

episodios por 1.000 días de VM. Se identificaron 329 MP entre los que predominaron *Pseudomonas aeruginosa* (32,52%), *Klebsiella pneumoniae* (8,51%) y *Staphylococcus aureus* (7,29%). La DI de BP-CVC fue de 6,32 episodios por 1.000 días de CVC. Se identificaron 340 MP entre los que predominaron *Staphylococcus epidermidis* (29,41%) y *Enterococcus faecalis* (19,12%). La DI de ITU-SU fue de 6,54 episodios por 1.000 días de SU. Se identificaron 189 MP entre los que predominaron *Enterococcus faecalis* (21,16%), *Candida albicans* (13,23%), *Enterococcus faecium* (12,7%) y *Pseudomonas aeruginosa* (12,17%). Se han identificado como infección/colonización 431 BMR (28,26% sobre el total de pacientes) en especial *P. aeruginosa* MR 77 (5,05%), *BGN-carbapenemasa* 75 (4,92%), *S. aureus* resistente a metilina 67 (4,39%) y enterobacterias productoras de beta-lactamasas de espectro extendido 160 (10,49%), de los cuales el 18,3% son previos al ingreso en UCI y el 81,7% adquiridos durante el ingreso.

Conclusiones: Importante incremento de la DI de cada una de las IRDI controlada con respecto a los años anteriores.

Financiada por: AEMyPS (BOE-A-2020-15067).

019. MANEJO DEL PACIENTE CRÍTICO CON INFECCIÓN POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Martin Cerezuola M^a, Gordón Sahuquillo M^a, Villarreal Tello E^a, Guillén Bernardo I^a, Saumoy Linares M^b, Ruiz Cabo S^a, Palanques Pastor T^b, Iglesias Gómez R^a y Ramírez Gallego PRG^a

^aHospital Universitari I Politècnic La Fe en Valencia. ^bHospital de Bellvitge en Barcelona.

Objetivos: Analizar epidemiología, manejo farmacoterapéutico y mortalidad de pacientes críticos que requirieron ingreso en UCI.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluyó pacientes con infección por VIH en UCI entre 2016-2019. Se recogieron variables demográficas, clínicas, relacionadas con el VIH y terapéuticas, especialmente tratamiento antirretroviral (TAR): vía de administración e interacciones farmacológicas. Se recogió días de estancia en UCI, estancia hospitalaria, mortalidad en UCI, reingreso en UCI y supervivencia al año. Se realizó un análisis multivariante para evaluar las variables asociadas a la mortalidad en UCI.

Resultados: Se incluyeron 66 pacientes, edad media 49,35 ± 10,01 años, mediana de SAPS3 52 (47-66). El principal motivo de ingreso fue insuficiencia respiratoria (28,8%) y diagnóstico de neumonía por *Pneumocystis jirovecii* (20,5%). El 23,5% de los pacientes requirieron ventilación mecánica invasiva (VM) y 20,6% no invasiva. En tres pacientes fue necesario diálisis. La estancia media en UCI fueron 11,62 ± 17,22 días, y la estancia hospitalaria 19,74 ± 22,08. Cuatro pacientes reingresaron. La mortalidad en UCI fue del 12,1%. Las variables relacionadas con mortalidad fueron diabetes mellitus (DM) (OR = 19 (1,45-241,8; p = 0,023), diagnóstico de VIH en UCI (OR = 5,2 (1,98-27,41); p = 0,050), necesidad y la duración de VM (OR = 1,07 (1,098-1,18); p = 0,033) y estancia en UCI (OR = 1,05 (1,00-1,09; p = 0,018). La supervivencia tras un año del alta de UCI fue del 82,46%. El 23,25% de los pacientes recibió TAR por sonda nasogástrica (SNG), el 30% no siguieron las recomendaciones de la guía del hospital. Se identificaron 44 interacciones farmacológicas en 27 pacientes, 38,6% se consideraron clínicamente relevantes y 6 contraindicadas, principalmente a nivel farmacocinético.

Conclusiones: La DM, la necesidad de VM, la estancia en UCI y el diagnóstico desconocido de VIH se relacionaron directamente con la mortalidad. Se identificó un elevado número de interacciones farmacológicas y no adecuación de la administración de TAR por SNG. El abordaje de estos pacientes críticos supone un reto constante, especialmente en cuanto al manejo de la farmacoterapia.

020. FACTORES RELACIONADOS CON LA MORTALIDAD A LAS SEIS SEMANAS EN PACIENTES CRÍTICOS CON NEUMONÍA POR SARS-CoV-2

Estella A^a, García Garmendia JL^b, Machado Casas JF^c, Yuste ME^d, Yaguez Mateos L^e, Cantón Bulnes ML^f, Loza A^g, Mora Ordóñez JM^h, Rodríguez Higuera MIⁱ y Garnacho Montero J^j. Grupo de investigación: Grupo de Trabajo Enfermedades Infecciosas SAMIUC Andalucía

^aHospital Universitario de Jerez en Jerez. ^bHospital San Juan de Dios de Aljarafe en Bormujos, Sevilla. ^cHospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada. ^dHospital Universitario Clínico San Cecilio en Granada.

^eHospital Universitario de Jaén en Jaén. ^fHospital Universitario Virgen

Macarena en Sevilla. ^gHospital Universitario Virgen de Valme en Sevilla.

^hHospital Universitario Regional de Málaga en Málaga. ⁱHospital Universitario Torrecárdenas en Almería.

Objetivos: Identificar los factores de riesgo asociados con la mortalidad a las seis semanas, analizando especialmente el papel de los antivirales y los inmunomoduladores.

