA DECISIÓN

Albiol J, Manrique S, Ruiz M, Mayol E, Gracia R, Rodríguez A, Bodí M y Gómez J. *Grupo de investigación:* Sepsis, Inflamación y Seguridad del Enfermo Crítico

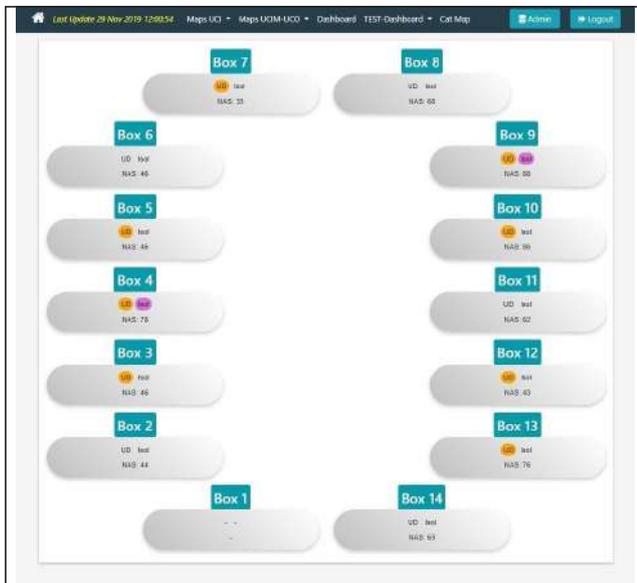
Hospital Universitario Joan XXIII en Tarragona.

**Objetivos:** 1) Desarrollar un conjunto de mapas (esquema de camas en UCI) en NRT a partir de datos del SIC, con información en relación a la duración del tratamiento antibiótico, cargas de enfermería, soporte vital y adecuación de la ventilación mecánica, para facilitar la organización y la toma de decisiones. 2) Validar la concordancia respecto la auditoría a pie de cama.

**Métodos:** Estudio prospectivo de cohorte. Fases: a) Propuesta de variables de interés clínico. b) Identificación de las variables en la base de datos del SIC. c) Diseño de los mapas y métricas. Los mapas se generan automáticamente mediante extracción, transformación y carga sobre datos del SIC y mediante colores se alertan los valores anormales. Las tecnologías usadas son Python, Django, HTML, CSS y JavaScript. d) Evaluación de la concordancia de la información presentada en los mapas con información a pie de cama mediante un corte en turno de mañana en un día laboral estándar en la UCI del Hospital Universitario de Tarragona Joan XXIII.

**Resultados:** Se diseñaron 4 mapas. Todos incluyen información demográfica del paciente (sexo, edad, APACHE II y días de estancia). 1. “Estancia” incluye días de antibiótico y si el paciente tiene limitación de soporte vital (LTSV). 2. “Enfermería” incluye el NAS, si tiene úlcera por decúbito (UD) y si está aislado. 3. “Soporte” incluye si el paciente lleva ventilación mecánica invasiva (VMI), técnicas continuas de reemplazo renal (TCRR) y fármacos vasoactivos (DVA). 4. “Ventilación mecánica”: incluye modalidad ventilatoria, volumen tidal actual (VT), VT recomendado (8 mL/Kg peso ideal), driving pressure (DP) y mechanical power (MP). El corte se realizó el 29/11/2019 a las 12:00. 13 de las 14 camas

estaban ocupadas. 7 pacientes llevaban antibiótico, de los cuales 3 más de 8 días y un paciente presentaba LTSV. Ningún paciente superó 100 puntos de NAS, 8 tenían UD y 2 estaban aislados. 12 llevaban VMI (de los cuales 4 presentaban un VT mayor al VT máximo recomendado y 6 un MP mayor a 18), 4 TCRR y 4 DVA. La concordancia de lo mostrado en los mapas con la auditoría realizada a pié de cama fue del 100%. El tiempo de carga de los mapas fue menor a un segundo.



**Conclusiones:** Es factible crear mapas en NRT usando datos del SIC. Estos reúnen las características que los profesionales consideren relevantes para la toma de decisiones de organización y gestión. Se requieren estudios que permitan evaluar el impacto de su utilización sobre diferentes indicadores de calidad.

Financiada por: Institut Català de la Salut (ICS).

### 322. PICS FAMILIAR: INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO

Relucio Martínez MA, Oliver Hurtado B, Giménez-Esparza Vich C, Portillo Requena C, Pérez Gómez I M, Sotos Solano F, González Blanc F, Simón Simón J D, Laghzaoui F y Saez Sánchez A

Hospital Vega Baja en Orihuela.

**Objetivos:** Describir la incidencia de PICS familiar y analizar los posibles factores de riesgo asociados a su aparición.

**Métodos:** Estudio descriptivo y prospectivo entre marzo de 2018 y agosto 2019 de los cuidadores principales de pacientes ingresados en UCI valorados en consulta post-UCI tras su alta. Para la valoración del cuidador se empleó la escala de sobrecarga del cuidador de Zarit y la escala HADS de ansiedad y depresión. Se analizaron las siguientes variables: Relacionadas con el cuidador: aparición de sobrecarga, ansiedad o depresión. Relacionadas con su familiar: edad, estancia en UCI, APACHE II, desarrollo de PICS, delirium, shock séptico, SDRA, VM > 48h. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS. Para describir las variables cualitativas se emplearon proporciones y para las variables cuantitativas media y desviación estándar. Para los factores de riesgo se realizó un análisis univariante y multivariante.

**Resultados:** De los 93 pacientes seguidos en la consulta post-UCI, se pudieron valorar 86 cuidadores principales, ya que 7 no acudieron a la misma. De los 86 cuidadores valorados, la incidencia de PICS familiar fue de 22 (25,6%), de los cuales el 23,3% presentaba algún grado de sobrecarga, 9,3% ansiedad y 2,3% depresión. De los que presentaron sobrecarga, 75% fue leve, 15% moderada y 10% intensa. Entre los posibles factores de riesgo para la aparición de PICS familiar se encuentran la existencia de PICS en el paciente (OR 12,85) así como el desarrollo de deterioro cognitivo (OR 8,02), estrés postraumático (OR 5,5), depresión (OR 9,48) y deterioro funcional (OR 4,38).

**Conclusiones:** La incidencia de PICS familiar fue de un 25,5%. En su mayoría se presentó en forma de sobrecarga física seguida de ansiedad. El desarrollo de PICS y el deterioro físico, psíquico o funcional en el paciente aumenta el riesgo de forma significativa de desarrollo de PICS en su cuidador.

### 323. REGISTRO INFORMATIZADO UNIFICADO DE PCR EXTRAHOSPITALARIA E INTRAHOSPITALARIA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE NAVARRA. PRIMEROS DATOS

Erica Azparren E, Caldito Ascargorta T, Orera Pérez A, Arregui Remón S, Rodrigo Pérez H, Ares Miró P, Presa Orúe A, García Parra M, Anguiano Baquero MP y Echarri Sucunza A

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

**Objetivos:** Basado en los últimos indicadores de calidad en el enfermo crítico, publicadas por Semicyuc en 2017, en 08/2018 se diseñó un nuevo registro de parada cardio-respiratoria (PCR) que incluye todas las PCR en la que se hayan realizado maniobras de reanimación. Tras un año de su implementación, se pretende evaluar la cumplimentación del registro, la corrección del cumplimentado, describir la incidencia del PCR y lugar de acontecimiento además de la mortalidad.

**Métodos:** El registro engloba todas las PCR ocurridas en la comunidad autónoma de Navarra; el mismo diseño incluye apartados correspondientes a las paradas ocurridas en el ámbito extrahospitalario, seguido de aquellas que ocurren de forma intrahospitalaria y la evolución al alta de ambas. Tras el diseño se realizaron actividades de difusión y tras ello se inició la cumplimentación del registro. El registro permite conocer además tiempos de respuesta del equipo de parada ante el paro hospitalario en un hospital terciario de planta horizontal y amplia extensión. Recoge además otras variables como datos demográficos y situación de neurológica previa al evento. El registro finaliza con datos de seguimiento precoces y al alta incluyendo la situación neurológica.

**Resultados:** En el periodo comprendido entre 01/01/2019 y 01/01/2020 se registran 190 PCR ocurridas en la comunidad foral de Navarra. Se halla una incidencia de 22 casos por 100.000 habitantes de PCR en el ámbito extrahospitalario y 1 por 1.000 hospitalizaciones en el ámbito intrahospitalario. El 99% de los registros corresponden a pacientes adultos. Con respecto al lugar dentro del ámbito intrahospitalario, el 47% ocurre en plantas de hospitalización, el 21% en servicios especiales, el 7% en Urgencias y un 24% en lugares no especificados. El porcentaje de PCR con recuperación circulación espontánea es del 56% de los cuales un 35% sobrevive, aunque solo el 15-20% con buen resultado neurológico. Un 33,7% de las PCR extrahospitalarias llegan con pulso al hospital de los cuales 14,6% pacientes recibieron el alta hospitalaria, todos ellos con buena situación neurológica.

**Conclusiones:** Los resultados obtenidos durante el primer año de implantación revelan una incidencia por debajo de lo esperado en relación al nivel europeo todo ello probablemente secundario a una baja adherencia a la cumplimentación y un porcentaje elevado de formularios mal cumplimentados. La supervivencia global con buen resultado neurológico fue del 15% en nuestra muestra.

**324. CAMBIOS GENERADOS TRAS APLICACIÓN DE LISTADO DE VERIFICACIÓN DIARIA DE OBJETIVOS EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA COMARCAL**

Llamas Reyes JC, Ferrer Higueras MJ, Luque Santos MP, Argueta Cifuentes RD y Ruiz-Cabello Jiménez MA

Hospital Comarcal Valle de los Pedroches en Pozoblanco (Córdoba).

**Objetivos:** Descripción de los cambios generados en la atención del paciente crítico tras realización de un listado de verificación diaria de objetivos (LVDO) en una unidad de cuidados intensivos (UCI) de un hospital comarcal.

**LISTADO DE VERIFICACIÓN DE OBJETIVOS DIARIOS.**

Dr: \_\_\_\_\_  
 DUE: \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS PARA MAÑANA								
Hemograma	BQ simple	Coag	GSA/GSV	EKG	Rx Tx	Otros		
<b>Objetivos</b>								
Objetivo del día (FEA y ENF):						HECHO	Genera cambio	Observaciones (si procede)
Vigilar con especial interés (FEA y ENF):								
<b>Alarmas y monitores (ENF):</b>								
¿Las alarmas están en rango adecuado?								
<b>Valoración neurológica:</b>								
1- Paciente sedado (FEA y ENF): ¿RASS por turnos?								
2- ¿Retirada diaria de sedación? (FEA)								
3- Paciente despierto (FEA y ENF): ¿GCS / EVA por turnos?								
<b>Aparato respiratorio:</b>								
1- Paciente VE (FEA): ¿Es posible suspender/modificar OI?								
2- Paciente VM: (FEA y ENF) ¿Cabeza a 30-45°?								
(FEA) ¿Presión meseta <30mmHg? *								
(FEA y ENF) ¿Presión neumotaponamiento 20/50 mmHg?								
(ENF) ¿Cm TOT en comtura bucal sin variación?								
(ENF) ¿Lavado bucal con clorhexidina?								
<b>Infec/Anti (FEA)</b>								
¿Antibióticos apropiados-desescalados?								
¿Días de antibiótico cumplidos?								
<b>Valoración renal (FEA):</b>								
¿Presión diuréticos / hay posibilidad de descenso o supresión?								
<b>Valoración (FEA y ENF) y tolerancia NE:</b>								
(ENF) ¿Ha hecho deposición en las últimas 48h?								
<b>Valoración Medicación (FEA):</b>								
¿Modificar dosis de aminas vasoactivas?								
(FEA) ¿Posibilidad de pasar vía (v o oral)?								
(FEA y ENF) ¿Suspendir la medicación innecesaria?								
(FEA y ENF) ¿Conciliado trat. domiciliario?								
(FEA y ENF) ¿Necesidad de inductor del sueño?								
<b>Prevención UPP (FEA y ENF):</b>								
¿Necesidad de fisioterapia?								
(ENF) ¿Necesidad de colchón antiescaras?								
(ENF) ¿Se han realizado cambios posturales?								
(ENF) ¿Se ha aplicado aceite tópico corporal?								
<b>Catéteres (FEA y ENF):</b>								
¿Inspeccionado punto de inserción?								
¿Necesidad de CVC?								
<b>Profilaxis HGI en paciente con FR (FEA):</b> ¿Necesario? ¿Favorece?								
Profilaxis ETV (FEA): ¿Está colocada? ¿Hay contaminación?								
<b>Higiene del paciente (ENF):</b>								
¿Realizada limpieza ocular y pomada anti- edema en pacientes con UVP?								
¿Lavado de pelo semanal?								
¿Se ha ofrecido afeitado al paciente?								
<b>Firmas de FEA y Enfermero</b>								

VE: Ventilación espontánea; VM: ventilación mecánica; ATB: Antibióticos; GI: Gastrointestinal; NE: Nutrición enteral; NP: Nutrición parenteral;  
 NV: Intubación; UPP: Úlceras por presión; CVC: Catéter venoso central; HGI: Hemorragia gastrointestinal; FR: Factor de riesgo;  
 ETV: Enfermedad tromboembólica; ENF: Enfermero; FEA: Facultativo Especialista Área.

**Métodos:** Estudio observacional, descriptivo y prospectivo de los listados de verificación realizados desde el mayo a diciembre del 2019. Las categorías de verificación eran: alarmas y monitores, valoración neurológica, aparato respiratorio, infección/antibióticos, valoración renal, nutrición, valoración medicación, prevención úlceras por presión, catéteres, profilaxis de hemorragia gastrointestinal, profilaxis tromboembólica e higiene del paciente. La generación de cambio de actuación viene expresado en porcentaje. Análisis estadístico por SPSS 15.0.

**Resultados:** Se cumplimentaron 143 LVDO. Alarmas (31,5% (20% modificar varias y 5% activar varias, resto modificar o activar una sola). Valoración del RASS: 6,3%. Retirada diaria de sedación: 8,4%. Suprimir o modificar oxigenoterapia: 29,4%. Control presión meseta: No generó cambio en parámetros. Elevación cabecera paciente: 2,8%. Control neumotaponamiento tubo orotraqueal: 2,1%. Distancia tubo-comisura: 0,7%. Lavado bucal con clorhexidina: 4,2%. Antibióticos apropiados-desescalados: 16,8%. Días antibióticos cumplidos: 11,9%. Uso de diuréticos: 29,4%. Inicio tolerancia oral/ental: 20,3%. Tolerancia oral: 8,4%. Deposiciones: 18,2%. Necesidad/descenso de aminas: 24,5%. Paso de medicación a vía oral: 13,3%. Supresión de medicación innecesaria: 22,4%. Conciliación tratamiento domiciliario: 4,9%. Necesidad inductor del sueño: 18,9%. Necesidad de fisioterapia: 10,5%. Necesidad colchón antiescaras: 4,9%. Cambios posturales: 15,4%. Uso de aceite tópico: 5,6%. Necesidad CVC: 5,6%. Profilaxis hemorragia gastrointestinal: 5,6%. Profilaxis tromboembólica: 11,9%. Higiene ocular: 2,8%. Lavado pelo semanal: 7%. Afeitado: 6,3%.

\* La aplicación de una pausa inspiratoria de duración suficiente (10,5-2 s), después de la insuflación del volumen circulante y antes del comienzo de la evaluación, produce un descenso de presión de la vía aérea que crea una meseta antes de caer hasta la presión basal. Durante la pausa no hay flujo de gas, lo que permite equilibrar las presiones en la vía aérea. Si la pausa es lo bastante prolongada, se aproxima a la presión ambiente. Esta presión se denomina presión meseta o plateau (P<sub>plat</sub>), y está influenciada por el volumen de corriente, la distensibilidad torácica pulmonar y la PEEP total. La medición de la P<sub>plat</sub> sólo es válida si el paciente está ventilado de forma pasiva y en ventilación controlada por volumen.

**ANEXO II**

**TABLA 5. Richmond Agitation Sedation Scale (RASS)<sup>17</sup>**

Estado	Disorientado	Despierto	Exquisito
+4	Consciente	Comportamiento violento, con peligro inmediato para el personal	Observar al paciente
+3	Muy agitado	Agresivo, intenta retirarse los tubos o catéteres	
+2	Agitado	Movimientos frecuentes y sin propósito: lucha con el ventilador	Llamar al enfermo por su nombre y decirle sobre los ojos y manos
+1	Agitado	Ansioso, pero sin movimientos agresivos o violentos	
0	Alerta y orientado		
-1	Somnoliento	No está plenamente alerta, pero se mantiene (>10 segundos) despierto (apertura de ojos y seguimiento con la mirada a la llamada)	
-2	Sedación leve	Despierto brevemente (<10 segundos) a la llamada con seguimiento con la mirada	
-3	Sedación moderada	Movimiento o apertura ocular a la llamada (pero sin seguimiento con la mirada)	
-4	Sedación profunda	Sin respuesta a la llamada, pero movimiento o apertura ocular al estímulo físico	Estimar al enfermo sacudiendo su hombro o frotando sobre la región ocular
-5	Sin respuesta	Sin respuesta a la voz ni al estímulo físico	

17. Valor de RASS en coma = 4; 5. Distintos y niveles de sedación postoperatoria.  
 18. Valor de RASS en coma = 4; 5. Distintos y niveles de sedación postoperatoria.  
 Adaptado de: Elz, DC, et al.

**Conclusiones:** La aplicación de un LVDO es una herramienta útil para poder valorar un cambio de actuación en el paciente crítico. En nuestro caso el mayor cambio generado fue en alarmas de monitor, uso de diuréticos, modificación de oxigenoterapia, dosis de aminas vasoactivas y eliminación de medicación innecesaria. Se debe de seguir trabajando en él para aumentar la seguridad del paciente crítico.

**325. ANÁLISIS DE LA SUPERVIVENCIA EN FUNCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES INGRESADOS EN UCI CON HEMORRAGIA SUPRATENTORIAL INTERVENIDA QUIRÚRGICAMENTE**

Aranda Martínez C<sup>(a)</sup>, Guerrero Marín M<sup>(a)</sup>, Gordillo Resina MM<sup>(a)</sup>, Ruiz García MI<sup>(a)</sup>, Amat Serna T<sup>(a)</sup>, Molina de la Torre MC<sup>(a)</sup>, Arias Verdú MD<sup>(b)</sup>, Guerrero López F<sup>(c)</sup>, Mora Ordóñez J<sup>(b)</sup> y Castillo Lorente E<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup>Hospital Universitario de Jaén en Jaén. <sup>(b)</sup>Hospital Regional de Málaga en Málaga. <sup>(c)</sup>Hospital Virgen de las Nieves en Granada.

**Objetivos:** Evaluar pacientes ingresados en UCI con hemorragia cerebral supratentorial y la utilidad de la cirugía en función de la supervivencia a largo plazo analizando los años de vida ajustados a calidad.

**Métodos:** Estudio de cohortes prospectivo con pacientes ingresados en UCI durante 2009-2012 de tres hospitales con el diagnóstico de hematoma intracranial espontáneo supratentorial, así como el efecto de la intervención quirúrgica en estos. Se usó índice de propensión para emparejar 26 pacientes intervenidos quirúrgicamente con 26 no operados.

**Resultados:** Ingresaron 163 pacientes con HIE supratentorial y H. intraventricular. Al ingreso: GCS 8 ± 4, APACHE-II 21,42 ± 7,55, ICH score 2,75 ± 0,9, mortalidad del 59,5%, 13% tenían midriasis bilateral arreactiva. 38 (23,3%) fueron sometidos a intervención quirúrgica. La mortalidad de los operados fue 34,2% y de los no intervenidos de 67,2% (p < 0,001). En el análisis multivariante, la OR para intervención quirúrgica fue 0,14 (0,05-0,41). Mediante el índice de propensión se emparejaron 26 pacientes intervenidos con 26 no operados. Este se calculó en función de la edad, presencia de anomalías pupilares, tamaño y localización del hematoma, GSC al ingreso. La mortalidad hospitalaria de los 26 pacientes intervenidos fue del 30,8% y de los no operados fue 65,4% (p: 0,001); OR 0,23 (0,07-0,75). Se evaluaron al año y a los 5 años la supervivencia y la calidad de vida con el EuroQOL de 5 dimensiones, se calculó el valor de AVAC. A los 5 años, de 26 pacientes operados: 10 estaban vivos y otros 10 fallecidos (6 missing) y de los 26 no operados: estaban vivos 4 y 19 fallecidos (3 missing). La supervivencia media a los 5 años de los intervenidos quirúrgicamente fue de 2,5 ± 2,56 vs. 0,87 ± 1,94 años en los no operados (p = 0,024). La supervivencia media ajustada por calidad de vida en los operados fue de media 1,06 ± 1,51 vs. de 0,38 ± 0,95 AVAC en los no operados (p = 0,038).

**Conclusiones:** En los pacientes ingresados en UCI con hemorragia intracranial supratentorial intervenidos de forma quirúrgica, se vio que presentan una supervivencia mayor, así como también es mayor la supervivencia en años de vida ajustados por calidad de vida. Estos datos solo se pueden extrapolar a pacientes con características similares al grupo de 52 pacientes emparejados por índice de propensión, y que son enfermos sin afectación pupilar y con hemorragias que fueron consideradas por los neurocirujanos como accesibles y que se podrían beneficiar de la intervención quirúrgica.