Métodos: Estudio prospectivo multicéntrico realizado en 26 Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de Andalucía. Se incluyeron de forma consecutiva los pacientes ingresados en UCI por neumonía grave por SARS-CoV-2 en el periodo de tiempo comprendido entre el 8 de marzo y el 30 de mayo. Las variables analizadas fueron las características demográficas, clínicas y escalas de gravedad. Se analizaron la necesidad de tratamientos de soporte, fármacos utilizados y la mortalidad. El estudio estadístico se realizó mediante el programa SPSS, comprendió un análisis univariante y análisis de regresión multivariante de Cox con puntuación de propensión para toda la población y para el grupo de pacientes intubados. Se diseñó un árbol de toma de decisiones (fig.) en función de los factores de riesgo de mortalidad a las seis semanas identificados.

Resultados: 495 pacientes fueron incluidos, 73 fueron finalmente excluidos por datos incompletos. 422 pacientes fueron incluidos en el análisis final. La mediana de edad fue de 63 años, 305 (72,3%) eran hombres. La mortalidad en la UCI fue: 144/422 34%; mortalidad a los 14 días: 81/422 (19,2%); mortalidad a los 28 días: 121/422 (28,7%); mortalidad a las 6 semanas 152/422 36,5%. Los factores asociados con la mortalidad a los 42 días fueron la edad, APACHE II, SOFA > 6 y LDH al ingreso > 470 U/L, uso de vasopresores, necesidad de técnicas de reemplazo de la función renal, porcentaje de linfocitos a las 72 horas del ingreso en UCI < 6,5%, y trombocitopenia, mientras que el uso de lopinavir/ritonavir fue identificado como un factor protector.

Conclusiones: La edad, gravedad y fracaso orgánico junto con la necesidad de terapias de soporte fueron identificadas como factores predictores de mortalidad a las seis semanas. La administración de corticosteroides a dosis altas no mostró beneficios en la mortalidad, al igual que el tratamiento con tocilizumab. Lopinavir/ritonavir se identificó como un factor protector.

Comunicaciones orales

Miscelánea

Moderadores: Alejandra García Roche e Ignacio Pellín Ariño

021. INDICADORES A TIEMPO REAL DERIVADOS DE UN REGISTRO COLABORATIVO DE DATOS DE PACIENTES COVID-19 EN ANDALUCÍA

García Garmendia JL^a, Pérez Villares JM^b, de la Fuente Martos MC^c, Estella García A^d, Igeño Cano JC^e, Guerrero Gómez FJ^f, Colmenero Ruiz M^g, Márquez Vacaro JA^h y Quesada García Gⁱ. Grupo de investigación: Registro Colaborativo COVID-19 SAMIUC Andalucía

^aHospital San Juan de Dios del Aljarafe en Bormujos, Sevilla. ^bHospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada. ^cHospital Universitario Reina Sofía en Córdoba. ^dHospital del SAS de Jerez en Jerez de la Frontera.

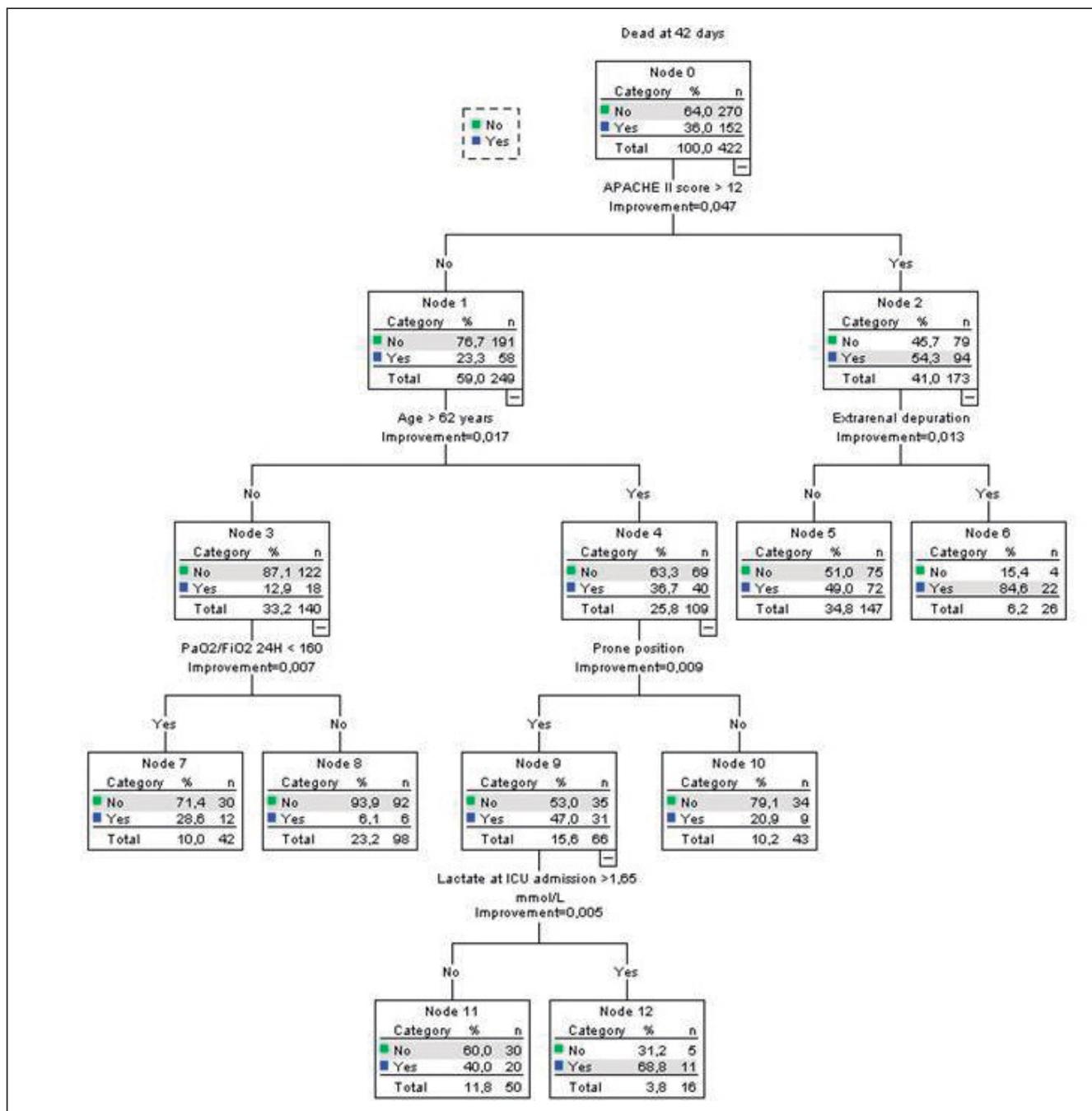
^eHospital San Juan de Dios en Córdoba. ^fHospital Torrecárdenas en Almería.