### 326. ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DE LA ENCUESTA SCORE Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LOS ANÁLISIS ALEATORIOS DE SEGURIDAD EN TIEMPO REAL (AASTRE) EN LA CULTURA ORGANIZATIVA Y AMBIENTE DE TRABAJO. ESTUDIO MULTICÉNTRICO

Sirgo Rodríguez G<sup>(a)</sup>, Olona Cabases M<sup>(a)</sup>, Martín Delgado MC<sup>(b)</sup>, Gordo Vidal F<sup>(c)</sup>, Trenado Álvarez J<sup>(d)</sup>, Bordonado Pérez L<sup>(a)</sup>, García García M<sup>(f)</sup> y Bodí Saera MA<sup>(a)</sup>. Grupo de investigación: Grupo de trabajo AASTRE

<sup>(a)</sup>Hospital Universitario Joan XXIII en Tarragona. <sup>(b)</sup>Hospital Universitario de Torrejón en Torrejón, Madrid. <sup>(c)</sup>Hospital Universitario del Henares en Coslada, Madrid. <sup>(d)</sup>Hospital Universitario Mutua de Terrassa en Terrassa. <sup>(f)</sup>Hospital Universitario Río Hortega en Valladolid.

**Objetivos:** 1) Adaptación transcultural de la encuesta SCORE (Assessment of work setting Safety, Communication, Operational Reliability and Engagement). 2) Evaluación del impacto de la utilización de los AASTRE (en Servicios de Medicina Intensiva (SMI), durante 12 meses) en las dimensiones evaluadas por la encuesta SCORE.

**Métodos:** Estudio multicéntrico. Participaron 5 SMI. La adaptación transcultural fue realizada con el método de traducción/retrotraducción conceptual (por personas bilingües). Los AASTRE fueron realizados 2 veces por semana (durante 12 meses), aleatorizándose los pacientes ingresados (selección, 30%) y los bloques de medidas (selección, 50%). La encuesta SCORE, una vez adaptada al castellano, fue aplicada en dos periodos, pre y post-AASTRE (enero de 2018 y enero de 2019, respectivamente). Descripción de las variables: 1) Variables categóricas: frecuencias absolutas y relativas. 2) Variables cuantitativas: mediana y rango. Test estadístico de comparación: U de Mann Whitney. El nivel de significación estadística aceptado ha sido  $p < 0,05$ . Se ha utilizado el programa estadístico SPSS, versión 19.

**Resultados:** La adaptación transcultural fue adecuada. La tasa global de respuesta en el periodo pre-AASTRE y post-AASTRE fue del 72,5% y 63,2%, respectivamente. Los mayores porcentajes de respuesta correspondieron al grupo más numeroso, Enfermería (periodo pre-AASTRE  $n = 91$ , 56,5%; post-AASTRE  $n = 79$ , 50%, respectivamente). El valor alfa de Cronbach para cada una de las dimensiones de la encuesta SCORE fue superior a 0,7. Los AASTRE se asociaron a una mejora significativa ( $p \leq 0,05$ ) en el ambiente de aprendizaje, la percepción del liderazgo local, el clima de trabajo en equipo, el clima de seguridad, a la participación en la toma de decisiones y en la percepción del retorno de la organización hacia el profesional. Sin embargo, las dimensiones cargas de trabajo y el clima laboral de desgaste sufrieron un empeoramiento respecto a la situación de partida.

**Conclusiones:** La adaptación transcultural de la escala SCORE a la lengua castellana es útil para su aplicación en los SMI. La utilización de la herramienta AASTRE se asoció con una mejora en 6 dimensiones de la encuesta, incluyendo la mejora en el clima de seguridad. El uso de los AASTRE puede percibirse como una sobrecarga de trabajo, lo que lleva a considerar la búsqueda de medidas adaptativas.

Financiada por: PI16/00491.

### 327. IMPACTO DE LOS INGRESOS CASI SIMULTÁNEOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN MORTALIDAD EN UCI POR TODAS LAS CAUSAS, MORTALIDAD HOSPITALARIA Y MORTALIDAD PRECOZ

Iglesias Posadilla D<sup>(a)</sup>, Gómez Marcos V<sup>(b)</sup>, Fernández Ratero JA<sup>(a)</sup>, Callejo Torre F<sup>(a)</sup>, Perea Rodríguez ME<sup>(a)</sup>, del Valle Ortíz M<sup>(a)</sup>, Montero Baladía M<sup>(a)</sup>, Gero Escapa M<sup>(a)</sup>, Badallo Arévalo O<sup>(a)</sup> y Vara Arlanzón R<sup>(a)</sup>

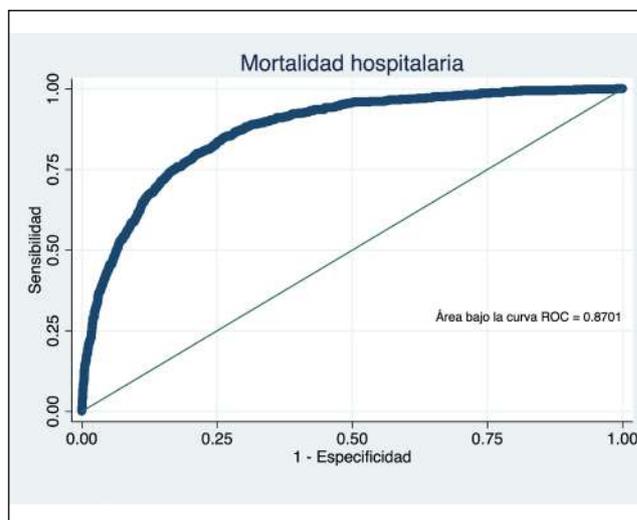
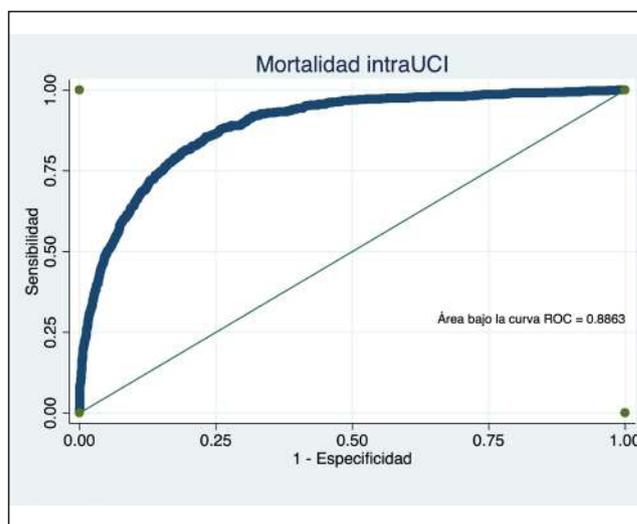
<sup>(a)</sup>Hospital Universitario de Burgos en Burgos. <sup>(b)</sup>Hospital Universitario de Cruces en Barakaldo.

**Objetivos:** Analizar el impacto que los ingresos casi simultáneos tienen en la mortalidad intra-UCI, mortalidad hospitalaria y mortalidad precoz en una Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de 3<sup>er</sup> nivel.

**Métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo de cohortes de todos los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario de Burgos en el periodo de 2015-2019 (5 años). Se calcularon el tiempo desde el último ingreso (TDUI) y el tiempo hasta el siguiente ingreso (THSI). Se identificó si el ingreso previo y el posterior se habían producido en la misma unidad. Se analizó la mortalidad por todas las causas, la mortalidad hospitalaria y la estancia en UCI. Se realiza

regresión logística uni y multivariable. Se emplea STATA 14.2 y comandos de usuario del Laboratori d'Estadística Aplicada (UAB).

**Resultados:** Se analizaron 6.536 ingresos realizados durante ese periodo, con una media de ingresos por día de 4,57 (DE 1,85). El 67,73% de los ingresados son varones, con una edad media de 64,80 años (DE 15,33). La mortalidad media fue del 12,45% (DE 3,3), siendo la mortalidad hospitalaria global del 16,83% (DE 3,74). Los ingresos se producen en turnos de mañana (38,33%), tarde (38,04%) y noche (23,63%). Un 6,47% de los ingresos se produjeron en cambio de turno. La mediana de tiempo desde el último ingreso fue de 241 minutos (IQR 94-593). Se tomaron como tiempos de corte adecuado para determinar el ingreso simultáneo de 5, 15, 30, 60 y 94 (p25) minutos, siendo el de hasta 60 minutos el que presenta una asociación casi significativa OR 1,22 (0,99-1,50)  $p < 0,059$ . Se analizan otros factores que influyen en la mortalidad: edad, el sexo 0,83 (0,72-0,97), estancia, unidad de ingreso 0,76 (0,70-0,83), cama de ingreso 0,98 (0,96-0,99), turno de ingreso 1,16 (1,06-1,28), ingresos/día 0,95 (0,91-0,99), ingresos en turno de mañana 0,92 (0,87-0,98), ingreso posterior en la misma unidad 0,8, ingreso en fin de semana 1,42 (1,19-1,67), ingreso en off-hours 1,40 (1,20-1,66), con origen urgencias 0,78 (0,65-0,94), planta 2,12 (1,79-2,50) o si era programado 0,12 (0,7-0,19). Tras el ajuste el ingreso en  $< 60$  minutos tiene una OR 1,03 (0,80-1,32) para mortalidad intra-UCI, OR 0,93 (0,75-1,16) para la mortalidad intrahospitalaria y 0,91 (0,44-1,87) para la mortalidad precoz ( $< 1$  día).



**Conclusiones:** La presencia de ingresos casi simultáneos en nuestra unidad no se asocia de forma significativa con la mortalidad intra-UCI, hospitalaria ni precoz ( $< 1$  día), por lo que consideramos que nuestro sistema de organización resulta seguro.

### 328. INFLUENCIA DE LOS FACTORES VACACIONES Y FIN DE SEMANA RESPECTO AL NÚMERO DE INGRESOS Y ALTAS EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA POLIVALENTE

Llabata Broseta J, Palencia Amador C, Urendes Cáceres ML, Sánchez González B, Trenado Álvarez J y Quintana Riera S

Hospital Universitari MutuaTerrassa en Terrassa.

**Objetivos:** Determinar la influencia sobre la estancia media y la mortalidad del factor horario de atención.

**Métodos:** Estudio descriptivo unicéntrico y retrospectivo, a partir de una base de datos homogénea con todos los ingresos y altas de una UCI de 12 camas en el periodo comprendido entre enero del año 2000 y junio de 2015, en la que se recoge fecha de ingreso y alta de todos los pacientes atendidos, así como la mortalidad e índices de gravedad. Para el análisis se definió como variable fin de semana, los sábados y domingos (FS), el periodo vacacional (PV), el mes de agosto y como horario laboral el comprendido entre las 8 y las 16h de lunes a viernes; el resto de franjas horarias corresponden a la atención continuada. Se ha realizado estadística descriptiva, inferencial ( $\chi^2$  y t de Student) y multivariante (regresión logística), considerando significancia estadística  $p < 0,05$ . Para el análisis de los datos se ha utilizado el programa SPSS v.25.

**Resultados:** Aunque durante los fines de semana (FS) y el PV el número de ingresos y altas es menor, la proporción entre estas entre el periodo inter semanal y el FS no varía entre el PV y el resto de meses de año (20,8% vs. 22,9%). Los ingresos de FS tienen una estancia media (EM) significativamente más alta que el resto ( $5,6 \pm 9,4$  vs.  $4,4 \pm 8,1$  días,  $p < 0,001$ ), diferencia que no se da en los ingresos de agosto respecto a los del resto del año ( $4,8 \pm 8,8$  vs.  $4,6 \pm 8,4$  días,  $p = 0,520$ ). Los ingresos en horario de atención continuada tienen una EM mayor ( $4,0 \pm 7,4$  vs.  $4,9 \pm 8,8$  días,  $p < 0,001$ ). Asimismo la mortalidad es más alta en aquellos pacientes que ingresan en FS (13,9% vs. 10,9%,  $p < 0,001$ ). No hay diferencias en la mortalidad en el PV (11,5% vs. 12,3%). Finalmente ingresar en horario de atención continuada se relaciona con una mayor mortalidad (12,5% vs. 9,7%,  $p < 0,001$ ). En el análisis multivariante ajustado por gravedad, el factor horario desaparece como factor independiente de mortalidad, mientras que el factor gravedad se mantiene.

**Conclusiones:** Ingresar en horario de atención continuada, incluyendo fines de semana, implica mayor mortalidad que cuando el ingreso se realiza en horario laboral. Es necesario conocer la dinámica de ingresos y altas en los diferentes horarios de atención para una adecuada gestión de los recursos humanos necesarios.

### 329. GESTIÓN DINÁMICA DE PACIENTES EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

De la Torre Prados MV<sup>(a)</sup>, Fernández Oliveros B<sup>(b)</sup>, Díaz Ojeda J<sup>(b)</sup>, Martínez López P<sup>(a)</sup> y Tsvetanova Spasova T<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga. <sup>(b)</sup>Hospital Universitario Virgen de la Victoria y Regional Universitario en Málaga.

**Objetivos:** Desarrollar una aplicación informática de gestión de pacientes en el Servicio de Medicina Intensiva (SMI) que evalúe las necesidades asistenciales a nivel de disponibilidad de camas en hospitalización para traslado de pacientes con criterios de alta, nuevos ingresos acorde al nivel de gravedad actual o potencial y la actividad externa (AE) en pacientes atendidos fuera del SMI.

**Métodos:** De V/2016 a V/2018 se diseñó en un SMI de 18 camas una herramienta informática, < 5 minutos por registro y que exporta en Excel, por el Servicio de Tecnología de la Información y Comunicaciones del Hospital Universitario Virgen de la Victoria, para registrar/24 horas (08:00). La aplicación dispone de 2 bases de datos, base A con 8 variables: fecha, camas ocupadas, nº de ingresos y altas realizadas o pendientes, exitus y total de pacientes bajo asistencia del SMI. La base B con 7 variables: identifica el paciente con el número de historia única (NHUSA), escenario de AE, nº evaluaciones, destino del paciente, retraso en horas, tiempo en minutos y tipo de atención. El análisis estadístico descriptivo y comparativo se realizó con SPSS versión 18.0. acorde a naturaleza de variables y objetivos.

**Resultados:** Se realizaron 709 (98%) registros en la base A y 334 registros en la base B. La estancia media fue 4,3 días, mortalidad del 10% y ocupación media de 14,6 camas (81%,  $n = 10,318$  estancias). La media de ingresos  $3,4 \pm 1,6$  pacientes ( $n = 2,378$ ) con diferencias significativas (DF)/año (2016:  $3 \pm 1,6$  vs. 2017:  $3,6 \pm 1,7$ ,  $f = 31,4$ ,  $p = 0,000$ ). DF por años y trimestres (T) se apreció en la ocupación media (2016: 12,4-70% vs. 2018: 15,9-

88%,  $f = 107$ ,  $p = 0,000$ ; 1º T: 16,6-92% vs. 3º T: 12,4-69%,  $F = 78$ ,  $p = 0,000$ ), en 430 pacientes con altas pendientes, 38%  $n = 257$  registros (2016: 0,3 vs. 2017: 0,7 vs. 2018: 0,8,  $f = 13,9$ ,  $p = 0,000$ ; 1º T: 0,78 vs. 3º T: 0,32,  $f = 8$ ,  $p = 0,000$ ), en 322 ingresos pendientes, 23%  $n = 162$  registros (2016: 0,04 vs. 2017: 0,6 vs. 2018: 0,6,  $f = 31$ ,  $p = 0,000$ ; 1º T: 0,72 vs. 3º T: 0,04,  $f = 18,5$ ,  $p = 0,000$ ). Se registraron 334 AE al SMI con una media de 53 minutos de atención en Urgencias ( $n = 199$ , 60%), Hospitalización ( $n = 103$ , 31%) y otras áreas; de las 457 evaluaciones un 26% ( $n = 211$ ) con  $\geq 2$ . Se generaron 63 ingresos con retraso medio de 7 horas en 25 pacientes (40%).

**Conclusiones:** Estas herramientas son necesarias para ajustar las inversiones del sistema sanitario público a las necesidades asistenciales (camas, recursos humanos y técnicos), desarrollar estrategias asistenciales acorde a los picos asistenciales y visualizar la AE del SMI.

### 330. IMPULSAR UNA PRÁCTICA SEGURA COMO ES LA HIGIENE DE MANOS EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA DE UN HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD A TRAVÉS DE LA CREACIÓN DE UNA RED DE OBSERVADORES DE HIGIENE DE MANOS

Catalán González M, Jaen Herreros F, Chacón Alves S, Arjona Díaz V, Molina Collado Z, Toledano Villanueva MJ, Mudarra Reche C, García Iglesias M, Suárez García E y Montejo González JC

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

**Objetivos:** Incrementar la adhesión de higiene de manos (HM) en los 5 momentos de la OMS en el Servicio de Medicina Intensiva (SMI).

**Métodos:** Estudio prospectivo, observacional, intervencionista, unicéntrico realizado en las 3 UCI de adultos del SMI de un hospital de alta complejidad. Se creó grupo de trabajo con responsables de seguridad del SMI para programar la incorporación del personal del SMI al curso anual acreditado de observador de HM diseñado por Medicina Preventiva del hospital. Se estableció cronograma de observaciones y coordinadores de las observaciones y gestión de datos. Utilizan cumplinet® para recogida y análisis de datos por: oportunidad, indicación y categoría profesional. Las observaciones mensuales se realizan cruzando los observadores entre las diferentes UCI del SMI, durante toda la jornada laboral.

**Resultados:** Hay 22 observadores en SMI [17 DUE; 4 TCAE; 2 FEA]. Desde abril 2018 hasta diciembre 2019 han realizado 5.495 observaciones con un grado de cumplimiento del 62%. La HM se realiza en 50,5% con solución hidroalcohólica y 11,5% con agua y jabón. Oportunidades por categoría profesional: 2.331 DUE (42,4%); 863 TCAE (15,7%); 462 MIR (8,4%); 412 celador (7,5%); 248 intensivistas (4,5%); 191 médicos especialistas (5,3%); 236 estudiantes de enfermería (4,3%); 51 terapeutas (0,9%); 91 técnicos (1,7%); 58 personal limpieza (1,1%); 19 estudiantes medicina (0,3%); 182 otros (3,3%) y 251 familiares (4,6%). Número de indicaciones según los 5 momentos de la OMS: antes de tocar al paciente (M1) 1.434; antes de técnica limpia/aséptica (M2) 448; después del riesgo de exposición a fluidos corporales (M3) 274; después de tocar al paciente (M4) 1.568 y después del contacto con el entorno del paciente (M5) 1.086. Grado de cumplimiento por indicación: 55% M1; 49% M2; 65% M3; 75% M4 y del 65% M5. Respecto a 2017 hay un incremento de cumplimiento del 17% en M1; 83% en M2; 22% en M3 y del 22% en M5. Analizando 2018 y 2019 individualmente no hay diferencias significativas.

**Conclusiones:** 1. Se confirma la necesidad de área de mejora en UCI por la baja adherencia a la HM según los 5 momentos de la OMS. 2. La formación en observación de HM requiere un soporte metodológico basado en escenarios prácticos y apoyo institucional. 3. Disponer de una red de observadores facilita mantener las observaciones periódicas en el tiempo. 4. La cultura de HG es muy sencilla de divulgar pero muy difícil de incorporar en la práctica clínica diaria correctamente.

### 331. ANÁLISIS DEL EFECTO DE LA FRAGILIDAD COMO FACTOR DE RIESGO DE MORTALIDAD HOSPITALARIA EN PACIENTES INGRESADOS EN UCI, INDEPENDIENTEMENTE DE SU EDAD

Molina Lobo R<sup>(a)</sup>, Torrejón Pérez I<sup>(a)</sup>, Lobo Valbuena B<sup>(a)</sup>, Abella Álvarez A<sup>(a)</sup>, García Manzanedo S<sup>(a)</sup>, Conejo Márquez I<sup>(a)</sup>, López de la Oliva Calvo L<sup>(a)</sup>, Enciso Calderón V<sup>(a)</sup>, Varillas Delgado D<sup>(b)</sup> y Gordo Vidal F<sup>(a)</sup>. Grupo de investigación: Grupo de investigación en patología crítica de UFV

<sup>(a)</sup>Hospital Universitario del Henares en Madrid (Coslada). <sup>(b)</sup>Universidad Francisco de Vitoria en Pozuelo de Alarcón.

**Objetivos:** Evaluar el papel de la fragilidad, definida por la escala Clinical Frailty Scale (CFS), sobre la mortalidad hospitalaria de los pacientes ingresados en UCI independientemente de la edad.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo evaluando el papel de la fragilidad sobre todos los pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos desde octubre de 2016 a abril de 2019. Se incluyeron todos los pacientes ingresados, excepto los que fueron trasladados a otro centro durante su ingreso. Se analizaron edad, sexo, comorbilidades, SAPS 3, SOFA, tipo de paciente, estancia en hospital previo al ingreso UCI, tiempo de estancia y desenlace al alta, además se incluyeron otras variables de interés clínico durante su ingreso en UCI. Se estimó la fragilidad mediante la escala CFS, considerando frágil una puntuación > 3. Las variables continuas se presentan como mediana y rango intercuartílico. Para analizar la asociación con la mortalidad hospitalaria se realizó un análisis univariable y multivariable y modelo particiones recursivas mediante árbol CHAID para estimar poblaciones de especial riesgo.

**Resultados:** Se incluyeron 1.462 pacientes, edad 66 años (55 a 74), 42% mujeres, 54,5% pacientes de tipo médico, SAPS III 46 (38 a 56), SOFA al ingreso 2 (0 a 10) con un tiempo de ingreso en UCI de 2 días (1 a 4), tiempo de ingreso en el hospital tras alta de UCI de 6 días (3 a 12), la supervivencia a UCI fue del 96,8% y la hospitalaria del 93,8%, con una tasa de reingresos en UCI de 3,2%. El CFS fue de 3 (2 a 3). Los resultados significativos respecto a mortalidad hospitalaria obtenidos del análisis multivariante se recogen en la tabla. En el modelo de particiones recursivas se establece que el mayor factor de riesgo de mortalidad en la población es el desarrollo de fracaso neurológico en UCI (mortalidad 31%), (51% en frágiles vs. 17% en no frágiles ( $p < 0,0001$ )), siendo el principal factor en el resto de la población la fragilidad previa al ingreso en UCI (mortalidad 3,2%) (11,2% en frágiles vs. 1,2 en no frágiles:  $p < 0,0001$ ).

Variable	Valor p	OR	IC95%	
			Inferior	Superior
Fragilidad categorizada	< 0,001	7,233	4,147	12,617
VM invasiva	< 0,001	3,357	1,916	5,883
Aislamiento preventivo	0,004	2,297	1,303	4,051
Fallo renal	0,003	2,398	1,344	4,279
Fallo hepático	0,023	2,475	1,134	5,404
Fallo hematológico	0,001	3,070	1,547	6,093
Fallo neurológico	< 0,001	4,238	2,396	7,497

**Conclusiones:** La fragilidad es un factor independiente de mortalidad hospitalaria en los pacientes que han precisado ingreso en UCI. El resto de factores identificados son la necesidad de ventilación mecánica, la necesidad de aislamiento preventivo o el desarrollo de fallos orgánicos durante el ingreso en UCI.

### 332. IMPACTO DE LA FRAGILIDAD EN PACIENTE ANCIANO CRÍTICO COMO FACTOR PREDICTOR DE MORTALIDAD Y NECESIDAD DE SOPORTE VITAL EN UCI

Liger Borja EA, Labrador Romero P, Lozano Espinosa M, Hidalgo Valverde V, Cortina Gómez J, Rey García S, Martín López C, Pajares García R, Jimeno Cubero P y Nieto Muñoz MT

Hospital General de Segovia en Segovia.

**Objetivos:** La fragilidad es un síndrome multisistémico que implica la pérdida de reservas fisiológicas y menor capacidad para responder ante el estrés. El objetivo de este estudio es determinar el impacto de la fragilidad en la mortalidad y necesidad de soporte vital (SV) en los pacientes  $\geq 80$  años que ingresan en la UCI del Hospital General de Segovia.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo mediante revisión de las historias clínicas. Criterios de inclusión: pacientes  $\geq 80$  años que ingresan en UCI por enfermedad crítica aguda médica o postquirúrgica durante el período de enero a junio de 2018. Criterios de exclusión: pacientes que ingresan de forma programada para implante de marcapasos, recambio de generador o post coronariografía. Se recogieron datos demográficos, APACHE II, escala clínica de fragilidad (No frágil: 1-2; Prefrágil: 3-4; Frágil: 5-9), motivo del ingreso, SV y estado vital al alta de UCI, a los 30 y 90 días. Para el análisis de supervivencia se llevó a cabo una regresión de Cox multivariante. El análisis estadístico de los datos se realizó con el software estadístico SPSS.

**Resultados:** De un total de 128 pacientes fueron incluidos en el estudio 60 pacientes con una media de edad de 86 años, el 55% fueron hombres y frágiles (18,3%), pre frágiles (41,7%) y no frágiles (40%). La patología cardiovascular, respiratoria, sepsis y cirugía urgente fueron las

causas más frecuentes del ingreso en un 68%, 26%, 25% y 13% respectivamente. El 58% precisó de SV (vasopresores, VMNI, VMI, TRRC y transfusión) siendo significativo en los pacientes con valores más altos de APACHE II ( $p < 0,001$ ) y edad ( $p < 0,05$ ). La media de ingreso en UCI fue de 2,5 días y de hospitalización de 14,7 días. La tasa de mortalidad al alta de UCI y a los 90 días fue del 26,6% y 46,6% respectivamente. El análisis de regresión de Cox a los 90 días objetivó que el APACHE II (HR: 1,14; IC95% 1,08-1,20;  $p < 0,001$ ) y la fragilidad (HR: 3,36; IC95% 1,07-10,52;  $p < 0,03$ ) son variables independientes de supervivencia a los 90 días, no siendo significativo para la edad (HR: 0,95; IC95% 0,86-1,05;  $p < 0,33$ ).

**Conclusiones:** Entre los pacientes  $\geq 80$  años ingresados en la UCI, la fragilidad valorada mediante una escala clínica y el APACHE II se asocian de forma independiente con la supervivencia a los 90 días. El APACHE II y la edad se relaciona con el uso de SV en UCI. Estos resultados brindan apoyo para agregar fragilidad a la evaluación clínica en este grupo de pacientes.

### 563. RESULTADOS DE AUTOEVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS EN HUMANIZACIÓN DE PROYECTO HU-CI EN ESPAÑA: CONSTRUYENDO EL MAPA DE LA HUMANIZACIÓN

Heras la Calle G<sup>(a)</sup>, Velasco Bueno JM<sup>(b)</sup>, Ortega Guerrero A<sup>(c)</sup>, Zaforteza Lallemand C<sup>(d)</sup> y Martín Delgado MC<sup>(e)</sup>. Grupo de investigación: Proyecto HU-CI

<sup>(a)</sup>Hospital Universitario de Torrejón en Torrejón de Ardoz. <sup>(b)</sup>Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga. <sup>(c)</sup>Hospital Regional Universitario en Málaga. <sup>(d)</sup>Hospital Comarcal de Inca en Inca.

**Objetivos:** Evaluar el cumplimiento de buenas prácticas relacionadas con la humanización en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) en España.

**Métodos:** Estudio descriptivo multicéntrico de corte transversal realizado durante 2018-2019. Población: UCI españolas. Instrumentos: manual de buenas prácticas en Humanización elaborado por el Proyecto HU-CI con el objetivo de homogeneizar y estandarizar la transformación de las UCI hacia espacios más amables y humanizados. El instrumento consta de 159 prácticas divididas en 7 líneas estratégicas: <https://humanizandoloscuidadosintensivos.com/wp-content/uploads/2017/11/Manual-Buenas-Practicas-HU-CI.pdf>. Se elaboró un formulario de autoevaluación: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdUdvr61E56AcxWlAcZh0i75ddfhtdnAAmEUH5RaD6zARHA/viewform>. Se invitó a participar a todas las UCI a través del blog del proyecto. Se describen los porcentajes de cumplimiento con relación a cada una de las líneas estratégicas (calculadas como media aritmética de cada una de las prácticas). Los datos se presentan de forma agregada y anónima.

**Resultados:** Participaron 75 UCI del total de las 280 UCI registradas (tasa respuesta 27%). El porcentaje de cumplimiento por líneas estratégicas fue: Línea 1: UCI de puertas abiertas. Presencia y participación de los familiares en los cuidados (30 buenas prácticas). Cumplimiento del 40,6%. Línea 2: comunicación (18 buenas prácticas). Cumplimiento del 40,1%. Línea 3: bienestar del paciente (25 buenas prácticas). Cumplimiento del 54,6%. Línea 4: cuidados al profesional (12 buenas prácticas). Cumplimiento del 40,9%. Línea 5: síndrome poscuidados intensivos (19 buenas prácticas). Cumplimiento del 41,5%. Línea 6: cuidados al final de la vida (22 buenas prácticas). Cumplimiento del 50,9%. Línea 7: infraestructura humanizada (33 buenas prácticas). Cumplimiento del 55%.

**Conclusiones:** El cumplimiento de las buenas prácticas en Humanización en las UCI analizadas oscila entre el 40 y 55%. La herramienta permite la autoevaluación y disponer de información homogénea y estructurada relacionada las líneas estratégicas. Existe un gran margen de mejora y un desafío para la transformación del modelo de gestión de las UCI hacia la Humanización.

### 564. TRASPASO DE INFORMACIÓN EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA INTENSIVA. ESTUDIO TRINEC

Martín Delgado MC<sup>(a)</sup>, Sirgo Rodríguez G<sup>(b)</sup>, Gordo Vidal F<sup>(c)</sup>, Merino de Cos P<sup>(d)</sup>, Chico Fernández M<sup>(e)</sup>, Ferrándiz Selles A<sup>(f)</sup>, Holanda Peña MS<sup>(g)</sup>, García de Lorenzo y Mateos A<sup>(h)</sup> y Trenado Álvarez J<sup>(i)</sup>. Grupo de investigación: GT POG SEMICYUC

<sup>(a)</sup>Hospital Universitario de Torrejón en Torrejón de Ardoz, Madrid. <sup>(b)</sup>Hospital Universitario Joan XXIII, Instituto de Investigación en Tarragona. <sup>(c)</sup>

Hospital Universitario del Henares en Madrid. <sup>(a)</sup>Hospital Can Misses en Ibiza. <sup>(b)</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. <sup>(c)</sup>Hospital Universitario General de Castellón en Castellón. <sup>(d)</sup>Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander. <sup>(e)</sup>Hospital Universitario La Paz-Carlos III/IdiPAZ en Madrid. <sup>(f)</sup>Hospital Universitari Mútua de Terrassa en Terrasa. <sup>(g)</sup>

**Objetivos:** Analizar el traspaso de información (TI) en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) españolas.

**Métodos:** Estudio multicéntrico transversal a través de un cuestionario administrado de forma electrónica. Se recoge información de 4 procedimientos (pase de guardia por la mañana, pase de guardia por la tarde, cambio turno de enfermería y alta a planta de hospitalización, médico y de enfermería). Los datos se expresan de forma agregada en porcentajes y en forma de mediana con rango intercuartílico (RI) y las comparaciones mediante chi cuadrado.  $p < 0,01$ .

**Resultados:** Se incluyeron 61 UCI (22%), hospitales públicos (88,5%); universitarios (75,4%). El 91% UCI polivalentes, mediana de 13 camas (RI 9,5-28). No existe formación reglada sobre el TI en el 80,3%. Se realizan de forma sistemática "briefings" de seguridad en el 34,4%. Existe un procedimiento específico escrito de TI en el cambio de guardia (29%), turno de enfermería (33%); alta a planta médica (68%) y enfermería (53%), quirófano a UCI (36,7%), UCI a quirófano (41,7%), UCI a otras áreas diagnósticas o terapéuticas (48,3%) y Urgencias a UCI (45%). En el cambio de guardia participa todo el equipo (médico-enfermería) en el 16%. No se utilizan herramientas estructuradas en el 80%. No existen procedimientos para evitar interrupciones en el 15%. Se utilizan registros específicos y ayudas con datos clínicos y pruebas complementarias en el cambio de guardia (88%) con mayor frecuencia que en los cambios de turno de enfermería (37%)  $p < 0,05$ . Se realiza una ronda diaria nocturna del equipo de guardia con enfermería (53,3%). Al alta de UCI el TI se realiza: vía telefónica 11,7%, escrito (38,3% médico y 50% enfermería) y ambos en el 50% (médico) y 38,3% (enfermería). Se hace seguimiento sistemático de determinados pacientes al alta de UCI en 36,7%. Se dan instrucciones específicas a los familiares al alta de UCI (53,3%), participando de forma activa en el TI en el 20%. La percepción del impacto del TI en la calidad de los cuidados fue de 9 puntos (RI 7,5-10), considerándose altamente mejorable 8 (RI 7-10).

**Conclusiones:** A pesar de que los profesionales consideran elevado el impacto del TI en la calidad de los cuidados, la mayoría de TI en las UCI españolas no se realizan según las recomendaciones establecidas. Pocas unidades disponen de procedimientos escritos, utilizan procedimientos estructurados, o se realiza formación específica. Es necesario mejorar esta práctica segura.

## 565. CULTURA DE SEGURIDAD EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DE LATINOAMÉRICA

Martín Delgado MC<sup>(a)</sup>, Nin N<sup>(b)</sup>, Loudet C<sup>(c)</sup>, Ospina G<sup>(d)</sup>, Friedman G<sup>(e)</sup>, Roldán R<sup>(f)</sup>, Marín MC<sup>(g)</sup>, Jibaja M<sup>(h)</sup>, Alegria L<sup>(i)</sup> y Argüello B<sup>(j)</sup>. *Grupo de investigación: LIVEN*

<sup>(a)</sup>Hospital Universitario Torrejón en Torrejón de Ardoz, Madrid. <sup>(b)</sup>Hospital Español en Montevideo, Uruguay. <sup>(c)</sup>Hospital San Martín en La Plata, Argentina. <sup>(d)</sup>Fundación Valle del Lili-Universidad ICESI en Cali, Colombia. <sup>(e)</sup>Hospital de Clínicas de Porto Alegre/Universidade Federal do Porto Alegre, Brasil. <sup>(f)</sup>Hospital Rebagliati en Lima, Perú. <sup>(g)</sup>ISSSTE en Ciudad de México, México. <sup>(h)</sup>Hospital Eugenio Espejo en Quito, Ecuador. <sup>(i)</sup>Universidad Católica en Santiago de Chile, Chile. <sup>(j)</sup>Hospital Central en Managua, Nicaragua.

**Objetivos:** Analizar la cultura de seguridad (CS) en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de Latinoamérica (LA).

**Métodos:** Estudio descriptivo, multicéntrico internacional, de corte transversal realizado en julio-agosto de 2018. Población de estudio: profesionales de UCI de LA en contacto directo con pacientes. Instrumento: cuestionario Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC) versión validada española y portuguesa, administrado por vía electrónica. Consiste de 42 ítems que miden en 12 dimensiones la CS y preguntas sociodemográficas. Los resultados de cada dimensión se reportan como promedio porcentual de respuestas positivas. Se analizan fortalezas y debilidades para cada dimensión en global y por países. Para analizar diferencias por países se utilizó ANOVA, con ajuste de Bonferroni. Se consideró significativo un valor de  $\alpha \leq 0,05$  a dos colas. Los datos se presentan de forma agregada y anónima.

**Resultados:** Respondieron 1.489 profesionales de 10 países. La mayoría de Colombia (n = 286), Argentina (n = 240); Brasil (n = 217), Uruguay (n = 188), Perú (n = 182), México (n = 146) y Chile (n = 132). 73% UCI polivalentes. 792 médicos, 550 enfermeras y 792 otros profesionales. El

72% tenían  $\geq 6$  años de experiencia en el hospital y el 61% en UCI. El 54% tenían un solo trabajo, el 75% trabajaban  $> 35$ h. semanales. El porcentaje medio de las 12 dimensiones fue del 55%, con diferencias significativas entre países tanto en la media de 12 dimensiones (76% al 44%),  $p < 0,05$  como en cada una de ellas entre los países. La dimensión "Trabajo en equipo en el servicio" (80%) se constituyó como fortaleza. Otras dimensiones valoradas positivamente fueron "Expectativas y acciones de la dirección del servicio que favorecen la seguridad" (69%) y "Aprendizaje organizacional. Mejora continua" (72%). Como oportunidades de mejora se situaron las dimensiones "Apoyo de la gerencia del hospital a la seguridad del paciente" (48%), "Percepción de seguridad" (47%), "Trabajo en equipo entre unidades" (49%), "Problemas en los cambios de turno y en las transiciones entre unidades y servicios" (49%). "Respuesta no punitiva a los errores" (47%) y "Dotación de personal" (46%).

**Conclusiones:** La CS de los profesionales de UCI en LA es baja, con diferencias entre los países. La mayoría de profesionales soportan cargas laborales elevadas. Estos resultados pueden permitir establecer acciones de mejora para la SP en LA.

## 568. MACHINE LEARNING COMO HERRAMIENTA EN LA TOMA DE DECISIONES PARA EXTUBACIÓN EN CUIDADOS INTENSIVOS

Guasch Boqué N<sup>(a)</sup>, Fabregat Tomàs A<sup>(b)</sup>, Ferré Vidal JA<sup>(b)</sup>, Gómez Álvarez J<sup>(c)</sup>, Vernet Peña A<sup>(b)</sup>, Magret Iglesias M<sup>(a)</sup> y Bodí Saera MA<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Joan XXIII en Tarragona. <sup>(b)</sup>Departamento de Ingeniería Mecánica, Universidad Rovira Virgili en Tarragona. <sup>(c)</sup>Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Joan XXIII/URV/IIISP en Tarragona.

**Objetivos:** Las técnicas de machine learning (ML) permiten generar herramientas automáticas de soporte a la decisión (SDT) nutriendose de grandes cantidades de datos. Gracias a los sistemas de información clínica (SIC), las UCI disponen de datos para generar SDT aplicando ML. El objetivo de este estudio es crear una SDT que permita reducir las reintubaciones usando datos del SIC.

**Métodos:** Estudio realizado en una UCI polivalente de 30 camas. Se incluyeron los pacientes adultos con más de 12 horas de ventilación mecánica entre enero 2015 y junio 2019 (ambos incluidos). Se excluyeron los fallecidos y traqueostomizados. La variable respuesta fue el resultado de cada extubación (éxito/reintubación). Se considera reintubación el fracaso de extubación programada en las primeras 48 horas. Las variables predictoras recogidas 2 horas antes de la extubación, incluyeron series temporales de monitoreo (tiempo VM, modo ventilatorio, volumen tidal, frecuencia cardíaca y respiratoria, presión peak y plateau, FiO<sub>2</sub>, ROX index, SBI), datos demográficos (GSC, RASS, dosis sedación, VM previa) y registros clínicos (edad, sexo, APACHE II, IMC, diagnóstico SEMICYUC). Los datos se separaron en conjuntos de entrenamiento y test estratificando por la variable respuesta. Se utilizó cross-validation para el remuestreo. Se evaluaron 3 algoritmos: Support Vector Machines (SVM), Gradient Boosting Method (GBM) y Logistic Discriminant Analysis (LDA). El SIC utilizado es Centricity Critical Care™, General Electric. El preprocesado y análisis de datos se hizo con R (versión 3.6.1).

**Resultados:** Se registraron 1.108 extubaciones programadas, de las cuales 100 (9%) necesitaron reintubación. El algoritmo que obtuvo mejor resultado fue SVM, capaz de predecir el resultado de una extubación con una precisión del 92%, reduciendo la tasa de fracaso de extubaciones programadas del actual 9% a valores potencialmente cercanos al 1%.

**Conclusiones:** Se ha desarrollado un algoritmo que, mediante únicamente datos recopilados de forma rutinaria en el SIC, permite reducir la tasa de fracaso de extubación programada a valores potencialmente cercanos al 1%.

## 677. ATENCIÓN DEL PACIENTE CRÍTICO PEDIÁTRICO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE ADULTOS (UCIA). RESULTADOS INICIALES

Montserrat Ortiz N, Iglesias Moles S, Carvalho Brugger S, Miralbes Torner M, Codina Calero J, Rubio Ruiz J, Morales Hernández D, Pujol Freire A y Caballero López J

Hospital Universitario Arnau Vilanova en Lleida.

**Introducción:** La atención al niño gravemente enfermo, si bien está centrada en las UCI Pediátricas (UCIP), puede tener que realizarse en

una UCI de adultos en ciertos hospitales en los que no se dispone de UCIP.

**Objetivos:** Analizar las características de los pacientes menores de 18 años atendidos en una UCIA, determinar los procedimientos y técnicas que precisan, así como su evolución.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de enero a diciembre de 2019. Se incluyen todos los pacientes críticos pediátricos (de 0 a 17 años) que precisaron ingreso en la UCIA de un hospital de segundo nivel de 16 camas polivalentes. No se incluyen los pacientes que requirieron traslado directo a un centro de tercer nivel con UCIP desde el servicio de urgencias o desde planta de hospitalización.

**Resultados:** Requiritieron ingreso en la UCIA un total de 32 pacientes pediátricos con edad media de 8,65 años (7 meses-17 años), de los cuales 15 (46,8%) eran niños y 17 (53,2%) niñas. La estancia media fue de 2,56 días (1-7 días). 20 pacientes (62,5%) tenían patología médica, 4 (12,5%) quirúrgica y 10 (31,25%) traumatológica. Dentro de la patología médica el 55% era de origen respiratorio (asma, bronquiolitis, broncoespasmo) y el 25% de origen neurológico (meningitis, encefalitis, estatus epiléptico). El 78,1% de los pacientes fueron valorados en Urgencias ingresando posteriormente en la UCIA, el 21,9% restante procedían de pacientes valorados en planta convencional. El 40,62% (13 pacientes) requirieron soporte respiratorio con cánulas nasales de alto flujo (CNAF), el 12,5% (4 pacientes) ventilación mecánica no invasiva (VMNI) y 15,6% (5 pacientes) ventilación mecánica. 3 pacientes requirieron intervención quirúrgica urgente. El 56,25% de los ingresos pediátricos tuvieron una correcta evolución pudiéndose ser dados de alta a una planta de cuidados convencionales, pero el 37,5% (12 pacientes) tuvieron que ser trasladados a una UCIP por requerir cuidados más específicos siendo el 50% de los pacientes trasladados menores de 3 años.

**Conclusiones:** En la atención al paciente crítico pediátrico de nuestro hospital sin UCIP se realizan ingresos de pacientes menores de edad en la UCIA, siendo la principal causa la patología respiratoria. Se requiere de una estrecha colaboración entre los servicios de Pediatría y UCI, para realizar de manera conjunta un aprendizaje y poder ofrecer los mejores cuidados en nuestra atención y aumentar de manera progresiva la complejidad de los pacientes.

## 678. SEDACIÓN DE APOYO EN UCI EN PROCEDIMIENTOS AMBULATORIOS

Vegas Pinto R, Nagib Raya H, Paradas Torralvo V, Narvaez Linares A, Zaheri Beryanaki M y Varela López A

*Hospital de Antequera en Antequera.*

**Objetivos:** Describir como nuestra unidad desarrolla otras actividades alternativas al paciente clásico de UCI, así como poner de manifiesto otras vías de desarrollo y utilidad de la unidad y del intensivista como profesional.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de los tres últimos años (2017-2018-2019), de una serie de pacientes en su mayoría ambulatorios, que ingresan en UCI exclusivamente para monitorización y sedación durante la realización de un procedimiento como la endoscopia digestiva, cardioversión eléctrica o pericardiocentesis, a petición de otros facultativos de la especialidad correspondiente a la técnica y sin presentar criterios estrictos de ingreso en UCI, únicamente con el objetivo de facilitar la técnica tanto al paciente incrementado confort y sobre todo seguridad en su realización como al facultativo responsable.