^gHospital Universitario San Cecilio en Granada. ^hHospital Quirónsalud Sagrado Corazón en Sevilla. ⁱHospital Regional en Málaga.

Objetivos: Describir los indicadores generados con la información obtenida mediante un registro básico en línea a tiempo real de datos de pacientes ingresados por COVID-19 en unidades de cuidados intensivos (UCI) de Andalucía.

Métodos: Estudio prospectivo multicéntrico de julio a diciembre 2020. Se utilizó un registro colaborativo en línea de pacientes COVID-19 ingresados en 55 UCI públicas y privadas de Andalucía promovido por la SAMIUC. Se utilizó el chat de una red social de los jefes de servicio de cuidados intensivos. Se registró en tiempo real los datos de cada UCI: ingresados, intubados, fallecidos y altas. Para su análisis se hizo un registro agregado de los datos con los últimos valores de cada día, y con ello se calcularon diversos indicadores que fueron emitidos en informes periódicos. Los resultados se expresan en medias, rangos y proporciones.

Figura Comunicación 020



Resultados: Sobre un total de 2.096 pacientes ingresados, se obtuvieron los siguientes indicadores: media de nuevos ingresos diarios 13,4 (rango 0-56); media de días necesarios para 50 ingresos 4,0 (rango 1-21); prevalencia media de intubados 71% (rango 33-86%); media de nuevos intubados diarios 5,9 (rango 0-37); tasa acumulada de intubación 44% (rango 17-50%); media de altas diarias de UCI 7,7 (rango 0-33); cociente entre salidas a los 7 días e ingresados 40% (rango 25-64%); letalidad acumulada 36%; estimación de letalidad de intubados 74%; media de exitus diarios en UCI 4,4 (rango 0-24). La ocupación media por pacientes COVID-19 entre octubre y diciembre fue del 45% de la dotación pre-pandémica con un máximo del 70%, coincidiendo con una ocupación máxima reflejada en los documentos del Ministerio de Sanidad del 31%.

Conclusiones: Un registro colaborativo básico en línea con datos de pacientes COVID-19 permite calcular indicadores en tiempo real de ingresos, uso de ventilación mecánica, letalidad y ocupación entre otros. La información obtenida es de alta utilidad para la gestión de las unidades y para el conocimiento inmediato del curso de una pandemia.

022. MODELO PREDICTIVO DE NUEVOS CASOS COVID-19 EN UCI BASADO EN UN REGISTRO COLABORATIVO DE DATOS EN ANDALUCÍA

García Garmendia JL^a, Pérez Villares JM^b, de la Fuente Martos MC^c, Estella García A^d, Igeño Cano JC^e, Olivencia Peña L^f, Pino Moya E^g, Rivera Fernández R^h y Amaya Villar Rⁱ. *Grupo de investigación:* Registro Colaborativo COVID-19 SAMIUC Andalucía

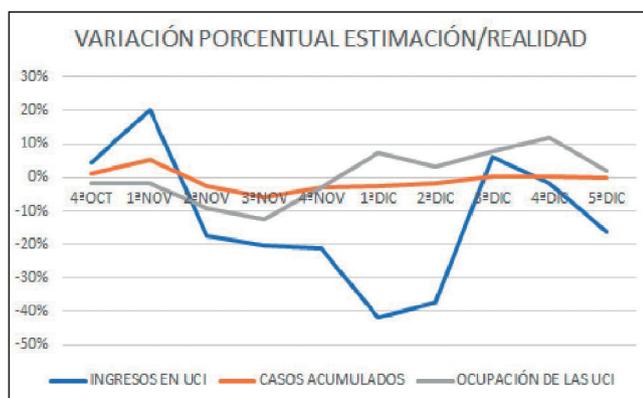
^aHospital San Juan de Dios del Aljarafe en Bormujos, Sevilla. ^bHospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada. ^cHospital Universitario Reina Sofía en Córdoba. ^dHospital del SAS de Jerez en Jerez de la Frontera. ^eHospital San Juan de Dios en Córdoba. ^fHospital HLA Inmaculada en Granada. ^gHospital Juan Ramón Jiménez en Huelva. ^hComplejo Hospitalario en Jaén. ⁱHospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Elaborar un modelo de predicción de nuevos casos y ocupación de camas utilizando un registro colaborativo básico en línea de

datos a tiempo real de pacientes ingresados por COVID-19 en unidades de cuidados intensivos (UCI) en Andalucía.