**Resultados:** Durante 3 años se realizan un total de 51 cardioversiones eléctricas electivas (37,78%), 25 endoscopias digestivas altas (18,52%), 47 colonoscopias (34,81%), 11 endoscopias digestivas altas + colonoscopia (8,15%) y 1 pericardiocentesis diagnóstica con sedación (0,74%). Todos los procedimientos se realizan de forma ambulatoria y en todos ellos se usa como fármaco sedante principal propofol y con analgésico cuando se precisa, fentanilo. En ningún caso se ha presentado ninguna complicación grave, con un resultado completamente satisfactorio tanto para el paciente como para los facultativos que intervienen. Todos los pacientes fueron alta a domicilio.

**Conclusiones:** La UCI dentro del centro hospitalario, a parte del importante papel que lleva a cabo con el paciente crítico, puede ser un ambiente propicio que en la medida de sus posibilidades puede dar cabida a otras actividades de apoyo, en otros ámbitos muy distintos al paciente crítico y que pueden expandir nuestras unidades de una manera mucho amplia y abierta, aportando tanto seguridad y comodidad para el paciente como para el facultativo responsable.

## 680. PREVALENCIA DE COLONIZACIÓN POR GÉRMESES MULTIRRESISTENTES EN PERSONAL DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Manso Murcia C, Royo-Villanova Reparaz M, Andreu Soler E, Martínez Abril E, Moreno Parrado L, Yagüe Guirao G, Fernández García P, Kiwitt Cárdenas J, Valer Rupérez M y Encarnación Navarro JA

*Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.*

**Objetivos:** Conocer la prevalencia de colonización por gérmenes multirresistentes (GMR) en el personal sanitario de una unidad de cuidados intensivos (UCI) polivalente que cuenta con 40 camas que atienden a pacientes polivalentes, coronarios, posoperados de cirugía cardíaca y neurocríticos.

**Métodos:** Estudio observacional, transversal y descriptivo, con una muestra de 90 trabajadores (de un total de unos 200) en una UCI de tercer nivel con representación de todas las categorías profesionales: medicina, enfermería, auxiliares y celadores. La participación fue voluntaria, recogiendo los exudados durante un periodo de 3 días. La técnica de recolección de los mismos se explicó a todos los participantes. Recibieron un sobre numerado con 4 torundas y sus respectivos recipientes colectores codificados, con líquido de conservación: nasal para *Staphylococcus aureus* meticilín-resistente y faríngeo, axilar y rectal para evaluación de otros GMR. Se determinaron como variables de estudio, el DNI para contacto posterior en caso de positividad, tiempo de experiencia en UCI (en años), género y categoría profesional. Se realizó el procesamiento habitual por el servicio de Microbiología. El estudio fue aprobado por el CEIC del centro con fecha 09/01/2020.

**Resultados:** Se obtuvieron 360 muestras de 90 profesionales: 28 médicos, 44 enfermeros, 14 auxiliares de enfermería y 4 celadores, siendo 60 mujeres y 30 hombres. La experiencia media en conjunto es de 8,1 años. Se han aislado tan solo 2 GMR, ambos en exudados rectales, que corresponden con un celador y una enfermera con 3 meses y con dos años de experiencia respectivamente. En el exudado nasal, incidentalmente, se han aislado 18 *Staphylococcus aureus*, siendo todos ellos sensibles a meticilina.

**Conclusiones:** La colonización por GMR entre los profesionales sanitarios de nuestra unidad resultó del 2,2%. Los profesionales con aislamiento positivos presentaron una antigüedad en su puesto de trabajo inferior a la media, aunque dado el bajo número de resultados positivos, no se puede elaborar ningún tipo de asociación. La identificación de portadores nos permite extremar el grado de cumplimiento en cuanto al uso de métodos de barrera.

## 681. DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS QUE INGRESAN EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NIVEL ASISTENCIAL II

Ortiz Lasa M, López Sánchez M, Delgado Hernández S, Ceña Carazo J, Santos Lorente C, Rodríguez Borregán J, Holanda Peña M, Ruiz Ruiz Ana, Berrazueta Sánchez de Vega A y Peñasco Martín Y

*Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.*

**Objetivos:** Describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes pediátricos que ingresan en una UCI nivel asistencial II de un hospital de III nivel.

**Métodos:** Estudio retrospectivo observacional, durante un periodo de 6 meses (1/1/2019 al 30/6/2019).

**Resultados:** Se registraron 89 ingresos. De estos, 49 (55,05%) correspondieron a ingresos propiamente dichos mientras que 40 (44,94%) fueron para realización de técnicas, en 13 pacientes. Así, 4 (30,76%) fueron varones y 9 (69,23%) mujeres. La edad media fue de 8,61 años (DE 3,92). El 100% de las técnicas fueron sedaciones, 57,5% para la administración de quimioterapia intratecal, 25% para aspiración de médula ósea, 12,5% ambas y 5% para canalización de catéter venoso central. Únicamente se registraron 2 complicaciones, 1 por desaturación fácilmente solucionada y otra bradicardia de segundos de duración. Por otro lado, respecto a los ingresos, fueron varones 32 (65,30%) y mujeres 17 (34,69%) con una edad media de 6,33 años (DE 4,80). El PRISM medio recogido fue 3,22 (DE 3,4). La estancia media en UCI, fue 4,54 días (DE 4,59) y hospitalaria fue de 9,80 días (DE 8,57). Todos los embarazos fueron controlados excepto 2 (4,08%). A nivel prenatal hubo 1 (2,04%) CIR y 6 (12,24%) prematuros. 4 pacientes padecían un síndrome polimalformativo. 26 (53,06%) presentaba algún antecedente siendo los más frecuentes el asma (14,2%) y la epilepsia (10,2%). El 32,65% de los ingresos fueron por causa neurológica (5 crisis epilépticas, 4 POP neuroquirúrgicos, 4 meningitis/

encefalitis, 1 TCE, 1 edema cerebral post RT y 1 absceso cerebral); 28,57% fueron de causa respiratoria (6 neumonías, 3 asma, 4 bronquiolitis y 1 estenosis subglótica), 16,32% fueron posoperatorios; el 6,12% por sepsis, otro 6,12% de origen cardiológico y otro 6,12% síndrome hemolítico urémico; por último, ingresaron por politraumatismos o intoxicación el 4,08%. Solo 4,08% precisó fármacos vasoactivos. 30 pacientes recibieron soporte respiratorio (61,22%); 9 fueron OAF, 8 GN, 7 CPAP y 6 VM. 31 (63,26%) recibieron tratamiento antibiótico, siendo el más empleado las cefalosporinas. El 12,24% requirió traslado a un hospital de mayor nivel asistencial. El 87,75% de los pacientes evolucionó favorablemente, con una mortalidad intra-UCI de 0%.

**Conclusiones:** La evolución de los pacientes ingresados en una UCI de nivel asistencial II es satisfactoria, con necesidad de traslado a otro centro hospitalario de mayor nivel asistencial en mínimas ocasiones. La mortalidad intra-UCI fue nula.

## 682. PERFIL DE PACIENTE POSOPERATORIO BARIÁTRICO QUE INGRESA EN NUESTRA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Pérez Caballero F L, Pereira Gama M S, Godoy Boraita S, Mancha Salcedo R y Benítez Morillo MF

Hospital de Mérida en Mérida.

**Objetivos:** Principal: determinar el perfil de los pacientes de cirugía bariátrica que ingresan en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) entre mayo-2018 y noviembre-2019. Secundarios: analizar la frecuencia de las comorbilidades, características preoperatorias y postoperatorias, resultados analíticos, evolución en UCI, puntuación en escalas de riesgo (APACHE, SOFA y SAPS II). Evaluar el grado de correlación lineal entre el IMC y edad de los pacientes, con las puntuaciones obtenidas en las escalas de valoración de riesgo.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo transversal y correlacional, en posoperados bariátricos con ingreso en UCI en 18 meses, utilizando una base de datos de 40 pacientes, con antecedentes médicos y quirúrgicos, datos antropométricos, resultados analíticos, tipo de cirugía, tratamientos posoperatorios y puntuaciones en las escalas de riesgo, además de un análisis de correlacional para determinar el grado de relación lineal entre IMC y edad, con las escalas de riesgo.

**Resultados:** De los 40 pacientes, la edad media fue 42,95 años, mujeres (77,5%), con IMC medio de obesidad tipo 3 (46,55 kgm<sup>-2</sup>). El tipo de cirugía fue Sleeve gástrico (70%). Destacando síndrome apnea-hipopnea del sueño (SAHS) con CPAP (62,5%), patologías traumatológicas (37,5%), genitourinarias y digestivas (ambas 35%), Hipertensión arterial (30%) y ansiedad/depresión (27,5%). A su llegada a UCI, la antibioterapia profiláctica era del 100%, anticoagulados 75%; siendo un 10% de vía aérea difícil. El 95,1% entraron intubados, con tiempo de extubación de 5 horas, y una estancia 1 día (moda). La analgesia se realizó con remifentanilo (75%), con una baja incidencia de complicaciones (0,025 IC95%). Un 55% precisó Sugammadex, y el weaning en un 40% se realizó únicamente con tubo en T, asociándose a CPAP en un 32,5%. Impresiona la alta probabilidad de muerte media: APACHE II del 19,95, SOFA 7,58 y SAPS II 55,25. Determinamos en qué grado estaban correlacionados el IMC y edad con las escalas de riesgo, obteniendo correlación moderada  $r = 0,414$  ( $p 0,008$ ) entre APACHE II y edad; moderada  $r = 0,508$  ( $p 0,001$ ) entre SOFA y SAPS II; y baja,  $r = 0,353$  ( $p 0,028$ ) entre SOFA e IMC.



**Conclusiones:** Las variables más fuertes asociadas fueron SAHS (con CPAP), patologías traumatológicas, genitourinarias y digestivas, en mujeres, obesas tipo III, con puntuaciones altas en las escalas, una evolución favorable, con mínima incidencia de complicaciones, de ahí la importancia que el posoperatorio de estos pacientes se realice en UCI.

## 683. EXPERIENCIA HOLÍSTICA SOBRE LA COLOCACIÓN DE PUERTOS DE ACCESO VENOSO CENTRAL POR PARTE DE UN EQUIPO DE MEDICINA INTENSIVA: UN ESTUDIO RETROSPECTIVO

Mayor Vázquez EA, González Martínez S, Toyos García S, Vázquez Casas JR y Masdeu Eixarch G

Hospital Verge de la Cinta en Tortosa (Tarragona).

**Objetivos:** Evaluar la experiencia en la implantación de dispositivos de acceso vascular central (DAVC) en una Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital de segundo nivel asistencial. Explorar la existencia de una relación estadísticamente significativa entre el uso del dispositivo en las primeras 24h de implantación y la aparición de complicaciones posteriores.

**Métodos:** Estudio transversal retrospectivo en una cohorte de 136 pacientes en los que se implantó un DAVC entre enero de 2018 y diciembre de 2019. La implantación se realizó íntegramente en un quirófano dentro de la propia unidad bajo fluoroscopia, permitiendo así la comprobación *in situ* de la normoposición del catéter y reduciendo significativamente el tiempo de espera y los costes del procedimiento. Seguimiento posterior hasta enero de 2020. Análisis estadístico bivariable (*R software*® versión 3.5.1.) mediante el test de chi-cuadrado tomando como hipótesis nula la ausencia de relación entre el uso del DAVC en las primeras 24h de la implantación (variable independiente) con la aparición de complicaciones precoces o tardías.

**Resultados:** Muestra compuesta principalmente por mujeres (53%) con una edad media de 62,5 años. La causa más frecuente de implantación fue la administración de quimioterapia por una neoplasia activa (97%), principalmente en pacientes afectados de cáncer colorrectal (29,5%). La vía de acceso preferente fue la vena subclavia izquierda (91%). Pese a que en un 37% de los pacientes el dispositivo fue usado en las primeras 24h de implantación no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la aparición de complicaciones y el uso precoz del dispositivo (OR: 0,742; IC: 0,265-1,909;  $p 0,544$ ). La tasa de complicaciones asociadas a la implantación fue baja (0,05% del total), mientras que se encontró una mayor incidencia de complicaciones tardías (0,125% del total).

**Conclusiones:** Los datos obtenidos revelan que no existe una relación directa entre el uso precoz de los DAVC (< 24h desde su implante) con la aparición de complicaciones precoces o tardías. Estudios previos han demostrado que la implantación por parte de un equipo fijo entrenado conduce a una baja tasa de complicaciones. Se incidirá en el personal

sobre la importancia de la manipulación posimplante para intentar llevar a cabo una disminución de las complicaciones derivadas.

#### 684. LA IMPORTANCIA DE ESCALAS DE ESTADO FÍSICO BASAL EN EL PRONÓSTICO HOSPITALARIO DE LOS PACIENTES ANCIANOS EN UCI

Nieto Martino B, Ramírez Lajones WA, Arellano del Verbo GC, Diaz Cuero G, Taboada Domínguez P, Escrivá Bárcena A, del Olmo Monge R, Fuentes Salazar M, Velayos Amo C y Álvarez Rodríguez J

Hospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada.

**Objetivos:** Analizar la importancia de las escalas físicas basales en los pacientes ancianos ingresados en UCI y su pronóstico.

**Métodos:** Estudio observacional de cohortes realizado en una UCI polivalente de 10 camas en un hospital de 2º nivel de 350 camas. Se incluyeron los pacientes (p)  $\geq$  75 años con ingreso en UCI  $\geq$  48 h en planta de hospitalización entre 1/01/2015 y 1/07/2019. Variables (v) a estudio: mortalidad hospitalaria (en UCI y/o posterior). V. explicativas: escala de estado físico obtenida de formulario de escala Norton al ingreso en Planta. Resto de variables: programa PICIS-UCI. Análisis descriptivo: v. cualitativas por porcentaje, v. numéricas por media y DE en caso de normalidad y por mediana y rango intercuartílico en caso de no normalidad. Análisis univariante: prueba chi cuadrado para las v. explicativas cualitativas; prueba t de comparación de medias para v. cuantitativas normales, test no paramétrico de U Mann Whitney para v. cuantitativas con distribución no normal. Software SPSS22.

**Resultados:** Ingresaron 58 p. Exitus en UCI 25 (43,1%), exitus en planta 9 (17,6%) y exitus total 34 (69,4%). Curva ROC: AUC APACHE II = 0,678 y SAPS 3 = 0,639. Comparación no exitus vs. exitus hospitalario en la tabla.

Variable	Exitus		Sig estadística
	Sí	No	
Estancia hospitalaria previa al ingreso en UCI	5 (2-15)	11 (7-18)	NS
Hombre	9 (34,6%)	17 (65,4%)	NS
Edad	79 (76-82)	80 (77-83)	NS
O2 domiciliario	1 (14,3%)	6 (85,7%)	NS
VMNI domicilio	1 (33,3%)	2 (66,7%)	NS
Dependiente	3 (27,3%)	8 (72,7%)	NS
Norton ingreso en Planta	18 (17-19)	17 (14-17)	NS
Estado físico Norton:			
Bueno	7 (50%)	7 (50%)	p < 0,05
Regular-Muy malo	7 (20,6%)	27 (79,4%)	
SAPS3	67 (12)	75 (15)	p = 0,05
APACHE II	19 (8)	23 (6)	p < 0,09
Depuración extrarrenal	0	3 (100%)	NS
Vasoactivos	7 (23,3%)	23 (76,7%)	NS
% horas VM vs. horas estancia UCI	0 (0-13)	77 (0-100)	p < 0,01
Estancia UCI	2 (1-5)	5 (1-14)	NS
Estancia hospital (días)	28 (24)	27 (19)	NS

**Conclusiones:** La existencia de una escala que evalúe el estado físico del p. al ingreso fue rentable para el pronóstico, frente a escalas subjetivas como "ser dependiente", que no fue significativo. Esto nos plantea la necesidad de obtener nuevas escalas pronóstico.

#### 685. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MOVILIZACIÓN DE PACIENTES INGRESADOS EN UCI. RESULTADOS PRELIMINARES

Carvalho Brugger S<sup>(a)</sup>, Cruz A<sup>(b)</sup>, Curiá D<sup>(c)</sup>, Rubio J<sup>(c)</sup>, García E<sup>(c)</sup>, Sabaté I<sup>(c)</sup>, Ariza G<sup>(c)</sup> y Caballero López J<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>Hospital Universitario Arnau de Vilanova; Institut de Recerca Biomèdica en Lleida. <sup>(b)</sup>Instituto Gastroenterológico Boliviano Japonés en La Paz. <sup>(c)</sup>Hospital Universitario Arnau de Vilanova en Lleida.

**Objetivos:** Presentar resultados preliminares de la aplicación de un programa de movilización de pacientes ingresados en UCI.

**Métodos:** Se analizan durante 1 mes datos de pacientes ingresados en una UCI polivalente de 20 camas, en una fase preaprobación del protocolo por la Comisión de Calidad del hospital. Consta de 7 fases progresivas, de la 0 (paciente inestable) a la 6 (paseo fuera de UCI). Se realiza un estudio descriptivo.

**Resultados:** Se incluyen 74 pacientes, edad media de 63,9 años (25-87). 31 ingresos por causa médica, 38 quirúrgica y 5 por traumatismo. 52 pacientes (70,3%) procedían de su domicilio. Previo al ingreso, 63 (85%) eran autónomos. APACHE II medio fue 18,8. Se analizaron 297 episodios (1 episodio por paciente y día), en los cuales se utilizó ventilación mecánica en 142; noradrenalina en 73, siendo 35 con dosis > 0,4  $\mu$ g/kg/min; 136 sin sedación, 29 con sedación profunda, 74 moderada, 37 ligera. En 75 episodios había contra-indicación (CI) para la inclusión en el protocolo de movilización en una fase distinta a la 0, y 141 episodios sin CI, realizados tratamientos en 79 de ellos (56%). 70 episodios coincidieron con días festivos, en los que no hay fisioterapia en la unidad. En otras situaciones, la movilización no se realizó por pruebas complementarias o intervención quirúrgica, inestabilización durante la jornada, rechazo o falta de colaboración del paciente. En 1 caso se registró evento adverso (desaturación puntual). La estancia media en UCI fue de 6,52 días, y la hospitalaria de 14,8 días. La mortalidad intra-UCI fue del 14,86%, y la global 20,27%. Más de la mitad de los pacientes (55,4%) fueron dados de alta a domicilio (3 de ellos con hospitalización domiciliaria), y 37 pacientes (50%) salieron del hospital en situación de independencia para ABVD.

Protocolo de movilización del paciente ingresado en UCI y episodios por fase		
Fase	Descripción	Episodios
0	Cambios posturales	75
1	Pasiva en cama + cambios posturales	18
2	Activa-asistida y activa en cama	48
3	Sedestación	5
4	Bipedestación	5
5	Deambulacion	3
6	Salida al jardín	0

**Conclusiones:** Se observó una adherencia cercana al 50% a la práctica de la movilización, que además fue segura, observándose tan solo 1 evento adverso, de poca trascendencia clínica. Con la formación del personal se intentará mejorar la adherencia y posteriormente valorar la repercusión en estancia hospitalaria, costes y calidad de vida.

#### 686. MUSICOTERAPIA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Heras la Calle G<sup>(a)</sup>, Algaba Calderón A<sup>(a)</sup>, Bernal Pérez B<sup>(a)</sup>, Ramos González B<sup>(a)</sup>, Alcántara J<sup>(a)</sup>, Benítez Giles A<sup>(a)</sup>, Guzmán A<sup>(a)</sup>, Varillas Delgado D<sup>(b)</sup> y Martín Delgado MC<sup>(a)</sup>. Grupo de investigación: Proyecto HU-CI

<sup>(a)</sup>Hospital Universitario de Torrejón en Torrejón de Ardoz. <sup>(b)</sup>Universidad Francisco de Vitoria en Pozuelo de Alarcón.

**Objetivos:** Evaluar la intervención Musicoterapia Activa en la UCI del Hospital Universitario de Torrejón.

**Métodos:** Desde septiembre 2017 a julio 2019 se realizaron intervenciones de aproximadamente 10 minutos dirigidas por 2 musicoterapeutas. Se incluyeron pacientes de media-larga estancia, que aceptaron la intervención. Se solicitó el consentimiento informado al paciente o familia. Se analizaron variables demográficas y clínicas como modo ventilatorio, uso de sedación, y soporte vasoactivo. Se analizó el impacto de la primera intervención sobre variables fisiológicas: tensión arterial sistólica (TAS), diastólica (TAD), frecuencia cardíaca (FC), frecuencia respiratoria (FR) y SatO2 antes y después de la intervención (-2 h/-1h/+1h/+2h). Se analizó la satisfacción en pacientes, familias y profesionales. Las variables cuantitativas se representan por la media y la desviación estándar. Para las variables cualitativas se presenta la distribución de frecuencias. El nivel de significación estadística se establece en 95% (p < 0,05.SPSS versión 19.9).

**Resultados:** Se realizaron 133 intervenciones sobre 85 pacientes, 16 declinaron participar. El número de intervenciones por paciente fue: 1 (85); 2 (27), 3 (14), 4 (4) y más de 4 (2). La edad fue de 61,99 ( $\pm$  14,95 años), 45 hombres (52,3%). La primera intervención se realizó en el día 8,5 (RI 3-20) de estancia en UCI. 46 pacientes tenían vía aérea artificial 54,3% traqueostomía y 45,7% tubo endotraqueal. Durante la intervención el 30% precisaba soporte vasoactivo y algún tipo de sedación analgesia en perfusión continua. Se encontró una tendencia estadística en la reducción de la TAS y TAD tras la intervención respecto a +1h/+2h (p = 0,05 y p = 0,06). La FC aumento de forma significativa desde -2h/-1 h a la intervención (p = 0,01 y p = 0,006). No se observaron diferencias en

Figura Póster 685

PROTOCOLO DE MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE INGRESADO EN UCI – HUAV Lleida			
<b>Criterios de alarma/ interrupción:</b> taquicardia > 140lpm, bradicardia < 40lpm, taquipnea > 35lpm, bradipnea < 10rpm, TAS > 200mmHg, PAM < 65mmHg y NA > 0,2mcg/kg/min o DBT > 8mcg/kg/min, desaturación <88%, sangrado activo, crisis comicial, RAAS $\geq$ +2, fiebre > 38°C.			
FASE	DEFINICIÓN	INDICACIÓN	PERSONAL
0	<b>Cuidados posturales</b> Reposo en cama Cuidados posturales cada 4 horas.	Paciente inconsciente, sedación profunda. Inestabilidad cardiovascular, respiratoria o neurológica.	Enfermera $\pm$ auxiliar $\pm$ celador.
1	<b>Pasiva on cama + cambios posturales</b> Movilización pasiva de extremidades. Sedestación en cama (posición silla 70°) 2 veces por día (excepto contraindicación por cirugía abdominal hasta autorización por cirujano responsable).	Paciente inconsciente, con sedación moderada-profunda o debilidad muscular que no le permite la movilización activa.	Enfermera $\pm$ auxiliar $\pm$ celador $\pm$ fisioterapeuta. Familia (en casos seleccionados, tras educación sanitaria y previa autorización del personal).
2	<b>Activa-asistida y activa en cama</b> Ejercicios en cama, tumbado o semi-incorporado. Ejercicios activos-asistidos y activos de extremidades. Sedestación en silla (excepto contra-indicación por cirugía abdominal) Fisioterapia respiratoria.	Paciente consciente, con sedación ligera o sin sedación, que no cumple criterios de sedestación en silla por debilidad muscular o reserva cardiorespiratoria.	Enfermera + fisioterapeuta $\pm$ auxiliar $\pm$ celador $\pm$ terapeuta ocupacional. Familia.
3	<b>Sedestación</b> Fisioterapia respiratoria Ejercicios de control del tronco. Terapia ocupacional. Introducción a ABVD.	Paciente estable, consciente y colaborador, con debilidad muscular que no es capaz de ponerse de pie	Enfermera $\pm$ fisioterapeuta $\pm$ auxiliar $\pm$ celador $\pm$ terapeuta ocupacional. Familia.
3.a)	Transferencia pasiva a butaca, sin bipedestación, utilizando o no grúa, 2 veces al día.		
3.b)	Transferencia pasiva a butaca y sedestación en el borde de la cama 2 veces al día, con ayuda de personal.		
3.c)	Sedestación en el borde de la cama sin ayuda, con supervisión de personal		
4	<b>Bipedestación – transferencia activa</b> Fisioterapia respiratoria Bipedestación y transferencia activa a butaca 2 veces al día.	Paciente consciente, estable y colaborador.	Enfermera $\pm$ fisioterapeuta $\pm$ auxiliar $\pm$ celador $\pm$ médico. Terapeuta ocupacional. Familia.
4.a)	Con ayuda de personal.		
4.b)	Con supervisión de personal y ayuda de caminador.		
5	<b>Deambulación</b> Fisioterapia respiratoria. Terapia ocupacional. Deambulación	Paciente consciente, estable y colaborador, en fase de destete o sin ventilación mecánica.	Enfermera $\pm$ fisioterapeuta $\pm$ auxiliar $\pm$ celador $\pm$ médico. Terapeuta ocupacional. Familia.
5.a)	Paciente con ventilación mecánica.		
5.b)	Caminar con ayuda de 2 o + personas, utilizando grúas y andenes y caminador.		
5.c)	Caminar con ayuda de 1 persona y caminador.		
5.d)	Caminar de manera autónoma con ayuda de caminador.		
5.e)	Caminar de manera autónoma sin ayuda de caminador (con supervisión de personal)		
6	<b>Salida al jardín</b> Silla de ruedas + caminador.	Paciente de larga estancia, con estabilidad clínica, en casos seleccionados.	Enfermera $\pm$ fisioterapeuta $\pm$ auxiliar $\pm$ celador $\pm$ médico. Terapeuta ocupacional. Familia.
R	Pacientes con riesgo de inestabilidad por una afectación regional (fractura de extremidad, lesión vertebral inestable o lesión medular, intervención quirúrgica, trombosis venosa...), se considerarán aptos para la movilización con la restricción adecuada, acordada entre los equipos médicos tratantes		

la FR ni la SatO2. La satisfacción de los pacientes, familias y profesionales fue elevada. No se detectó ningún tipo de evento adverso relacionado con la intervención.

**Conclusiones:** Los resultados muestran la factibilidad de llevar a cabo un programa de musicoterapia en UCI de forma satisfactoria y sin interferir con la actividad clínica. No se detectaron eventos adversos. El impacto en las variables fisiológicas posiblemente se relaciona con el tipo de intervención musical que implica la activación física y emocional del paciente.

### 687. ANÁLISIS DEL PACIENTE OCTOGENARIO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Higón Cañigral A, Carrillo Alcaraz A, Alcázar Espín M, Montenegro Moure CA, López Gómez L, Carrasco González E, Tórner Yezpez P, Bayoumy Delis PS, Agamez Luengas A y Casado Mansilla MD

Hospital Morales Meseguer en Murcia.

**Objetivos:** Analizar las características epidemiológicas, clínicas y evolutivas de los pacientes de 80 años o más ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y compararlas con el grupo de pacientes con menor edad.

**Métodos:** Estudio retrospectivo sobre una base de datos prospectiva en la que se han recogido todos los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario Morales Meseguer entre 1995 y 2016 (ambos inclusive). Los pacientes han sido divididos en dos grupos, mayor o igual a 80 años y menor de 80 años. Han sido analizadas variables sociodemográficas, clínicas y evolutivas. Las variables se expresan como media  $\pm$  desviación estándar o mediana (primer y tercer cuartil), frecuencias absolutas y relativas. Las comparaciones se han realizado mediante la prueba t de Student y la  $\chi^2$  de Pearson. Se construye un modelo multivariante mediante regresión logística para relacionar la mortalidad hospitalaria con la edad del paciente ajustada por el sexo, la necesidad de cirugía urgente, la presencia de una orden de no intubación y los índices SAPS-II y el SOFA al ingreso.

**Resultados:** Han sido analizados 22.406 pacientes, de los cuales 3.950 (17,6%) presentaban 80 o más años. La edad media de los pacientes era de 64,3  $\pm$  17,2 años, y el 67% eran hombres. El índice de Charlson mostraba una mediana de 2 (1,3). El índice SAPS II al presentaba una mediana de 32 (22,44) y el índice SOFA al ingreso de 3 (0,6). Durante el periodo 1995-2005, el 41,7% de los pacientes ingresados eran octogenarios y el 58,3% en el periodo 2006-2016 ( $p < 0,001$ ). Setecientos treinta y ocho (18,7%) de los pacientes octogenarios y 2136 (11,6%) de menor edad murieron en UCI ( $p < 0,001$ ). La OR ajustada de mortalidad para pacientes octogenarios fue del OR = 1,755 (IC95% = 1,601-1,924).

**Conclusiones:** La edad avanzada, definida como igual o mayor de 80 años, es un factor predictivo independiente de un peor pronóstico en los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos.

### 688. ESTUDIO DE LA INCIDENCIA DE INFECCIÓN ASOCIADA A CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PLANTA VERSUS UCI. BACTERIEMIA ZERO, UN PROGRAMA DE CALIDAD Y SEGURIDAD

Vásquez Suero A, Renedo Sánchez G, Mucientes Peinador E, Mamolar Herrero N, Artola Blanco M, Bustamante Munguira E, Citores González R, Hidalgo Andrés N, Pérez González FJ y Cicuéndez Ávila R

Hospital Clínico de Valladolid en Valladolid.

**Objetivos:** Valorar los posibles factores de riesgos que predisponen a desarrollar infecciones de vías centrales, y comprobar si existe una mayor incidencia de infecciones en las vías centrales de la planta del hospital con respecto a las de la UVI.

**Métodos:** Se trata de un estudio prospectivo, observacional y longitudinal en un hospital de nivel III, durante un periodo de 7 meses, se incluyeron todos los pacientes a los que durante este periodo se colocó un catéter venoso central en UCI y posteriormente se hizo el seguimiento en planta y en UCI. Dicho estudio consta de dos fases: En la primera de las fases valoramos si existe mayor incidencia de infecciones en los catéteres de vía central colocados a pacientes de la planta de hospitaliza-

ción, con respecto a los ingresados en la UVI. En la segunda de comprobar si existe una correlación entre el eritema de la zona de inserción del catéter con cultivos de la punta de catéter positivos por estudios de microbiología.

**Resultados:** Durante el periodo observacional se analizaron 175 catéteres centrales en 175 pacientes. Fueron canalizados por el Servicio de Unidad de cuidados intensivos la totalidad de los casos 100%. Tras realizar un análisis estadístico se evidencia un riesgo absoluto en pacientes ingresados en la UCI de presentar una infección de un catéter de 0,22, IC 0,05 (0,14-0,30), un riesgo absoluto de infección en catéter de pacientes de la planta de hospitalización 0,12, IC 0,05 (0,04-0,20). A su vez un riesgo relativo de infección en pacientes de la UCI de 1,77, IC 0,05 (0,30-3,7). Tasa de incidencia de ingreso en UCI de 4,5%. Existe una débil correlación negativa entre la aparición de eritema y la colonización del catéter venoso central, 0,8 p < 0,05.

**Conclusiones:** Este estudio nos permite identificar aspectos mejorables, que deben ser considerados como puntos críticos a la hora de implementar dichas medidas con el fin de garantizar la seguridad del paciente. Siendo la Bacteriemia Zero programa de obligado cumplimiento que deberíamos hacer extensible a todas las unidades de hospitalización.

Financiada por: Hospital Clínico de Valladolid.

### 689. ¿APORTAMOS CONOCIMIENTO A RESIDENTES CUANDO ROTAN POR NUESTRA ESPECIALIDAD?

Eiras Abalde F, Blanco Chapela J, Nieto del Olmo J, Sancho Muriel D, González Álvarez I, Pérez Veloso M, Priego Sanz J, Ugidos Fernández P, Vidal Cortés P y López Ciudad V. *Grupo de investigación: Gremio-CHUO*

*Complejo Hospitalario Universitario en Ourense.*

**Objetivos:** Analizar el impacto de la rotación en Medicina Intensiva entregado a todos los residentes de 2, 3, 4 y 5 año de nuestro Hospital.

**Métodos:** Estudio observacional, de corte transversal, mediante test entregado a todos los residentes de 2, 3, 4 y 5 año de nuestro Hospital. El test se compone de 20 preguntas divididas en 5 bloques (cardiovascular -CV-, RCP, sepsis -SP-, neurocríticos -NC-, miscelánea -MS-) con 4 preguntas por bloque y 4 posibles respuestas por pregunta (1 punto por pregunta acertada, puntuación máxima 20 puntos). Las variables cuantitativas se expresan como porcentaje y las variables cuantitativas como media  $\pm$  DE. Empleamos t-Student para comparar las medias los residentes en función de haber rotado o no en UCI.

**Resultados:** Participaron 69 residentes. El 52,2% fueron rotantes en UCI (más frecuentes Medicina Interna 17,4%, Anestesia 13%, Nefrología 13%, Neumología 8,7%, Otros 47,9%) y el 47,8% no rotaron en nuestra Unidad (más frecuentes Medicina de familia 17,4%...). En cuanto al año de residencia de rotación: R1: 17,4. R2: 17,4. R3: 4,3. R4: 13,0 y tiempo que ha pasado desde rotación (< 1 año: 13,0. 1 año: 13,0. 2 años: 13,0. 3 años: 4,3 4 años: 4,3). Al comparar las notas obtenidas diferenciando Residentes que han rotado (SiRo) y los que no han rotado (NoRo) objetivamos por bloques: CV (NoRo: Media 2; DE 0,86. SiRo Media 2,16; DE 0,56). p 0,352 (-0,52225;-0,18892). RCP (NoRo: Media 2,72; DE 1,44. SiRo Media 3,66; DE 0,47). p 0,001 (-1,472;-0,406). SP (NoRo: Media 3,00; DE 0,75. SiRo Media 3,58; DE 0,64). p 0,001 (-0,922;-0,244). NC (NoRo: Media 2,36; DE 0,99. SiRo Media 3,33; DE 0,63). p 0,000 (-1,376;-0,563). MS (NoRo: Media 1,54; DE 1,25. SiRo Media 3,00; DE 0,82). p 0,000 (-1,971;-0,937). Puntuación total del test (NoRo: Media 11,63; DE 3,62. SiRo Media 15,75; DE 1,66). p 0,000 (-5,504;-2,723).

**Conclusiones:** Los residentes de otras especialidades que han rotación en UCI tienen mayores conocimientos en los temas evaluados en relación a los no rotantes.

### 691. EN LA RELACIÓN “PROFESIONAL DE UCI-FAMILIA” ¿LA GESTIÓN EMOCIONAL SUPONE UNA BARRERA?

Vega González G<sup>(a)</sup>, Soriano Martín P J<sup>(b)</sup>, Asensio Martín MJ<sup>(c)</sup>, Álvarez Rojas E<sup>(c)</sup>, García Teresa MA<sup>(d)</sup>, Curto Ramos J<sup>(c)</sup>, Pérez Díez C<sup>(e)</sup>, Porto Abal R<sup>(e)</sup>, Bragado León M<sup>(e)</sup> y Franciso Morejón N<sup>(e)</sup>

<sup>(a)</sup>SDG Humanización de la Asistencia, Bioética e Información en Madrid. <sup>(b)</sup> Facultad de Enfermería. Universidad Europea en Madrid. <sup>(c)</sup>Hospital Universitario La Paz en Madrid. <sup>(d)</sup>Hospital Universitario Niño Jesús en Madrid. <sup>(e)</sup>Hospital Universitario Puerta de Hierro en Madrid.

**Objetivos:** Conocer la experiencia y necesidades de los profesionales de la UCI en su relación con los familiares.

**Métodos:** Diseño: estudio observacional exploratorio. Metodología cualitativa tipo grupo focal. Muestra: profesionales (PPSS) y familiares de pacientes (FAM) ingresados en la UCI de los hospitales universitarios La Paz, Puerta de Hierro y Niño Jesús de Madrid. Muestreo intencional. Variables de muestreo: tipo de UCI, en FAM: tiempo de ingreso, edad y sexo; y en PPSS: años de experiencia, tipo de PPSS, edad y sexo. Instrumentalización: dinámica grupal en 4 fases: 1) descripción de sentimientos (técnica de fotopalabra), 2) identificación de emociones, 3) hitos relevantes emocionalmente y 4) definición de necesidades. Se firmó el consentimiento para la participación y grabación del discurso. Análisis sociológico del sistema de discursos.

**Resultados:** Se realizaron 5 grupos (4 FAM/1 PPSS). La configuración social de los PPSS se describe a través de dos ejes independientes definidos por: cómo se sienten con ellos mismos (sus emociones) y cómo se sienten con respecto a los FAM. El primer eje vendría definido por las emociones de “miedo-alegría” y el segundo por: “distancia”-“cercanía”. Temática discursiva de los PPSS: los momentos o hitos de mayor tensión emocional en la relación con los FAM son: el tipo de trato (cercano o distante), el momento de dar la información y la realización del cuidado del paciente en presencia de los FAM. En la relación entre FAM y PPSS, aparece una barrera que sería más ancha cuando se está ante vivencias negativas, y más estrecha, cuando se está ante emociones o situaciones positivas. A un lado de esta barrera se posicionarían los FAM, que demandan de los PPSS una cercanía para poder “soportar” la carga emocional negativa y dolorosa que tienen. Mientras que, al otro lado se encontrarían los PPSS, que necesitan de la “distancia” para actuar como buenos profesionales, desde la objetividad. Ambos, utilizan la ayuda informal entre iguales para gestionar sus emociones. La demanda de los PPSS para mejorar la relación con los FAM, es tener ayuda profesional para gestionar mejor sus emociones y relacionarse adecuadamente con los FAM, sin perder las habilidades científico-técnicas.

**Conclusiones:** En el desempeño de su labor asistencial, los profesionales de UCI experimentan una gran carga emocional negativa, que dificulta y condiciona su relación con los familiares, por lo que demandan una ayuda profesional.

Financiada por: industria farmacéutica.

### 827/COVID-19. MODELO PREDICTIVO PRONÓSTICO DE PACIENTES CRÍTICOS COVID-19

García-Olivares P, Cedeño-Mora J, Garrido A, Mata C, Cui CJ, Oliver P, Castañeda G, Álvarez C, Cango N y Sotillo JC

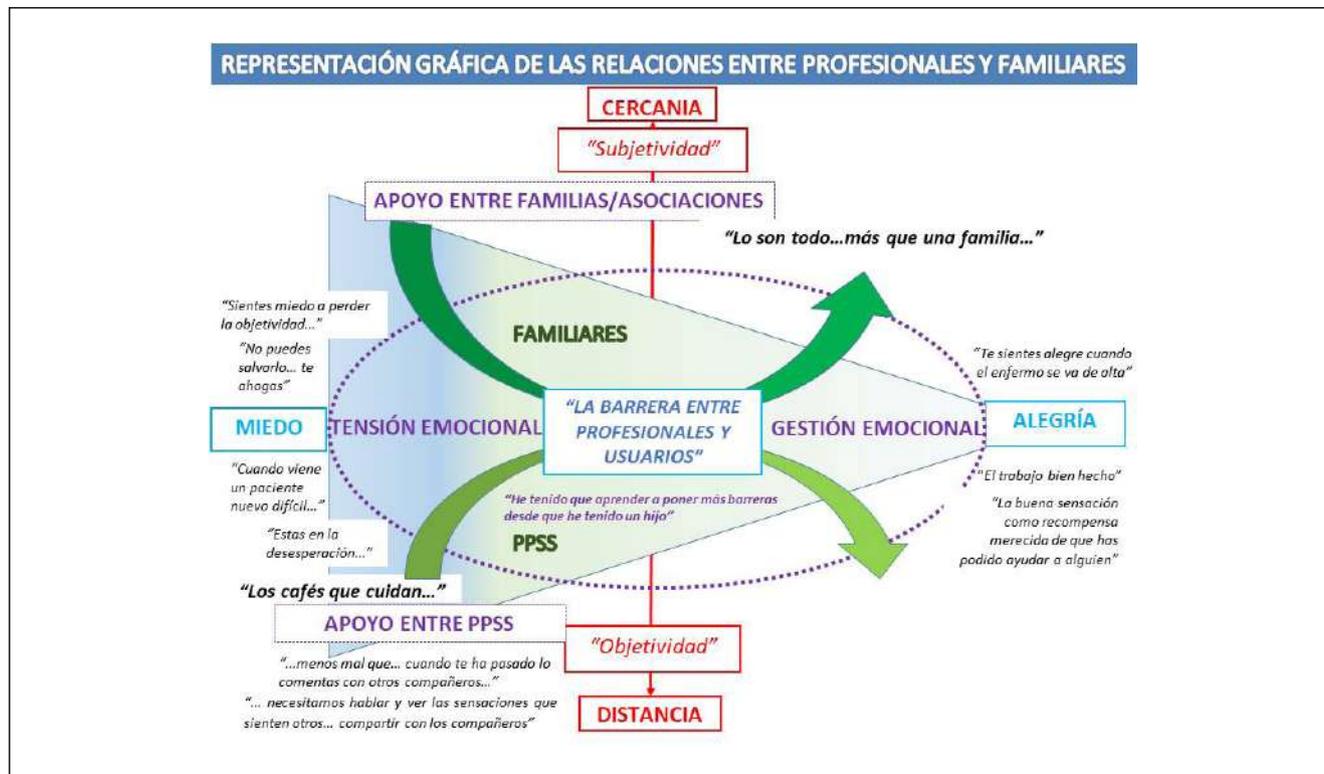
*Hospital General Universitario Gregorio Marañón en Madrid.*

**Objetivos:** Obtener un modelo predictivo de mortalidad de pacientes críticos con infección grave por coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19).

**Métodos:** Estudio prospectivo de pacientes diagnosticados de COVID-19 que ingresaron en unidades de críticos del H.G.U. Gregorio Marañón. Se recogieron variables epidemiológicas, clínicas, analíticas, comorbilidades previas, tratamientos específicos y soportes orgánicos utilizados, complicaciones durante ingreso y desenlace final. Variables cuantitativas expresadas en porcentajes y cuantitativas en mediana (RIC). Variables cuantitativas categorizadas según punto de máxima discriminación en área bajo la curva (AUC). Análisis univariante realizado mediante regresión logística simple (OR, IC95%). Modelo predictivo obtenido por regresión logística múltiple desde modelo máximo incluyendo variables significativas y con relevancia clínica. Validación de modelo mediante capacidad de discriminación (AUC), calibración (test Hosmer Lemeshow) e índices de calidad diagnóstica (sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo).