Métodos: Estudio prospectivo multicéntrico de julio a diciembre 2020, mediante un registro colaborativo en línea de pacientes COVID-19 ingresados en 55 UCI públicas y privadas de Andalucía promovido por la SAMIUC. Se utilizó el chat de una red social de los jefes de servicio de UCI, registrando en tiempo real los datos de cada UCI: ingresados, intubados, fallecidos y altas. Se hizo un análisis agregado de los últimos datos de cada día, estimando el crecimiento de casos y ocupación de UCI. Se compararon los nuevos casos con la incidencia diaria reportada en toda Andalucía, y se estimaron los ingresos como un porcentaje de la media de casos 1 semana antes de la fecha. Las salidas de UCI se calcularon en función del tiempo necesario para drenar los pacientes ingresados. Las estimaciones se publicaron semanalmente en la web de la SAMIUC. Presentamos la comparación de dichas estimaciones con los datos reales, con mediana y p25-p75 de las diferencias.

Resultados: En el periodo de estudio ingresaron 2.096 pacientes. El cálculo de estimaciones durante el rápido crecimiento fue del 1% de la media de los casos 7 a 9 días atrás, y bajó al 0,8% cuando la ocupación COVID superó el 60% de las camas pre-COVID. Desde el 24 de octubre se publicaron 10 informes con estimaciones semanales de nuevos ingresos, ingresos acumulados y pacientes. La mediana (p25-p75) de la diferencia entre estimaciones y datos reales fue de -19,5 nuevos ingresos (-43,8 - 2), -20,5 casos acumulados (-45,5 - 8,3) y -1 paciente ingresados (-13 - 16,8). En el 77% de las estimaciones, la diferencia fue menor de 50 casos y en el 47% menor de 25. La mediana (p25-p75) de variación porcentual entre estimaciones y datos reales fue de -16,7% en nuevos ingresos (-20,9 - 2,9%), -1,0% en casos acumulados (-2,7 - 0,4%) y 0,1% en pacientes ingresados (-2,8 - 6,3%). En el 70% de las estimaciones, la diferencia porcentual fue menor del 10% y en el 53,3% menor del 5%.



Conclusiones: El registro colaborativo en tiempo real de los ingresos y altas COVID junto a la incidencia general de nuevos casos permiten realizar predicciones semanales confiables del impacto asistencial de la pandemia COVID-19 en las UCI de un territorio.

023. CONSECUENCIAS DE LA PANDEMIA COVID-19 SOBRE LA FORMACIÓN MIR

Sancho Ferrando E^a, López de la Oliva Calvo L^b y Pellín Ariño JI^c. *Grupo de investigación:* GT Simulación

^aHospital Universitario i Politènic La Fe en Valencia. ^bHospital Universitario de Henares en Coslada. ^cHospital Universitario Fundación de Alcorcón en Madrid.

Introducción y objetivos: La aparición de la COVID-19 ha supuesto un gran desafío sanitario y social, especialmente en las Unidades de Cuidados Intensivos, en las que se forman nuevos especialistas en Medicina Intensiva. Sin embargo, no conocemos el efecto que puede tener en su formación como profesionales enfrentarse a este reto sin precedentes. El objetivo principal es analizar en qué medida la pandemia COVID-19 ha podido interferir en la formación de los MIR en Medicina Intensiva. El objetivo secundario es conocer la respuesta organizativa de las unidades de Medicina Intensiva en el territorio nacional.

Métodos: Se trata de un estudio transversal en el que se ha utilizado una encuesta anónima on line redactada desde la plataforma Google Forms y distribuida a todos los residentes de Medicina Intensiva del país. La encuesta consta de 37 preguntas: 4 sobre datos demográficos y 33 sobre aspectos organizativos, docentes, laborales y sanitarios de los propios residentes referidos al periodo comprendido entre febrero y mayo de 2020. La muestra objetivo del estudio fue de 700 residentes de Medicina Intensiva de España, obteniéndose un total de 148 respuestas. Posteriormente se llevó a cabo un análisis descriptivo de los datos.

Resultados: Un 70% de los encuestados sufrió la cancelación de un rotatorio y solo en un 43% de los casos se reprogramó, lo que subjetivamente supuso un hándicap para el 51% de los residentes. El 86% de los hospitales de la muestra amplió su número de camas de UCI en un 150% o más, por lo que el 33,1% de los residentes realizaron 8 o más guardias al mes. El 70% de los residentes afirmó haber asumido responsabilidades que no corresponden a su nivel de residencia, no obstante, la supervisión recibida fue adecuada para un 59% y hasta un 89% de ellos consideró que esta situación pudo aportar beneficios a su formación. Un 66% de los MIR presentó síntomas como ansiedad, estrés o insomnio y solo el 41% recibió apoyo psicológico en su centro.

Conclusiones: Los residentes de Medicina Intensiva de España han estado sometidos a un aumento considerable de la carga asistencial reflejado en un aumento del número de guardias por mes, la asunción de tareas que no suelen llevarse a cabo en su año de residencia y la cancelación de rotatorios específicos que podría conllevar un hándicap en su formación. A pesar de todo, la mayoría de los MIR consideró que esta experiencia pudo ser beneficiosa para su formación como intensivistas, si bien, queda patente el componente emocional vivido durante la pandemia, que ha tenido un llamativo impacto psicológico en este colectivo.