**Resultados:** 150 pacientes, 71% varones. Edad 61años (49-71). Índice Charlson 1 (0-3). Escalas de gravedad: APACHE II 16 (12-20), SOFA 6 (4-8). VMI 88,5%, decúbito prono 73,6%. Soporte vasoactivo 62,8%, FRA 33% (TDER 10%). Complicaciones intercurrentes 70%. Tratamiento específico 98%. Mortalidad hospitalaria 40,5%. Variables asociadas con mortalidad en análisis univariante: edad (decenios) OR 1,59, 1,21-2,09; I. Charlson OR 1,40, 1,14-1,72; SOFA > 3 OR 3,03, 1,06-8,63; VMI OR 13,11, 1,69-101,78; decúbito prono OR 2,93, 1,27-6,75; aminas OR 4,45, 2,05-9,68; fibrilación auricular OR 3,58, 1,63-7,87; PCR (mg/dl) OR 1,03, 1,01-1,06; PCT ( $\mu$ /l) OR 1,05, 1,01-1,10; IL-6 > 400 pg/ml OR 6,31, 2,55-15,61; dímero-D > 4.000 ng/ml OR 7,00, 3,36-14,57; lactato > 2 mmol/l OR 7,26, 3,47-15,21. El modelo predictivo obtenido incluyó las variables: edad (decenios) OR 1,72; IC95% 0,98-2,99, I. Charlson OR 1,44; IC95% 0,92-2,26, SOFA > 3 OR 5,59; IC95% 0,89-34,79, IL-6 > 400 OR 4,05; IC95% 1,15-14,18, dímero-D > 4.000 OR 11,85; IC95% 2,95-57,66, lactato > 2 OR 5,41; IC95% 1,56-18,68.

Figura Póster 691



El modelo demostró adecuada capacidad de discriminación: AUC 0,90; IC 0,84-0,96, calibración: chi-cuadrado 3,38; p = 0,9 e índices de calidad diagnóstica: S 81%, E 81%, VPP 0,73, VPN 0,87.

**Conclusiones:** El modelo predictivo creado, con variables clínicas y de laboratorio obtenidas al ingreso, tuvo adecuada capacidad de discriminar el pronóstico de los pacientes críticos COVID-19.

	Odds ratio	95% IC		Odds ratio	95% IC
Edad (desenios)	1.69	1.21-2.09	Fibrilación auricular	3.58	1.53-7.87
I. Charlson	1.40	1.14-1.72	BRC	2.08	0.97-4.49
SOFA > 3 puntos	3.03	1.06-8.53	NAVMI	1.72	0.83-3.54
VMI	13.11	1.69-101.78	TEP	2.24	0.36-13.81
Decúbito prono	2.93	1.27-6.75	Neumotórax	1.76	0.60-5.14
Aminas	4.45	2.05-9.68	Alguna complicación	1.76	0.60-5.14
FRA	1.90	0.95-3.82	Linfocitos	1.12	0.83-3.54
TDER	0.90	0.29-2.74	PCR	1.03	1.01-1.06
Corticoides	0.83	0.38-1.79	PCT	1.05	1.01-1.10
Remdesivir	1.67	0.72-3.83	Ferritina	0.95	0.97-1.02
Tocilizumab	1.20	0.55-2.63	IL-6 400 pg/ml	6.31	2.55-15.61
Interferón-B	1.72	0.86-3.42	Dímero-D 4000 ng/ml	7.00	3.36-14.57
Algún Tto específico	1.37	0.12-15.48	Lactato 2 mmol/l	7.26	3.47-15.21

**828/COVID-19. TRASLADO INTERHOSPITALARIO DE PACIENTES CRÍTICOS CON COVID-19 DE UCI A UCI: ESFUERZOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD ASISTENCIAL**

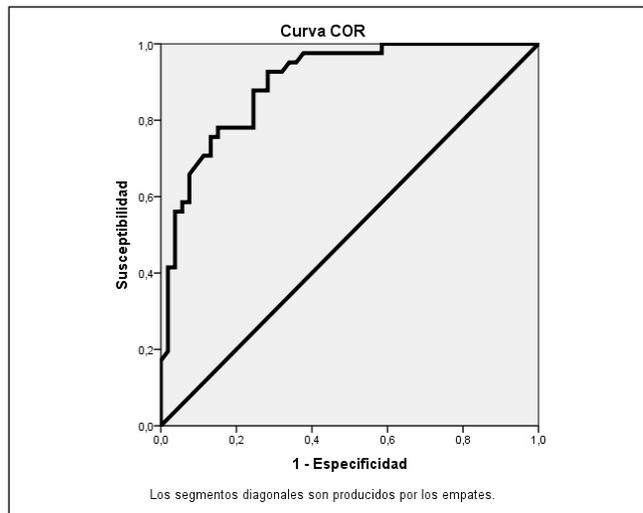
Hernández Tejedor A, González Puebla NV y Marbán Macarrón Á  
SAMUR-Protección Civil en Madrid.

**Objetivos:** Describir los esfuerzos de redistribución de pacientes en la pandemia de COVID-19 en Madrid, el perfil de estos pacientes y los riesgos y complicaciones asociados.

**Métodos:** Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico de todos los pacientes con diagnóstico confirmado por PCR o sospecha de COVID-19 trasladados entre UCI de hospitales madrileños por SAMUR-Protección Civil. Se analizan variables demográficas, situación respiratoria por FiO<sub>2</sub> y PEEP y uso de fármacos analgésicos, relajantes y vasoactivos, así como complicaciones clínicamente relevantes comunicadas por el médico. Variables cualitativas expresadas como porcentaje y cuantitativas como media y desviación estándar. Comparaciones por t de Student y chi cuadrado si procede. Significación estadística, p < 0,05.

**Resultados:** durante 50 días se realizaron 51 traslados de UCI a UCI, 62,7% varones y edad 64,1 ± 9,1 años. Los primeros 17 traslados se realizaron en 3 días (16 a 18 de marzo). La distancia media de traslado fue 28,8 ± 12,9 km (máximo 50 km). Todos los pacientes estaban intubados, con FiO<sub>2</sub> 0,6 ± 0,2 y PEEP 11,9 ± 2,3 cmH<sub>2</sub>O. El 60,8% de los pacientes tenían PEEP mayor de 10 cmH<sub>2</sub>O. Todos recibían algún sedante (el 66,7% midazolam), el 94,1% recibían opiáceos (el 64,6% fentanilo) y el 51% bloqueantes neuromusculares (el 65,4% cisatracurio). Un 54,9% recibían noradrenalina. Complicaciones: una extubación accidental. Se han reportado también necesidad de aumento de FiO<sub>2</sub>, PEEP o sedantes sin complicaciones clínicas asociadas. No hubo desenlaces fatales.

**Conclusiones:** El traslado de pacientes críticos con COVID-19 fue una medida útil en Madrid especialmente en la primera semana de la crisis, cuando todavía había camas libres en algunas UCI, posteriormente la frecuencia fue bajando. La mitad de los pacientes tenían PEEP elevada



y estaban sedorrelajados. Solo se reportó una complicación grave. De las condiciones clínicas se concluye que son traslados de riesgo, además de requerir medios específicos para mantener el aislamiento de contacto y respiratorio. Por ello, para estos casos, se propone utilizar protocolos específicos siguiendo las recomendaciones de consenso SEMES-SEMICYUC.

### 829/COVID-19. ANÁLISIS SOBRE EL GRADO DE ANSIEDAD EN EL PERSONAL SANITARIO TRABAJADOR DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Martínez Valero C, Jiménez Ruano B, Moragues Ribes C, Álvaro Sánchez R, González Luis R, Porcar Rodado E, Recatalá Mora M y González Hernández E

Hospital Universitario de La Plana en Vila-real.

**Objetivos:** Analizar el nivel de ansiedad de los profesionales sanitarios que han trabajado durante la pandemia en la unidad COVID de un hospital comarcal.

**Métodos:** Estudio transversal empleando la escala de calificación de Hamilton para ansiedad, a través de la creación de un formulario online, dirigido a los profesionales sanitarios que trabajaron en la unidad crítica creada a propósito de la pandemia. Este instrumento consta de 14 ítems y puntuación máxima de 56 puntos. Cada pregunta tiene cinco opciones de respuesta, desde *no presente* hasta *muy grave*. Una puntuación de 17 o menos, indica ansiedad leve; entre 18 y 24 puntos, ansiedad moderada; entre 24 a 30, ansiedad grave. Además, se puede dividir en ansiedad psíquica (ítems 1-6 y 14) y somática (ítems 7-13). Los datos se analizaron mediante STATA 14.2.

**Resultados:** En total se completaron 72 encuestas, resultando una media de 29,74 puntos (DE 12,90). Respecto al grado de ansiedad: un 48,6% presentó ansiedad muy grave, 15,3% grave, 19,4% moderada y 16,7% leve. En los distintos ítems se obtuvieron los siguientes resultados en términos de porcentajes (tabla). Se encontraron diferencias entre los dos grupos de síntomas ( $p = 0,008$ ).

**Conclusiones:** El grado de ansiedad entre nuestros encuestados según los resultados obtenidos ha sido de muy grave, presentando principalmente ansiedad de tipo psíquica, siendo el síntoma más frecuente el insomnio y la sensación de tensión constante.

### 830/COVID-19. ANÁLISIS SOBRE EL GRADO DE ANSIEDAD RESIDUAL EN EL PERSONAL SANITARIO TRABAJADOR EN LA PANDEMIA COVID-19

Martínez Valero C, Moragues Ribes C, Jiménez Ruano B, Porcar Rodado E, Álvaro Sánchez R, González Luis R, Recatalá Mora M y González Hernández E

Hospital Universitario de La Plana en Vila-real.

**Objetivos:** Analizar el nivel de ansiedad residual de los profesionales sanitarios que han trabajado durante la pandemia en la unidad COVID de un hospital comarcal.

**Métodos:** Estudio transversal empleando la escala de calificación de Hamilton para ansiedad, a través de la creación de un formulario online, dirigido a los profesionales sanitarios (médicos, enfermeras y TCAE) que

trabajaron en la unidad crítica creada a propósito de la pandemia. Este instrumento consta de 14 ítems y puntuación máxima de 56 puntos. Cada pregunta tiene cinco opciones de respuesta, desde *ausente* hasta *muy grave*. Una puntuación de 17 o menos, indica ansiedad leve; entre 18 y 24 puntos, moderada; entre 24 a 30, grave. Además, se puede dividir en ansiedad psíquica (ítems 1-6 y 14) y somática (ítems 7-13). Los datos se analizaron mediante STATA 14.2.

**Resultados:** En total se completaron 72 encuestas, resultando una media de 18,89 puntos (DE 12,44). Respecto al grado de ansiedad: un 52,78% presentó ansiedad leve, 15,28% moderada y 31,94% grave/muy grave. En los distintos ítems se obtuvieron los siguientes resultados en términos de porcentajes (tabla). Se encontraron diferencias entre los dos grupos de síntomas ( $p = 0,009$ ).

	Ausente	Leve	Moderado	Grave	Muy grave
<b>Síntomas psíquicos</b>					
Humor ansioso	12,5	27,78	19,44	33,33	6,94
Tensión	23,61	19,44	23,61	23,61	9,72
Miedos	31,94	37,5	15,28	13,89	1,39
Insomnio	13,89	19,44	30,56	22,22	13,89
Funciones intelectuales	18,06	27,78	23,61	27,78	2,78
Humor deprimido	22,22	37,5	15,28	16,67	8,33
Sensaciones durante el cuestionario	48,61	25	23,61	2,78	0
<b>Síntomas somáticos</b>					
Musculares	34,72	18,06	23,61	13,89	9,72
Sensoriales	41,67	19,44	19,44	16,67	2,78
Cardiovasculares	41,67	25	15,28	18,06	0
Respiratorios	37,5	27,78	15,28	19,44	0
Gastrointestinales	40,28	20,83	19,44	16,67	2,78
Genitourinarios	48,61	29,17	11,11	9,72	1,39
SN autónomo	51,39	18,06	11,11	18,06	1,39

**Conclusiones:** El grado de ansiedad residual no es despreciable, siendo en algunos de ellos incluso muy grave. Entre los síntomas residuales principales encontramos insomnio y humor ansioso. Cabe destacar que la presencia de síntomas somáticos es escasa.

### 831/COVID-19. ANÁLISIS COMPARATIVO SOBRE EL GRADO DE ANSIEDAD EN EL PERSONAL SANITARIO EN LA PANDEMIA COVID-19

Martínez Valero C<sup>(a)</sup>, Galarza Barrachina L<sup>(b)</sup>, Moragues Ribes C<sup>(a)</sup>, Jiménez Ruano B<sup>(a)</sup>, González Luis R<sup>(a)</sup>, Porcar Rodado E<sup>(a)</sup>, Álvaro Sánchez R<sup>(a)</sup>, Recatalá Mora M<sup>(a)</sup> y González Hernández E<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>Hospital Universitario de La Plana en Vila-real. <sup>(b)</sup>Hospital General Universitario de Castellón en Castellón.

**Objetivos:** Analizar el nivel de ansiedad durante y tras la pandemia en los trabajadores de la unidad COVID de un hospital comarcal.

	No presente	Leve	Moderado	Grave	Muy grave
<b>Síntomas psíquicos</b>					
Humor ansioso	1,39	9,72	20,83	44,44	23,61
Tensión	1,39	11,11	12,5	41,67	33,33
Miedos	34,72	12,5	20,83	26,39	5,56
Insomnio	4,17	8,33	8,33	36,11	43,06
Funciones intelectuales	8,33	11,11	23,61	40,28	16,67
Humor deprimido	8,33	13,89	25	23,61	29,17
Sensaciones durante el cuestionario	38,89	25	25	8,33	2,78
<b>Síntomas somáticos</b>					
Musculares	18,06	8,33	19,44	23,61	30,56
Sensoriales	25	27,78	15,28	19,44	12,5
Cardiovasculares	27,78	11,11	18,06	26,39	16,67
Respiratorios	22,22	22,22	11,11	26,39	18,06
Gastrointestinales	16,67	25	11,11	27,78	19,44
Genitourinarios	37,5	19,44	19,44	16,67	6,94
SN autónomo	20,83	18,06	25	22,22	13,89

**Métodos:** Estudio prospectivo en dos tiempos, uno durante la pandemia y otro tras la misma, empleando la escala de calificación de Hamilton para ansiedad, a través de la creación de un formulario online anónimo, dirigido a los profesionales sanitarios (médicos, enfermeras y TCAE) que trabajaron en la unidad crítica creada a propósito de la pandemia. Este instrumento consta de 14 ítems y puntuación máxima de 56 puntos. Cada pregunta tiene cinco opciones de respuesta, desde *ausente* hasta *muy grave*. Una puntuación de 17 o menos, indica ansiedad leve; entre 18 y 24 puntos, moderada; entre 24 a 30, grave. Además, se puede dividir en ansiedad psíquica (ítems 1-6 y 14) y somática (ítems 7-13). Los datos se analizaron mediante STATA 14.2.

**Resultados:** En total se completaron 144 encuestas (72 en cada periodo), con una puntuación media de 29,73 (DE 12,89) durante y 18,89 (DE 12,44) tras la pandemia, con una diferencia significativa ( $p < 0,00$ ). El grado de ansiedad en ambos periodos se describe la tabla. En cuanto a los síntomas psíquicos, la puntuación media durante fue de 16,43 (DE 5,9) y tras la pandemia de 10,9 (DE 6,5),  $p < 0,00$ . El más prevalente durante todo el periodo fue el insomnio (79,17% durante y 36,11% tras) asociado a la sensación de tensión durante (75%) y a humor ansioso tras la pandemia (40,27%). En cuanto a los síntomas somáticos, la puntuación media durante fue de 13,31 (DE 7,89) y tras la pandemia de 7,99 (DE 6,71),  $p < 0,00$ . Los más prevalentes fueron los musculares y gastrointestinales durante la misma con 54,77% y 47,22% respectivamente, tras ella ninguno destaca.

	Durante n (%)	Tras n (%)
Leve	12 (16,67)	38 (52,78)
Moderado	14 (19,44)	11 (15,28)
Grave	11 (15,28)	11 (15,28)
Muy grave	35 (48,61)	12 (16,67)

**Conclusiones:** El grado de ansiedad durante el periodo fue elevado y de forma residual no es despreciable. El principal síntoma psíquico fue el insomnio, asociado durante la pandemia a otros síntomas somáticos. De forma residual, los síntomas somáticos son escasos.

### 832/COVID-19. IMPACTO SOBRE LAS INFECCIONES RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA EN UNA UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS-COVID ADAPTADA

Moragues Ribes C, Jiménez Ruano B, Porcar Rodado E, González Luis R, Álvaro Sánchez R, Martínez Valero C, Recatalá Mora M y González Hernández E

Hospital Universitario La Plana en Villarreal.

**Objetivos:** Análisis del impacto sobre las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS) en una nueva Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) creada para la atención de pacientes COVID-19 con características estructurales diferentes, recursos humanos limitados y no formados en Proyectos Zero.

**Métodos:** La UCI del Hospital de La Plana es una unidad polivalente de 9 camas adscrita a los Proyectos Zero. En el periodo de tiempo del 15 de marzo al 4 de mayo de 2020 se abre una nueva UCI para la atención de los pacientes diagnosticados de COVID-19, con características estructurales diferentes (área diáfana sin boxes de aislamiento, ubicada en la Unidad de Recuperación Posanestésica) y con colaboración de personal externo no formado en Proyectos Zero. Realización de un estudio retrospectivo de las incidencias de las IRAS en los pacientes ingresados en el periodo de tiempo descrito frente a la incidencia de IRAS el mismo periodo del año previo. Se registran todas las variables correspondientes al ENVIN HELICS completo, plataforma que a su vez proporciona el análisis estadístico.

**Resultados:** En el periodo comprendido entre 15-03-2020 al 04-05-2020 ingresaron en UCI-COVID 12 pacientes con edad media 65,92 (9,47), ratio hombre/mujer 50%/50%, SAPS II 42,75 (12,24), estancia media 31 (16,39) días, pacientes médicos 100%, exitus 45,45%. En el mismo periodo de tiempo del año 2019 ingresaron 29 pacientes con edad media 61,10 (14,47) años, ratio hombre/mujer 68,97%/31,03%, SAPS II 34,55 (20,23), estancia media 3,97 (2,13) días, pacientes médicos 34,48%, quirúrgicos 13,79%, traumatológicos 3,45%, coronarios 48,28%, exitus 3,45%. El resultado del análisis de las IRAS en el periodo del 2020 fueron los siguientes: tasa de incidencia de bacteriemia secundaria a catéter 66,67%, neumonía asociada a la ventilación mecánica 80%, infección asociada a sondaje urinario 75%, tasa de bacterias multirresis-

tentes 9,80%. Los resultados en el mismo periodo del año 2019 fueron todas ellas del 0%.

**Conclusiones:** En nuestro estudio existe un aumento considerable de las IRAS en los pacientes COVID ingresados en una UCI creada para este propósito. Probablemente secundario a las características estructurales diferentes y el personal no formado en los Proyectos Zero.

### 833/COVID-19. ESTADO DE LAS UCI DE EXTREMADURA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Gallego Curto E, Labrador Romero L, Barón Barrera IP, García Góngora B, Delgado Palacios C, Peña Naranjo JA, Casares Vivas M, Sánchez García C y Sánchez González B

Hospital San Pedro de Alcántara en Cáceres.

**Objetivos:** Analizar la situación de las UCI de Extremadura durante la pandemia COVID-19, puntualizando en Cáceres, la más afectada.

**Métodos:** Análisis retrospectivo de fuentes oficiales. Los datos locales se han comparado con el registro nacional COVID-19 de SEMICYUC. El tratamiento de datos cumple criterios de Helsinki.

**Resultados:** Durante la pandemia se han registrado 4.991 casos COVID-19 en Extremadura, de estos han precisado ingreso en UCI 117 (2,34%). La afectación general y en concreto de los pacientes críticos ha sido desigual: Cáceres 49 (41%), Mérida 21 (17,9%), Plasencia 20 (17,09%), Badajoz 18 (15,38%) y Don Benito 9 (7,69%). El pronóstico de los pacientes COVID-19+ en UCI ha sido: fallecidos 49 (41%), vivos 68 (58,11%) y trasladados 2 (1,70%). La ocupación de las unidades de Cuidados respiratorios Intermedios (UCRI). Del total de pacientes 27 (55%) han ingresado inicialmente en UCRI debiendo ser transferidos a UCI, 19 (38%) han ingresado directamente a UCI y 11 pacientes (22%) han ingresado solo en UCRI. Pacientes críticos de Cáceres: edad media 64,38 años; 71% varones; 12,24% sanitarios; APACHE II 16,71; 14,28% proceden de Arroyo de la Luz. Todos recibieron soporte respiratorio; 1 paciente se trasladó con ECMO v-v. La mortalidad en los pacientes críticos COVID-19 en Cáceres: 48,97%.

**Conclusiones:** Extremadura durante la pandemia por COVID-19 ha sufrido una afectación moderada. A pesar de ello, ha sido necesario incrementar la capacidad hospitalaria. La capacidad de UCI se incrementó un 36,79%, resultando esencial pues el número absoluto de pacientes ha llegado a superar al número absoluto de camas habituales de UCI. La afectación ha sido más intensa en Cáceres, donde se ha producido casi la mitad de los pacientes de UCI. Motivos postulados, la cercanía a Madrid, y el foco en Arroyo de la Luz. La mortalidad de los pacientes críticos COVID-19 en Extremadura y Cáceres, son más elevadas que la media nacional, estimada en el 35,1%. Extremadura, afectación moderada, pero con mortalidad superior a la media nacional. La distribución de pacientes ha sido irregular, Cáceres la UCI más afecta. La existencia de UCRI en Cáceres, recurso esencial.

### 834/COVID-19. SÍNDROME DE DESGASTE PROFESIONAL ANTES Y DESPUÉS DE LA COVID-19

Renedo Sánchez-girón G, Mucientes Peinador E, Vázquez Suero A, Mamolar Herrera N, Artola Blanco M, Bustamante Munguira E, Portugal Rodríguez E, Cicuéndez Ávila R, Citores González R y Bouchotrouch H

Hospital Clínico Universitario en Valladolid.

**Objetivos:** Evaluar la influencia de la pandemia por COVID-19 en el nivel de desgaste profesional (SDP) en los trabajadores de una UCI de 20 camas en un hospital terciario. Buscar factores precipitantes del SDP, de cara a poder prevenirlo en futuras situaciones similares.

**Métodos:** En junio 2020 se solicita a los médicos/as, enfermeros/as y TCAE del servicio la realización voluntaria del Maslach Burnout Inventory, que detecta el SDP mediante tres ítems: cansancio emocional, despersonalización y realización personal. Se comparan los resultados con el mismo test realizado en diciembre de 2019. Además de la categoría profesional, se analizaron los subgrupos: años de servicio, tipo de contrato, edad y sexo.

**Resultados:** 41 profesionales completaron la encuesta. Frente al 52% que presentaba indicios de desgaste profesional en diciembre, ahora la

cifra asciende al 61% (Nuevamente lo encabezan médicos, seguidos de enfermería). Hace 7 meses, se encontraban más afectados los trabajadores con contrato fijo y con más de 6 años trabajados, sin embargo ahora no se hallaron diferencias en cuanto a tipo de contrato. Un 14% de los encuestados presentaba SDP, mientras que en diciembre solo un 5% cumplía criterios. El ítem que más afecta a nuestro equipo es el elevado cansancio emocional, sin embargo la realización personal de los trabajadores ha mejorado. El mayor causante de estrés identificado por los trabajadores fue la incorporación de gran cantidad de personal sin experiencia previa, y cuya formación llevaron a cabo los veteranos.

**Conclusiones:** La reciente situación ha supuesto un incremento en el estrés laboral que repercute en el desarrollo de SDP. La realización personal de los trabajadores se ha visto reforzada tras la pandemia. De cara a un posible rebrote es importante implantar medidas como cursos básicos de formación a personal ajeno a las UCI, entre otros.

### 835/COVID-19. ENCUESTA DE OPINIÓN Y DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL SANITARIO DE UCI CON EL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

Miguel Honrubia MD, Alexandre Martínez F, Esteve Torvisco C, Valdeza Zambrana E, García Galindo G, Ramos Asensio C, Rodríguez Faustino L, Zaragoza Palacios I, Zaragoza Martínez R y Ruiz Ruiz J  
*Hospital de Llíria en Llíria (Valencia).*

**Objetivos:** Analizar la opinión de los profesionales sanitarios que trabajaron en la UCI del Hospital de Llíria durante la pandemia por COVID-19 sobre aspectos relacionados con los equipos de protección individual (EPI) y si hay diferencias de opinión entre el personal de UCI y el que se contrató para hacer frente a las mayores necesidades de personal.

**Métodos:** Encuesta realizada a los profesionales sanitarios para conocer su opinión y grado de satisfacción. La encuesta se realizó en mayo-20. Se recogen datos sociodemográficos (edad, sexo, categoría profesional, situación laboral) y 13 preguntas relacionadas con los EPI (formación adecuada sobre colocación, dudas en colocación y en retirada, comodidad de uso, sensación de protección frente a contagios y cantidad y calidad de batas, mascarillas, guantes y gafas de protección) con 4 opciones de respuesta que se corresponden con una escala de tipo Likert de 4 puntos (1: mínimo a 4: máximo nivel de satisfacción). Comparamos los resultados por categoría profesional (facultativos, enfermería, TCAE) y por situación laboral (trabajo previo en UCI, trabajo en otro servicio del hospital, contrato nuevo). Las variables continuas se expresan en media  $\pm$  DE. Para comparar las respuestas en función de la categoría profesional y situación laboral se utilizó la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis.

**Resultados:** Respondieron la encuesta 43 profesionales (18 enfermeros/os, 17 TCAE y 5 facultativos), tasa global de respuesta fue de 82,6%. La edad media es 41,91 años. Treinta y seis eran mujeres (83,7%) y 27

(62,8%) trabajaban ya en UCI. La satisfacción media global fue de 2,37. Los dos aspectos mejor valorados fueron la cantidad (3,35) y calidad (3,3) de los guantes. Los aspectos peor valorados fueron la comodidad del EPI (1,85) y la cantidad de mascarillas (2). Cuando se comparan los resultados en función de la categoría profesional hubo diferencias significativas ( $p < 0,05$ ) en 3 aspectos: formación adecuada sobre la colocación, cantidad de mascarillas y calidad de las batas. Comparando los resultados según la situación laboral hay diferencias significativas en la cantidad de batas y en la calidad de las gafas.

**Conclusiones:** Ante la posible aparición de un nuevo rebrote de COVID-19 debemos adoptar en la unidad medidas dirigidas a mejorar la satisfacción de los profesionales sanitarios de nuestra unidad con los EPI optimizando los protocolos de formación y la cantidad y calidad de los mismos.

### 836/COVID-19. ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA CRISIS DEL COVID-19 EN EL PERSONAL SANITARIO EN ESPAÑA: LAS DEMANDAS LABORALES Y LOS RECURSOS RELACIONADOS CON LA COVID-19 EN LA PREDICCIÓN DEL AGOTAMIENTO EMOCIONAL Y ESTRÉS TRAUMÁTICO SECUNDARIO

Moreno Jiménez JE<sup>(a)</sup>, Blanco Donoso LM<sup>(a)</sup>, Chico Fernández M<sup>(b)</sup>, Belda Hofheinz S<sup>(b)</sup>, Moreno Jiménez B<sup>(a)</sup> y Garrosa E<sup>(a)</sup>. *Grupo de investigación:* Equipo de Estrés y Salud de la UAM

<sup>(a)</sup>Universidad Autónoma de Madrid en Cantoblanco (Madrid). <sup>(b)</sup>Hospital Universitario Doce de Octubre en Madrid.

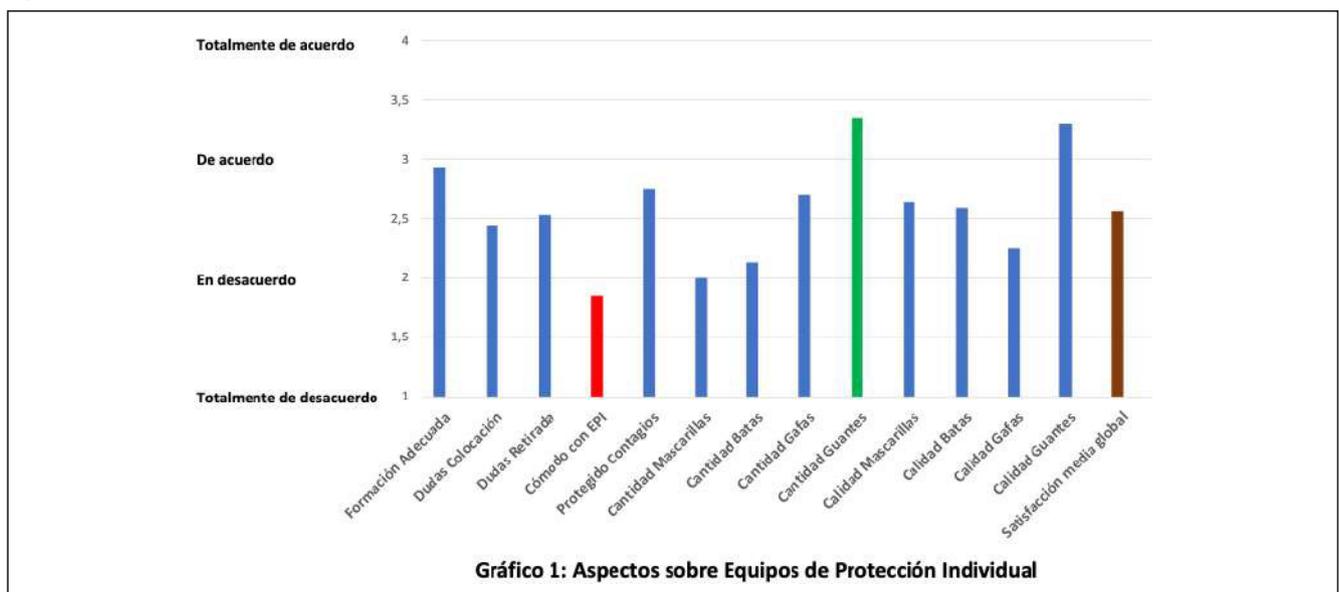
**Objetivos:** Estudiar las demandas laborales y los recursos durante la crisis del COVID-19 para predecir el agotamiento emocional y el estrés traumático secundario (ETS).

**Métodos:** Diseño: se trata de un diseño transversal descriptivo correlacional. Ámbito: el estudio se llevó a cabo en diferentes hospitales y centros de salud de España. Participantes: la muestra fueron 221 profesionales sanitarios en la lucha contra el COVID-19. Intervenciones: se creó un cuestionario online que fue difundido nacionalmente desde el 20 de marzo hasta el 15 de abril. Variables de interés: se evaluaron variables sociodemográficas y socio-laborales, miedo al contagio, contacto con la muerte/sufrimiento, carga laboral, falta de recursos materiales y humanos de protección (RMHP), reto, agotamiento emocional y ETS.

**Resultados:** Se obtuvieron niveles altos de carga laboral, contacto con la muerte/sufrimiento, falta de RMHP y reto, y niveles moderadamente altos para miedo al contagio, agotamiento emocional y ETS. Se encuentra un efecto indirecto significativo de la falta de RMHP para predecir (1) agotamiento emocional a través de la carga laboral ( $\beta = .12$ ;  $t = 2,97$ ;  $p < 0,01$ ) y (2) ETS a través del miedo al contagio, contacto con la muerte/sufrimiento y carga laboral ( $\beta = 0,139$ ;  $t = 2,976$ ;  $p < 0,01$ ).

**Conclusiones:** Este es el primer estudio llevado a cabo en España para explorar las consecuencias inmediatas de la crisis en el bienestar de los profesionales sanitarios. Estos resultados prometedores impulsan

Figura Póster 835



el seguimiento de esta crisis para prevenir las consecuencias a largo plazo en los profesionales sanitarios, tales como el agotamiento emocional o el ETS.

Financiada por: FPI-UAM y proyecto I+D+I PID2019-106368GB-I00.

### 837/COVID-19. REPERCUSIÓN PSICOLÓGICA EN EL PERSONAL SANITARIO DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

Baeza Gómez I, Núñez Vázquez K, Calizaya Vargas M, Carrasco Gómez G, Vilaseca Garrigasaite E, Dalmau Monfort L, Arana Fajardo M, Puigvert Rufinó L, Figueras Bosch MJ y Morillas Pérez J

Hospital de Barcelona SCIAS en Barcelona.

**Objetivos:** Describir el impacto psicológico en el personal sanitario de la UCI del Hospital de Barcelona que incrementó un 276,9% su actividad asistencial.

**Métodos:** Estudio descriptivo, se realizó una encuesta voluntaria y anónima al personal que trabajó los meses de marzo a mayo del 2020. Se obtuvieron parámetros demográficos, profesión, orientación de riesgo laboral, horas trabajadas y de descanso, temores, trastornos del sueño, alimentarios y del ánimo. Se realizó el análisis estadístico con el programa SPSS.

**Resultados:** Respondieron 53 personas (91,3%), 44 mujeres (83%), 9 hombres (17%), con una edad media de 41,9 años. Enfermería 40 (75,5%), 8 médicos (15,5%) y 5 auxiliares de enfermería (9,4%). Se consideran informados sobre riesgos 31 (59,6%) y sobre el equipo de protección individual 47 (88,7%). Trabajaron con inseguridad 46 (86,8%) y 49 (92,5%) miedo al desabastecimiento del material. Consideraban que era personal suficiente 36 (67,9%). No contaron con día de descanso 23 (43%), un día 14 (26,4%) y 16 (30,2%) más de un día. Trabajaron de más de 12 horas al día 28 (52,8%) y 25 (47,2%) entre 7-12 horas al día. El mayor temor personal fue contagiar a su familia 47 (88,7%) y 4 (7,5%) a la propia enfermedad. Presentaron somatización 25 (47,2%), trastornos del sueño 40 (75,5%), 37 (69,8%) trastornos del ánimo, 28 (52,8%) trastornos alimentarios y 37 (69,8%) problemas de organización familiar. En el análisis estadístico, no hubo diferencias significativas en el trastorno del sueño y del ánimo por sexo ( $p = 0,672$  y  $p = 0,706$  respectivamente) ni en relación con la profesión ( $p = 0,749$  y  $p = 0,317$  respectivamente).

**Conclusiones:** Un alto porcentaje del personal de UCI trabajó con temor durante la pandemia, jornadas prolongadas, con menos horas de descanso, presentaron trastornos del sueño, alimentarios, del ánimo, afectación en su organización familiar, y siendo el mayor temor contagiar a su familia más que a la propia enfermedad. Con estos resultados cobra importancia crear estrategias dirigidas a proteger no solo la salud física sino la salud mental de personal sanitario.

### 838/COVID-19. COMPORTAMIENTO DE LA UCI DEL HOSPITAL VIRGEN DE LA CONCHA DE ZAMORA DURANTE LA PANDEMIA SARS-CoV-2. IMPACTO DEL PLAN DE CONTINGENCIA

Beltrán Martínez LL, Marcos Gutiérrez A, Cortés Díaz S, Monge Donaire D, Tejero Pedregosa A, Tarancón Maján C, Ferrigno Bonilla G, Rodrigo Castroviejo N, Beltrán Bernáldez R y Sanmartino González C

Hospital Virgen de La Concha en Zamora.

**Objetivos:** Analizar el rendimiento de la UCI desde el punto de vista organizativo y el impacto en la atención de los pacientes críticos.

**Métodos:** Estudio descriptivo-retrospectivo donde se analizan los recursos humanos y materiales dispuestos durante la pandemia y las características de la población atendida. Se valoran indicadores de gestión, de calidad y variables de morbimortalidad. Los datos se recogen desde el 10 de marzo al 31 de mayo de 2020.

**Resultados:** Nuestra UCI habitualmente cuenta con 11 camas y 14 ventiladores. Tiene 7 médicos intensivistas para un ratio de atención de 1,5 camas/médico y el porcentaje de ocupación oscila del 60-80%. Para la atención durante la pandemia se abrieron 11 camas extraordinarias para un total de 22 camas funcionantes. Se adaptó la plantilla a 9 médicos intensivistas (incluyendo 2 residentes de últimos años) y se modificó el horario de atención. Se recibió apoyo médico por parte de 2 anestesiólogos y 1 neumólogo. El ratio de cama/médico para los intensivistas pasó a ser de 2,4. El personal de enfermería amplió su plantilla manteniendo un ratio de cama-paciente/enfermera 2:1. En total se ingresaron 47 pacientes de los cuales el 89% fue por neumonía SARS-CoV-2. El pico de ingresados

ocurrió el día 1 de abril para un rendimiento máximo del 181% de su capacidad habitual. No se registro tiempo de espera para ingreso en UCI. El porcentaje de ocupación se distribuyó así: marzo 45%, abril 64%, mayo 38%. El índice de rotación de camas fue de 1,9. Del total de pacientes SARS-CoV-2, 81% eran hombres. La media de edad fue de 64,5 (IC 61,71-67,3). La media de la escala SOFA al ingreso fue de 6 (IC95% 5,2-6,7) y el APACHE 14,24 (IC95% 12,1-16,2). La estancia media fue de 14,55 días (IC95% 14,07-15,05). El 97,6% de los pacientes recibió VMI durante una media de 13,71 días (IC 10,3-17,07). El 92,9% se diagnosticó de SDRA y la indicación de terapia pronó se dio en el 73% de estos. Se presentó FMO en el 38,1% de los casos y la NAVM en el 35,7%. La mortalidad intra-UCI fue del 52,3%. La tasa de reingresos fue del 10%.

**Conclusiones:** El aumento de los recursos materiales fue necesario para la atención de los pacientes críticos. La unidad duplicó su capacidad y presentó una ocupación máxima del 181% considerando su rendimiento aceptable a pesar de la larga estancia hospitalaria. El recurso humano médico fue escaso para el número de camas habilitadas pero a pesar de la importante carga potencial de trabajo se solventó la atención de los pacientes con una morbimortalidad similar a la reportada por otras series.

### 839/COVID-19. VALOR PRONÓSTICO DEL APACHE II EN PACIENTES INGRESADOS EN UCI POR CORONAVIRUS

Gordillo-Brenes A<sup>(a)</sup>, Amat-Serna T<sup>(b)</sup>, Guerrero-Marín M<sup>(b)</sup>, Aguilar-Alonso E<sup>(c)</sup> y Orantes-Pozo M<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup>Hospital Universitario Puerta de Mar en Cádiz. <sup>(b)</sup>Hospital Universitario de Jaén en Jaén. <sup>(c)</sup>Hospital Infanta Margarita en Cabra.

**Objetivos:** Evaluar en los pacientes ingresados en UCI por coronavirus la relación entre el APACHE II y la mortalidad.

**Métodos:** Estudio de cohortes prospectivo de pacientes por coronavirus ingresados en UCI en el Hospital Universitario de Jaén y en la del Hospital Infanta Margarita de Cabra. Las variables continuas se expresan como mediana (percentil 25, percentil 75) y las cualitativas con frecuencias absolutas y relativas. Se utilizó la U Mann Whitney para comparación de variables continuas y la  $\chi^2$  para variables cualitativas. La discriminación se evaluó con el área bajo la curva RO. Se consideró  $p < 0,05$  como estadísticamente significativo (e.s.).

**Resultados:** Hemos estudiado 52 pacientes ingresados en UCI por infección de coronavirus 41 en la UCI del Hospital de Jaén y 11 en la del Hospital de Cabra. La edad fue de 63 (58,71) años, y la gravedad evaluada con el APACHE II fue de 12 (9,16) puntos y con el SOFA al primer día de 6 (3,8) puntos. De ellos 62,5% ( $n = 32$ ) precisaron intubación orotraqueal durante el primer día y 78,8% ( $n = 41$ ) durante la estancia en UCI. De ellos 9 (17,3%) no presentaron ninguno de los antecedentes valorados (cirrosis, patología cardíaca, renal, respiratoria, neurológica, oncológica, hematológica o quirúrgicos) y 43 pacientes (82,7%) presentaron 1 o más antecedentes. La mortalidad en UCI de 36,5% y en el hospital del 38,5%. Los pacientes fallecidos presentaban mayor APACHE II 14 (12,18) vs. 10 (8,15) puntos, ( $p = 0,007$ ), y mayor SOFA el día del ingreso pero sin diferencias estadísticamente significativas 7 (4,8) puntos vs. 6 (3,7) puntos ( $p = 0,227$ ). La mortalidad predicha por el APACHE II según la ecuación original era del 16% y la observada fue menor de la prevista, en concreto del 38,5%.

**Conclusiones:** En los pacientes de UCI ingresados por coronavirus, la gravedad evaluada con el APACHE II es mayor en los que fallecen que en los que sobreviven. Pero las puntuaciones de APACHE II de estos enfermos no son muy elevadas, siendo la mortalidad observada superior a la predicha para enfermos con igual puntuación APACHE II e ingresados en UCI por distrés respiratorio agudo.

### 840/COVID-19. LA RESPUESTA DE LA MEDICINA INTENSIVA A LA PANDEMIA POR COVID-19 EN MADRID

Sánchez García MSG

Grupo UCI COVID Madrid en Madrid.

**Objetivos:** Describimos la respuesta de la medicina intensiva al aumento explosivo de pacientes críticos COVID-19 a principios de marzo 2020 en la provincia de Madrid.

**Métodos:** Se aumentó la capacidad de las UVI públicas y privadas instalando camas fuera de las unidades en áreas de recuperación, quirófanos, unidades coronarias y en áreas no sanitarias y se trasladaron pacientes críticos intubados con SDRA por COVID-19 de UVI saturadas a

otras con camas disponibles. Se crearon modelos lineales generalizados para estudiar los factores independientes de la mortalidad en UVI y se empleó "propensity score matching" con las variables significativas para comparar la morbilidad de pacientes trasladados con una cohorte de no trasladados.

**Resultados:** Ingresaron 3.392 pacientes (6% no-COVID-19) en 54 UVI en marzo y abril 2020. Se aumentó la capacidad de las UVIs en un 300%, de las habituales 647 a 1.942 camas. Los especialistas de guardia pasaron de 61 intensivistas a un equipo multidisciplinar de 202. Se obtuvieron datos de 2.576 casos COVID-19, con APACHE II mediano era 15 (rango intercuartílico [RIQ] 11-19), edad mediana 63 (RIQ 55-70), 72,3% hombres y mortalidad en UVI 44,2%. SUMMA 112 trasladó 196 pacientes de 21 UVI (1 a 24 trasladados/centro) a otras 41 (1 a 20 recibidos/centro). Pre-traslado la PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> mediana era 140 (RIQ 103-170), PEEP mediana 14 (12-15) cmH<sub>2</sub>O y el 50% requirieron infusión de noradrenalina. Las variables independientes de mortalidad fueron la edad, el IMC, la estancia hospitalaria pre-UCI, la necesidad de pronó y el APACHE II, pero no el traslado. Casos y controles tuvieron la misma mortalidad y duración de la estancia en UVI y hospitalaria.

**Conclusiones:** El dramático aumento de la demanda sanitaria por la pandemia por SARS-CoV-2 excedió nuestros habituales recursos de medicina intensiva y obligó a un extraordinario e inmediato aumento de la capacidad de las UVI, así como a la redistribución de pacientes. El traslado de pacientes no tuvo impacto en la morbilidad y podrá considerarse en futuros planes de contingencia. Se necesitan sistemas de predicción que permitan adelantarse a las epidemias reorganizando los recursos.