024. MODELO DE ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO DE MUERTE DE PACIENTES CRÍTICOS AFECTOS DE COVID-19 CON SOLICITUD DE TRASLADO INTERHOSPITALARIO: ESCALA TIHCOVID-19

Solà Muñoz S y Trenado Álvarez J

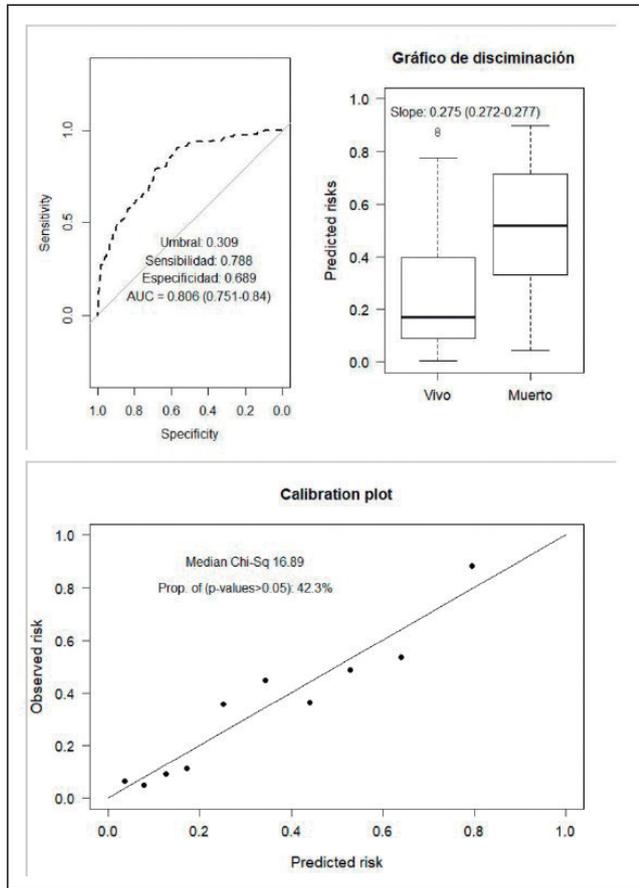
Sistema d' Emergències Mèdiques. L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivos: Desarrollar una escala de predicción de riesgo de muerte a partir de variables clínicas de los pacientes críticos afectados de COVID-19 que ayude a la priorización de su traslado interhospitalario.

Métodos: Estudio de cohorte prospectivo, que incluyó de forma consecutiva a todos los pacientes críticos gestionados por la mesa de traslado interhospitalario del Sistema de Emergencias Médicas de Catalunya, 27 marzo-31 abril 2020. Se incluyeron todos los traslados interhospitalarios gestionados de pacientes diagnosticados de Covid-19 por el hospital emisor, que requirieran traslado a otro hospital receptor mediante una unidad de soporte vital avanzado terrestre que por su gravedad no pudiera ser asumible por el hospital emisor. Se excluyeron los pacientes COVID-19 graves derivados para otros procedimientos. Se estimó un tamaño de 426 pacientes. Se recogieron variables sociodemográficas y clínicas del paciente trasladado, entre ellas antecedentes patológicos, PAO2/FIO2, necesidad de traslado con ventilación mecánica invasiva, situación de pronación, shock asociado o la presencia de insuficiencia renal aguda, entre otras. La variable dependiente fue la mortalidad durante el ingreso hospitalario. Para la creación de la escala de predicción de mortalidad se utilizaron técnicas estadísticas de bootstrapping con corrección por optimismo y se calcularon las propiedades métricas. Se creó también un nomograma y calculadora online (https://sem-apps.shinyapps.io/SEM_COVID_App).

Resultados: Se incluyeron 450 traslados gestionados, con una mortalidad durante el ingreso del 33,3%. Se hallaron diferentes variables predictoras de mortalidad pero las que se consideraron en el modelo final fueron la edad (OR 1,06; IC95% 1,04-1,09; p < 0,001), la comorbilidad (OR 2,08; IC95% 1,12-3,87; p = 0,021), la necesidad de pronación (OR 4,27; IC95% 2,59-7,02; p = 0,001), la insuficiencia renal aguda (OR 2,08; IC95% 1,21-3,57; p = 0,008), la utilización de alto flujo previo a la ventilación mecánica invasiva (OR 0,26; IC95% 0,13-0,55; p < 0,001), el tabaquismo activo (OR 3,08; IC95% 1,07-8,87; p = 0,038) y un valor de PaO2Fi = 2 < 50 (OR 1,99; IC95% 0,78-5,04; p = 0,148). La capacidad discriminadora y de calibración del modelo fue buena, AUC de 0,81 (IC95% 0,75-0,84; p < 0,001) y bondad de ajuste H-L p = 0,104.

Conclusiones: El conocimiento de las variables pronósticas y el riesgo de muerte en el paciente grave COVID-19 es fundamental para priorizar el traslado interhospitalario ante la congestión del sistema.



025. MANEJO DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO DE LA DISFAGIA EN LAS UCIS ESPAÑOLAS

Santana Cabrera L, Simón Bautista D, Rico Rodríguez J, Santana López BN, Alcaraz Jiménez J y Martín González JC

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil en Las Palmas de Gran Canaria.

Introducción y objetivos: La disfagia orofaríngea es un problema en la UCI, aunque no se conoce con claridad su incidencia, ni existe suficiente información sobre cómo evaluarla.