#### 841/COVID-19. CÓMO PASAR DE 1 INTENSIVISTA DE GUARDIA A 3 EN UNA SEMANA. OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Jiménez Gómez R, Villares Casas A, Díaz Torres I, Carmona Pérez ML y Martínez García P

*Hospital Universitario de Puerto Real en Puerto Real.*

**Objetivos:** El Hospital Universitario de Puerto Real, en Cádiz, de segundo nivel, cuenta con una Unidad de Cuidados Intensivos que consta de 11 camas. El staff está formado por la directora de Unidad, 6 FEA (uno de ellos exento de jornada complementaria) y dos FEA con contratos diferenciados (solo para actividad complementaria). Durante el periodo de preparación para un posible colapso de pacientes críticos durante la pandemia COVID-19, planificamos la necesidad de ampliar la UCI a otra dependencia del hospital para separar a los pacientes COVID de los que no lo padecían, teniendo dos UCI diferenciadas. Esto implicaba la necesidad de aumentar el staff para al menos disponer de 2 intensivistas por guardia (uno atendiendo a los pacientes COVID y otro a los no COVID, aumentando la seguridad de los pacientes al no compartir el mismo médico).

**Métodos:** Al tener en una semana 9 pacientes COVID y 9 que no lo eran, la necesidad de profesionales aumentó a 3 adjuntos por guardia. En la bolsa de trabajo del servicio Andaluz de Salud no había intensivistas disponibles. Se localizaron dos intensivistas que en ese momento no se encontraban disponibles y se contrataron. Una intensivista del staff suspendió su baja maternal y se incorporó al servicio, se suspendió la reducción de jornada de otro y a los dos contratos diferenciados se transformaron en estructurados. Se buscaron intensivistas con otras especialidades o en otros departamentos del hospital y se incorporaron al staff (2 de ellos exentos de jornada complementaria, una cirujana y una anestesista). La R4 pasó a tener competencias de adjunta. Colaboración del Servicio de Anestesia.

**Resultados:** Se consiguieron 5 equipos de 3 adjuntos (contando con 2 anestesistas) para la realización de las guardias que dejaron de ser de 24h como habitualmente, para trabajar a turnos de 12h, estando dos de ellos ubicados en la unidad COVID y el otro con el residente en la unidad No COVID.

**Conclusiones:** Para conseguir este objetivo ha sido fundamental la implicación-colaboración personal de los implicados, poniendo de manifiesto nuestro compromiso con la profesión y la sociedad.

#### 842/COVID-19. MODIFICACIÓN DEL HORARIO LABORAL PARA GARANTIZAR LA ATENCIÓN CONTINUADA DE LOS PACIENTES COVID-19

Carmona Pérez ML, Fortet Cortes D, Fernández Coello S, Jiménez Gómez R y Gómez Ramos J

*Hospital Universitario de Puerto Real en Puerto Real.*

**Objetivos:** Adecuación del horario laboral de los facultativos de una Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de segundo nivel en la atención a los pacientes COVID-19.

**Métodos:** El paciente COVID requiere atención extra con respecto a nuestros pacientes habituales porque nos obliga a trabajar con un equipo de protección que provoca calor, sudor, incomodidad en los movimientos, disminución de la visión, estrés... La adecuación de la ventilación mecánica en estos pacientes también exige una continuidad en su cuidado que obliga a realizar pruebas complementarias con frecuencia, modificación continua en los parámetros ventilatorios, además de la pronosupinación que requiere de especial cuidado. El trabajo además tiene que realizarse con incertidumbre, es una enfermedad nueva, bajo una importante presión social y con miedo, mucho miedo... Eso implica un aumento del esfuerzo tanto físico como mental de los profesionales implicados en su cuidado. Las guardias de 24h implicaban un exceso de cansancio en el personal que los atendía, además de una merma en la calidad de la atención a estos pacientes que requieren de unas consideraciones especiales en su atención.

**Resultados:** Se modificó el horario laboral realizando turnos de 12 horas. 12 horas de día, 12 de noche al día siguiente y 1 día de descanso, sucesivamente.

**Conclusiones:** Esto permitió que el staff estuviera más descansado en cada turno de trabajo permitiendo así mayor calidad y seguridad en la atención de estos pacientes.

#### 843/COVID-19. CÓMO GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS PACIENTES NO COVID EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DURANTE LA PANDEMIA

Gómez Ramos J, Benalcázar Arias JP, Fortet Cortes D, Jiménez Gómez R y Carmona Pérez ML

*Hospital Universitario de Puerto Real en Puerto Real.*

**Objetivos:** El Hospital Universitario Puerto Real cuenta con una Unidad de Cuidados Intensivos de 11 camas. Ante la posibilidad de un colapso en el contexto de la pandemia por COVID-19, se trasladaron los pacientes ingresados no COVID a otra zona del hospital (URP y Sala de observación de urgencias) dejando la unidad solo para los pacientes COVID. Existió la necesidad de separar dichos pacientes para minimizar el riesgo de contagio de los mismos y aumentando su seguridad.

**Métodos:** Se asignó personal diferenciado y sin contacto entre las dos unidades tanto de la categoría de los facultativos como del resto (enfermería, celadores, auxiliares...). Los equipos de trabajo de los facultativos fueron de 3, dos de ellos en la Unidad llamada *de novo* Unidad COVID y el otro en la Unidad no COVID, manteniendo las medidas de distanciamiento y uso de mascarillas continuo entre ellos. El trabajo se organizó en turnos de 12 horas por lo que para mantener la continuidad en el cuidado y seguridad de los pacientes se asignó un coordinador para cada unidad, entre los facultativos exentos de jornada complementaria.

**Resultados:** No ha existido durante la pandemia ningún contagio ni entre pacientes ni entre profesionales en nuestras unidades.

**Conclusiones:** La diferenciación de los pacientes en dos unidades diferenciadas con personal independiente ha garantizado la seguridad de los pacientes No COVID, así como del personal.

#### 844/COVID-19. PROTOCOLO DE VISITAS EN LA UCI ADAPTADO A LA PANDEMIA OCASIONADA POR COVID-19

del Campo Molina E, Pérez Manrique RM, Rivera Espinar F, Durbán García I, Artacho Ruiz R y Ramírez Pérez MA

*Hospital de Montilla en Montilla (Córdoba).*

**Objetivos:** Establecer un protocolo de acompañamiento familiar durante la pandemia por COVID-19, contrarrestando así la situación de anulación de acompañamiento en la Unidad de Cuidados Intensivos, intentando equilibrar la restricción de acompañamiento con medidas acomodadas en la humanización.

**Métodos:** Reunión entre áreas asistenciales de Medicina Preventiva, Unidad de Cuidados Intensivos, Dirección Gerencia, Dirección Médica y Dirección de Enfermería del Hospital de Montilla, en la provincia de Córdoba, perteneciente a la Empresa Pública de Hospital Alto Guadal-

quir. Se establecieron situaciones específicas para la posibilidad de acompañamiento de determinados pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos, existiendo la normativa de “no acompañamiento” de pacientes durante la pandemia. El procedimiento se activó en las siguientes situaciones: Estancia mayor a 3 días en la Unidad de Cuidados Intensivos, situación de empeoramiento clínico, intubación orotraqueal, próximo fallecimiento del paciente u otras circunstancias especiales con previo conocimiento de jefe de la guardia y supervisor de guardia durante los periodos de guardia o jefe de servicio y supervisora de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos durante los días laborables.

**Resultados:** Se ha realizado información telefónica en 100% de los pacientes ingresados en la Unidad Especial. Se han establecido circuitos para los familiares de los pacientes en el acompañamiento, según existencia de sospecha/confirmación de COVID-19. Se ha permitido la entrada de un familiar por paciente, con máximo de dos familiares por paciente según situación clínica, proporcionando equipos de protección individual a estos. Se ha observado que el 80% de los pacientes ingresados en la UCI durante este periodo se han beneficiado de este procedimiento.

**Conclusiones:** A pesar del hermetismo instaurado en las Unidades de Cuidados Intensivos durante la pandemia por COVID-19, se ha intentado conservar el acompañamiento de los pacientes, con beneficios tales como el agradecimiento de pacientes y familias, facilidad del proceso de información con mayor fluidez de esta y mejor forma de afrontamiento por parte de los profesionales de la pandemia por COVID-19.

Financiada por: Hospital de Montilla (Córdoba).

#### 845/COVID-19. TRASTORNOS DE SALUD MENTAL Y USO DE REDES SOCIALES EN PROFESIONALES SANITARIOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Pérez Manrique RM, Durbán García I, Remesal Muñoz B, Guzmán Pérez JA, Ramírez Pérez MA y del Campo Molina E

Hospital de Montilla en Montilla (Córdoba).

**Objetivos:** Examinar factores de riesgo relacionados con uso de redes sociales para aparición de ansiedad y depresión entre personal sanitario.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo de personal sanitario implicado en pacientes COVID-19 en UCI de Hospital de Montilla (Córdoba). Se analiza edad, sexo, actividad laboral, horas trabajadas/semana, convivencia con COVID positivos, sensación de apoyo social, tiempo diario con redes sociales y medición de posible ansiedad y depresión (test de ansiedad generalizada (GAD2) y cuestionario de salud del paciente (PHQ2)).

**Resultados:** Recogidos 53 formularios (90% de profesionales (8 médicos, 27 DUE y 18 TCAE). El 41,51% (n = 22) son hombres (7 médicos, 9 DUE y 6 TCAE) y el 58,49% (n = 31) mujeres (1 médico, 18 DUE y 12 TCAE). La edad media es 42,45 años (DE 9,23). El 3,8% (n = 2) ha convivido con COVID positivos. El 94,34% (n = 3) tiene preocupación por la situación (8 médicos, 25 DUE y 17 TCAE) y el 79,25% (n = 42) preocupación por autoinfección (2 médicos, 21 DUE y 15 TCAE). El 9,62% (n = 5) realiza trabajo con COVID durante menos de 20 horas/semana, el 59,62% (n = 31) entre 20 y 40 horas y el 30,77% (n = 16) durante más de 40 horas. El tiempo dedicado a redes sociales menor a 2 horas se produce en el 51% (n = 27), (2 médicos, 13 DUE y 12 TCAE), y mayor a 2 horas en el 49% (n = 26) (6 médicos, 14 DUE y 6 TCAE). El 87% (n = 46) se siente reconocido socialmente.

**Conclusiones:** Internet podría ser aprovechado para la restauración de rutinas diarias, con precaución en cuanto al tiempo dado el posible contagio emocional.

Financiada por: Hospital de Montilla (Córdoba).

#### 846/COVID-19. AGOTAMIENTO EMOCIONAL Y SÍNTOMAS SOMÁTICOS ENTRE LOS PROFESIONALES SANITARIOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Pérez Manrique RM, Caballero Gueto FJ, Expósito Casado MC, Artacho Ruiz R, Ramírez Pérez MA y del Campo Molina E

Hospital de Montilla en Montilla (Córdoba).

**Objetivos:** Describir y analizar la relación entre niveles de agotamiento y síntomas físicos de profesionales sanitarios de Unidad Especial de Hospital de Montilla (Córdoba) involucrados en pacientes COVID-19.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo en la UCI de Hospital de Montilla (Córdoba). Se analiza: edad, sexo, horas laborables/semana, convivencia con COVID positivos, sensación de apoyo social, uso de EPI, preocupación por situación y autoinfección, síntomas y agotamiento emocional.

**Resultados:** Recogidos 53 formularios (90% de profesionales) (8 médicos, 27 DUE y 18 TCAE). El 41,51% (n = 22) son hombres (7 médicos, 9 DUE y 6 TCAE) y el 58,49% (n = 31) mujeres (1 médico, 18 DUE y 12 TCAE). La edad media es 42,45 años (DE 9,23). El 3,8% (n = 2) ha convivido con personas con positivas para COVID. El 94,34% (n = 3) ha tenido preocupación por la situación (8 médicos, 25 DUE y 17 TCAE) y el 79,25% (n = 42) por autoinfección (2 médicos, 21 DUE y 15 TCAE). El 100% de los profesionales (n = 53) ha utilizado EPI. El 9,62% (n = 5) trabaja menos de 20 horas semanales, el 59,62% (n = 31) entre 20 y 40 horas y el 30,77% (n = 16) más de 40 horas. El 87% de los profesionales (n = 46) se siente reconocido socialmente por su trabajo. El 50% de los médicos se ha sentido agotado menos del 50% de los días. Con respecto al personal de enfermería, nunca se ha sentido agotado (DUE 22,3%, TCAE 33,4%), menos del 50% de los días (DUE 55,5%, TCAE 44,4%), más del 50% de los días (DUE 14,9%, TCAE 16,7%) y casi todos los días (DUE 7,4%, TCAE 5,5%).

Tabla Póster 846

Síntomas presentados por los profesionales sanitarios durante pandemia COVID-19 (resultado en porcentaje)

	Sí			No		
	Médicos	DUE	TCAE	Médicos	DUE	TCAE
Aumento irritabilidad	62,5	77,8	72,2	37,5	22,2	27,8
Cambio hábitos alimenticios/ Problemas gastrointestinales	50	66,6	83,3	50	33,3	16,7
Dificultad sueño/ Pesadillas	75	88,8	77,8	25	11,1	22,2
Dificultad para respirar	25	18,5	22,2	75	81,5	77,8
Vértigo	12,5	11,1	11,1	87,5	88,8	88,9
Palpitaciones	25	33,3	22,2	75	66,6	77,8

**Conclusiones:** Esta investigación destacó el enorme impacto psicológico y físico del brote de emergencia de COVID-19 en los trabajadores sanitarios.

Financiada por: Hospital de Montilla (Córdoba).

#### 847/COVID-19. SATISFACCIÓN DE FAMILIARES DE PACIENTES COVID-19 EN RELACIÓN A LA INFORMACIÓN TELEFÓNICA RECIBIDA DURANTE LA ESTANCIA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Pérez Manrique RM, Rivera Espinar F, Pulgarín Vilches S, García Delgado F, Ramírez Pérez MA y del Campo Molina E

Hospital de Montilla en Montilla (Córdoba).

Tabla Póster 845

Resultados GAD2 y PHQ2 (porcentaje)

	Nunca			Menos de 50% días			Más 50% días			Casi siempre		
	Médicos	DUE	TCAE	Médicos	DUE	TCAE	Médicos	DUE	TCAE	Médicos	DUE	TCAE
Ansiedad/nerviosismo	12,5	0	5,5	12,5	29,6	33,4	62,5	55,5	38,9	12,5	14,9	22,2
Preocupación	12,5	0	5,5	25	33,3	33,4	50	51,9	27,7	12,5	14,9	33,4
Anhedonia/desinterés	25	22,3	33,4	75	59,2	55,5	0	18,5	11,1	0	0	0
Desánimo/depresión	50	22,3	33,4	50	55,5	44,4	0	14,9	16,7	0	7,4	5,5

Tabla Póster 847

Evaluación de características de la comunicación telefónica recibida por los familiares de paciente COVID-19 ingresados en la Unidad Especial de hospital de Montilla.

Características comunicación	Muy bueno	Bueno	Normal	Malo	Muy malo
Frecuencia			85,7% (n = 6)	14,3% (n = 1)	
Sinceridad	42,9% (n = 3)	42,9% (n = 3)		14,3% (n = 1)	
Tiempo	28,6% (n = 2)	57,1% (n = 4)	14,3% (n = 1)		
Satisfacción	71,4% (n = 5)	14,3% (n = 1)	14,3% (n = 1)		
Forma	57,1% (n = 4)	28,6% (n = 2)		14,3% (n = 1)	
Comprensión	14,3% (n = 1)	42,9% (n = 3)	28,6% (n = 2)		

**Objetivos:** Valorar grado de satisfacción de familiares de pacientes COVID-19 ingresados en Unidad de Cuidados Intensivos respecto a la información telefónica recibida por los profesionales sanitarios de la Unidad Especial del Hospital de Montilla (Córdoba).

**Métodos:** Se realizaron 7 encuestas a familiares de pacientes ingresados por COVID-19 desde el mes de marzo hasta el mes de junio de 2020, evaluando las características de la comunicación (frecuencia, sinceridad, tiempo, satisfacción, forma y comprensión) mediante los items muy bueno, bueno, normal, malo y muy malo.

**Resultados:** El número de pacientes ingresados COVID-19 en la Unidad de Cuidados Intensivos fue 7, realizándose el mismo número de encuestas de calidad telefónica en lo que respecta a información. La edad media (DE) de los pacientes fue de 67,85 (9,67) años, siendo el 42,86% de sexo masculino (n = 3) y el 57,14% de sexo femenino (n = 4). El 100% ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos debido a síndrome de distrés respiratorio del adulto. Como comorbilidades presentadas al ingreso, el 85,71% (n = 6) tenían hipertensión arterial, el 28,57% (n = 2) tenían diabetes mellitus, el 42,86% (n = 3) tenían dislipemia, el 14,29% (n = 1) habían tenido hábito tabáquico, el 14,29% (n = 1) tenían enfermedad pulmonar previa y el 14,29% (n = 1) patología neoplásica previa.

**Conclusiones:** La calidad de la comunicación influye positivamente en la satisfacción con la calidad del servicio, siendo el factor de mayor peso la forma y la sinceridad en la comunicación, teniendo el mayor porcentaje una comunicación satisfactoria. Los resultados indican que la comunicación del personal en un servicio de medicina intensiva explica la mayor parte de la variabilidad de la satisfacción con la calidad del servicio.

Financiada por: Hospital de Montilla (Córdoba).

#### 848/COVID-19. ¿TENEMOS SARS-CoV-2 EN LAS SUPERFICIES AMBIENTALES DE LA UCI?

Escudero D, Balboa S, Albillos R, Viñas S, Villalgorido S, Leoz B, Savlik T, Villamar A, Martínez J y Boga JA

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

**Objetivos:** Analizar la contaminación ambiental por SARS-CoV-2 en las superficies de una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) dedicada a tratar pacientes COVID-19.

**Métodos:** Estudio prospectivo durante los meses de marzo y abril 2020. UCI de adultos dedicada exclusivamente a la atención de pacientes con COVID-19 durante el estudio. Se realizó detección del genoma de SARS-CoV-2 mediante RT-PCR cuantitativa en diferentes superficies ambientales de la UCI que estaban en contacto estrecho con pacientes y profesionales sanitarios. La UCI estaba equipada con presión negativa de -10 pascales y disponía de un intercambio de 20 ciclos/h de aire. La recogida de muestras se realizó mediante 2 métodos: a) hisopo prehumedecido de los usados para toma de exudado nasofaríngeo y b) toallitas humedecidas utilizadas en el control microbiológico ambiental de la industria alimentaria.

**Resultados:** Se obtuvieron un total de 102 muestras ambientales (72 recogidas con hisopo y 30 con toallitas) de respiradores, monitores, bombas de perfusión, barandillas de la cama, mesetas de trabajo, contenedores de equipos de protección individual, ratón/teclado de ordenador, teléfono, suelo, zapatos de trabajadores y otras zonas de contacto estrecho y permanente con pacientes COVID-19 y profesionales sanitarios que los atendían (tabla). El análisis mediante RT-PCR cuantitativa no mostró en ningún caso detección del genoma de SARS-CoV-2 en las muestras ambientales recogidas por los dos métodos descritos (tabla).

	No DRA	DRA	p
EFNa <sup>+</sup> reclutamiento	0,19(0,09;0,35)	0,28(0,17;0,73)	0,18
EFNa <sup>+</sup> post-resucitación	0,91(0,11;1,38)	0,44(0,14;0,87)	0,33
	Resucitación exitosa	Resucitación deficiente	p
EFNa <sup>+</sup> reclutamiento	0,23(0,11;0,38)	0,55(0,21;0,82)	0,09
EFNa <sup>+</sup> post-resucitación	0,39(0,13;1)	0,87(0,69;1,15)	0,17

**Conclusiones:** No se ha podido demostrar la contaminación ambiental por el SARS-CoV-2 en las superficies de la UCI.

#### 849/COVID-19. DETERMINACIÓN DE SARS-CoV-2 EN EL AIRE DE LA UCI Y PLANTA DE HOSPITALIZACIÓN CON PACIENTES COVID-19

Escudero D, Barrera JA, Balboa S, Viñas S, Villalgorido S, Leoz B, Savlik T, Villamar A, Martínez J y Jiménez J

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

**Objetivos:** Analizar la presencia de SARS-CoV-2 en el aire de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y planta de hospitalización dedicadas a tratar pacientes COVID-19.

**Métodos:** Estudio realizado en mayo 2020. Las tomas de aire se realizaron durante 2-4 horas en 2 unidades de la UCI y en planta de hospitalización dedicada pacientes con COVID-19. La UCI tenía presión negativa de -10 pascales e intercambio de 20 ciclos/h de aire. La planta de hospitalización no disponía de renovación de aire. Las muestras de aire se obtuvieron mediante: 1) Equipo de muestreo SAS Bioser Mod. Microbio 0111302 con un caudal de aire de 500 l/300 seg y placa rodac de 55 mm de diámetro sobre la que posteriormente se obtuvieron muestras con hisopo prehumedecido y 2) Rampa de filtración con filtro de membrana de polietersulfona FILTER-LAB<sup>®</sup> de 0,1 micras de porosidad y 47 mm de diámetro conectado al sistema de vacío del hospital mediante un vacuómetro a 60 kPa. La presencia de SARS-CoV-2 se analizó mediante la detección del genoma viral utilizando una RT-PCR cuantitativa múltiple. Los ácidos nucleicos fueron purificados mediante MagNa Pure 96 System (Roche, Ginebra, Suiza) a partir del medio de transporte de los hisopos o del eluido obtenido tras incubar los filtros durante media hora a 37 °C. Las extracciones fueron sometidas a una reacción de amplificación suplementado con mezcla de cebadores y sondas Taqman MGB dirigidos contra dos dianas, los genes ORF1ab y N. Las amplificaciones y su posterior análisis se llevaron a cabo usando el Applied Biosystems 7500 Real-time PCR System.

**Resultados:** Se obtuvieron un total de 7 muestras de aire. El análisis mediante RT-PCR cuantitativa no mostró en ningún caso detección del genoma de SARS-CoV-2 en las muestras recogidas por los dos métodos descritos.

**Conclusiones:** No se ha podido demostrar la presencia de SARS-CoV-2 en el aire de la UCI ni en la planta de hospitalización.