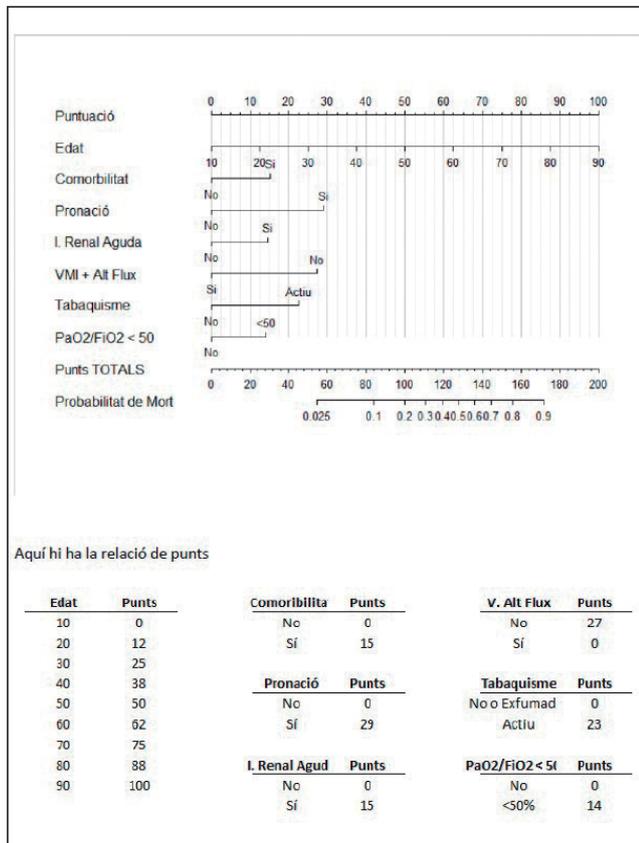
Objetivos: Conocer el manejo diagnóstico y terapéutico de la disfagia en las UCI de España.

Métodos: Estudio en dos fases: Fase 1, adaptación al español de la encuesta utilizada en el estudio DICE; Fase 2, análisis de las propiedades métricas de las escalas mediante seguimiento prospectivo, observacional y descriptivo de una cohorte de expertos médicos y de enfermería en el campo de esta investigación de las UCI de España, de junio a noviembre de 2020. El muestreo fue no probabilístico y consecutivo, hasta obtener el tamaño de la muestra. El presente estudio ha sido financiado por Fresenius Kabi España.

Resultados: 38 UCIs. En líneas generales, el cribado de la disfagia se realiza en mayor proporción a aquellos pacientes posextubados o recientemente decanulados (n = 21, 55,3%), a aquellos que presentan signos clínicos de disfagia (n = 21, 55,3%) y a quienes presentaban una enfermedad neurológica de base (n = 17, 44,7%). El cribado es llevado a cabo por personal de enfermería (n = 22, 57,9%) siendo el test de deglución de agua el método más utilizado en las UCI que atienden < 1.500 pacientes/año (45,2%) (p = 0,013). No se realizan pruebas exploratorias especializadas de confirmación (n = 15, 39,5%), siendo la prueba de deglución (n = 20, 52,6%) e indicios clínicos (n = 18, 47,4%) las más utilizadas para llegar al diagnóstico. El tratamiento de la disfagia en su amplia mayoría se realiza con modificación de la consistencia de alimentos (n = 24, 63,2%) o alimentación exclusiva mediante sonda (n = 15, 39,5%), sin diferencia significativa en función del número de ingresos al año.

Conclusiones: Una proporción importante de UCI no realizan cribado de la disfagia en pacientes posextubados o decanulados, no utilizan pruebas complementarias diagnósticas de confirmación y casi la mitad llega al diagnóstico a través de indicios clínicos.

Financiada por: Fresenius Kabi España.



026. MELATONINA, ¿PROTECTOR RENAL ANTE EL ESTRÉS OXIDATIVO QUE SUCEDÉ EN LA DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA?

Palomo López N^b, Mendoza Prieto M^a, Ruiz de Azúa López Z^a, Martín Villén L^a, Pacheco Sánchez M^a, Sempere Bordes L^c, Domingo Ruiz D^d, Gordillo Brenes A^e, Rodríguez Rodríguez A^a y Egea Guerrero JJ^a

^aHospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. ^bRoyal Brompton & Harefield NHS Foundation Trust en Londres. ^cBiS/CSIC/Universidad de Sevilla en Sevilla. ^dCoordinación Sectorial de Trasplantes de Málaga en Málaga. ^eCoordinación Sectorial de Trasplantes de Cádiz en Cádiz.

Objetivos: Valorar la correlación entre las proteínas carbolinadas, producto resultante del estrés oxidativo, y la creatinina durante la donación en asistolia controlada (DAC) y su modulación tras la administración de melatonina.

Métodos: Ensayo clínico, aleatorizado, doble ciego. Se incluyeron los donantes DAC desde 3/18 hasta el 12/19, mantenidos mediante perfusión regional normotérmica. Se establecieron dos grupos: melatonina y control a los que se les administró, en el momento de la limitación del esfuerzo terapéutico (LET) 30 mg de melatonina o placebo. Se realizaron extracciones sanguíneas basales, a los 30 y a los 60 minutos desde LET. Se realizaron mediciones de creatinina y proteínas carbolinadas. Se recogieron datos demográficos, antecedentes personales y causa LET. Estudio descriptivo mediante frecuencias para las cualitativas y mediana y rango intercuartilico las cuantitativas. Test χ^2 para variables cualitativas y U Mann Whitney para cuantitativas. Correlación mediante r de Pearson. Se consideró significativo cuando p < 0,05.

Resultados: Se obtuvieron 21 donantes, 7 en el grupo melatonina y 14 en el grupo placebo. Los antecedentes demográficos y las variables de correlación se encuentran en la tabla. Se observa una correlación negativa y significativa en los momentos 0' y 60' para el grupo melatonina.

Figura Comunicación 025

Manejo diagnóstico y terapéutico de la disfagia en las UCIs españolas		Todos los hospitales (n=38)		UCI con <1500 ingresos/año (n=28)		UCI con >1500 ingresos/año (n=7)		p
		n	%	n	%	n	%	
¿En qué pacientes se hace el cribado de la disfagia?	En todos	2	5.3	2	6.5	0	0.0	0.490
	En los postextubados o decanulados	21	55.3	17	54.8	4	57.1	0.912
	Pacientes con enfermedad neurológica de base	17	44.7	14	45.2	3	42.9	0.912
	Pacientes con trastorno deglutorio preexistente	12	31.6	9	29.0	3	42.9	0.477
	En los presentan signos clínicos de disfagia	21	55.3	15	48.4	6	85.7	0.73
¿Quién hace el cribado?	Cualquier enfermera	13	34.2	11	35.5	2	28.6	0.493
	No se hace	4	10.5	4	12.9	0	0.0	
	Un especialista en terapia ocupacional	1	2.6	1	3.2	0	0.0	
	Un fisioterapeuta	1	2.6	1	3.2	0	0.0	
	Un logopeda	3	7.9	3	9.7	0	0.0	
	Un médico intensivista	6	15.8	5	16.1	1	14.3	
	ORL	1	2.6	1	3.2	0	0.0	
	Una enfermera de UCI	9	23.7	5	16.1	4	57.1	
¿Cómo se realiza el cribado?	Con una comida de prueba	12	31.6	10	32.3	2	28.6	0.013
	No se hace	5	13.2	5	16.1	0	0.0	
	Con fibroendoscopia de la deglución	1	2.6	0	0.0	1	14.3	
	Sin instrumental: exploración clínica	5	13.2	2	6.5	3	42.9	
	Sin instrumental: test de deglución de agua	15	39.5	14	45.2	1	14.3	
¿Quién realiza la exploración especializada?	No se hacen pruebas confirmatorias	15	39.5	13	41.9	2	28.6	0.078
	Un logopeda	4	10.5	3	9.7	1	14.3	
	Un ORL	8	21.1	8	25.8	0	0.0	
	Otros	11	28.9	7	25.7	4	57.2	
	Indicios clínicos de disfagia (aspiración)	18	47.4	16	51.6	2	28.6	
¿Qué técnica se utiliza para llegar al diagnóstico de "disfagia"?	Exploración clínica: prueba de deglución	20	52.6	18	58.1	2	28.6	0.158
	Fibroendoscopia de la deglución	9	23.7	6	19.4	3	42.9	0.186
	Ninguna técnica diagnóstica	4	10.5	3	9.7	1	14.3	0.720
	Dieta absoluta por vía oral durante el ingreso	4	10.5	2	6.5	2	28.6	0.085
¿Cómo trata a sus pacientes de la UCI que presentan disfagia?	Modificación de la consistencia de los alimentos	24	63.2	21	67.7	3	42.9	0.218
	Alimentación exclusiva por sonda	15	39.5	10	32.3	5	71.4	0.055
	Traqueotomía temprana	1	2.6	1	3.2	0	0.0	0.630
	Rehabilitación deglutoria	14	36.8	10	32.3	4	57.1	0.218
	Estimulación eléctrica o magnética transcraneal	1	2.6	0	0.0	1	14.3	0.033

Tabla Comunicación 026

Variables demográficas y correlación entre proteínas carboniladas-creatinina

	Melatonina (7)	Placebo (14)	p
Varones (%)	6 (75)	8 (58,1)	0,25
Edad, mediana (RI)	60,5 (53,5-66,25)	61 (56-65)	0,669
Encefa. anóxica (%)	4 (57,1)	5 (35,5)	0,088
AVC hemorrágico (%)	3 (42,8)	7 (45,4)	0,08
Proteínas carb (0')-Creatinina 0'. r Pearson (p)	-0,346 (0,015)	-0,073 (0,6)	
Proteínas carn (30')- Creatinina 30'. r2 (p)	-0,31 (0,37)	0,13 (0,42)	
Proteínas carboniladas (60') Creatinina 60'. r2 (p)	-0,41 (0,05)	-0,003 (0,98)	

Conclusiones: La melatonina, gracias a su efecto antioxidante, podría disminuir efecto del estrés oxidativo que acontece en la DAC, y resultar en un potente protector del daño renal, consecuencia directa de la isquemia.

Financiada por: Fundación Mutua Madrileña.

027. MELATONINA EN LA DONACIÓN EN MUERTE ENCEFÁLICA: ¿NUEVA ESTRATEGIA TERAPÉUTICA FRENTE A LA ISQUEMIA TISULAR?

Mendoza Prieto M^a, Palomo López N^a, Ruiz de Azúa López Z^a, Martín Villén L^a, Pacheco Sánchez M^a, Sempere Bordes L^a, Daga Ruiz D^a, Gordillo Brenes A^a, Rodríguez Rodríguez A^a y Egea Guerrero JJ^a

^aHospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. ^bRoyal Brompton and Harefield Hospital en London. ^cBIS/CSIC/Universidad de Sevilla en Sevilla. ^dCoordinación Sectorial de Trasplantes de Málaga en Málaga. ^eCoordinación Sectorial de Trasplantes de Cádiz en Cádiz.

Objetivos: Cuantificar el estrés oxidativo resultante de la isquemia-reperusión que sufren los órganos donados tras la donación en muerte encefálica (ME) mediante la determinación de proteínas carboniladas (PtCB) y evaluar su modulación tras la administración de melatonina.

Métodos: Ensayo clínico, aleatorizado, doble ciego en el que se incluyen los donantes de ME de marzo 2018 a diciembre 2019. Se establecieron dos grupos: melatonina y control a los que se les administró, en el momento del diagnóstico de ME, 30 mg de melatonina o placebo. Se realizaron extracciones sanguíneas basales a los 30 y a los 60 min desde la melatonina/placebo, cuantificándose niveles de PtCB. Se calculó la diferencia de concentración de PtCB en los intervalos 0-30' y 0-60'. Se recogieron antecedentes personales, variables demográficas y causa de la ME de los donantes. Variables cualitativas descritas mediante frecuencias; cualitativas mediante mediana y rango intercuartílico. Test χ^2 para variables cualitativas y U Mann Whitney para cuantitativas.

Resultados: Se incluyen 32 pacientes, 17 en el grupo melatonina y 15 en el grupo placebo. En la tabla se muestran datos demográficos y causa de ME; con la comparativa de los valores PtCB entre ambos grupos. Destaca la ausencia de relación significativa en la disminución de PtCB en el grupo melatonina con respecto a los valores del grupo control.

Conclusiones: El escaso daño por isquemia-reperusión que se produce durante la ME, dados los disminuidos tiempos de isquemia, implica la aparición de menor estrés oxidativo. Esto condiciona que no se haya detectado efectividad en la modulación del estrés oxidativo al usar melatonina.

Financiada por: Fundación Mutua Madrileña. Código AP166562017.

Figura Comunicación 026

Variables	Grupo Melatonina (7)	Grupo Placebo (14)	p
Varones n(%)	12 (75)	18(58,1)	0.25
Edad, Mediana (RI)	60.5(53.5-66.25)	61 (56-65)	0.669
Tabaco n(%)	10 (62.5)	8(25)	0.014
Alcohol n(%)	7 (43.8)	7(22,6)	0.133
HTA n(%)	12 (78)	24(77,4)	0,853
DM II n(%)	2 (12.5)	8(25)	0.291
Hepatopatía n(%)	3 (18.8)	3 (9.4)	0.377
Nefropatía n(%)	1 (6.1)	1(3.1)	0.159
Cardiopatía n(%)	4 (25)	9 (28,1)	0.770
Respiratoria n(%)	2 (12.5)	4(12.5)	0.133
Causa que motiva la LET. N(%)			
* Encefalopatía Anóxica	7(43.8)	11(35.5)	0.088
* AVC hemorrágico	7 (43.8)	15 (45,4)	

r ²		Creatinina 0'	p	Creatinina 30'	p	Creatinina 60'	p
Proteínas carboniladas 0'	Melatonina	-0.346	0.015	-0.658	0.000	-0.223	0.137
	Placebo	-0.073	0.601	-0.090	0.566	0.094	0.541
Proteínas carboniladas 30'	Melatonina	-0.416	0.003	-0.313	0.37	-0.417	0.004
	Placebo	0.044	0.755	-0.126	0.421	0.059	0.698
Proteínas carboniladas 60'	Melatonina	-0.380	0.007	-0.345	0.020	-0.408	0.05
	Placebo	-0.003	0.985	-0.1	0.531	-0.003	0.986

Tabla Comunicación 027

	Placebo	Melatonina	p
Varones; n (%)	10 (58,8)	9 (60)	0,615
Edad; mediana (RI)	56 (42,28-64,64)	63 (46,56-69,87)	0,750
Causa de ME	TCE	6 (35,3)	4 (26,7)
	AVC isquémico	1 (5,9)	4 (26,7)
	AVC hemorrágico	3 (17,6)	5 (33,4)
	Encefalopatía encefálica	3 (17,6)	1 (6,7)
Tabaco; n (%)	7 (41,2)	4 (28,6)	0,364
Alcohol; n (%)	7 (41,2)	1 (7,1)	0,038
HTA; n (%)	7 (41,2)	8 (57,1)	0,300
DM; n (%)	3 (17,6)	2 (14,3)	0,597
Proteínas carboniladas			
Diferencia 0-30'	-0,22 (-3,42,2,07)	-0,59 (-1,27, 2,02)	0,680
Diferencia 0-60'	-0,11 (-1,29, 1,67)	-0,45 (-6,54, 2,35)	0,688

028. INVESTIGACIÓN OPERATIVA EN LA TOMA DE DECISIONES EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Esparza Artanga L^a, García de Vicuña Bilbao D^b, Mallor Giménez F^b y Barado Hualde J^a. Grupo de investigación: q-UPHS.

^aComplejo Hospitalario de Navarra en Pamplona. ^bUniversidad Pública de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Desarrollo de un modelo de simulación de eventos discretos para apoyar la toma de decisiones en la planificación a corto plazo de las necesidades de recursos hospitalarios para hacer frente a la pandemia de COVID-19 en Navarra y La Rioja.

Métodos: Los ingresos se obtienen mediante un modelo de crecimiento de Gompertz, que representa el crecimiento exponencial de la

propagación inicial del virus, seguido de un período de máxima tasa de llegada y luego una fase decreciente. La duración de la estancia en planta se ajusta a una distribución logarítmica normal, mientras que la de Weibull se ajusta mejor a la estancia en UCI. La simulación se ejecuta miles de veces para obtener una distribución estadística del número de camas necesarias cada día. El simulador genera datos de percentiles (P5, P50 y P95), que se trazan en un gráfico como bandas de confianza para futuras necesidades de recursos (fig. 1). La línea verde representa la tendencia de ocupación real y el punto negro indica el Punto de Inicio de la Simulación (SSP), es decir, el momento a partir del cual se simula la dinámica del sistema hospitalario. A la izquierda se muestra cuatro posibles trayectorias diferentes de la demanda de camas de UCI, mientras que el lado derecho muestra las bandas de confianza.

Figura 1 Comunicación 028

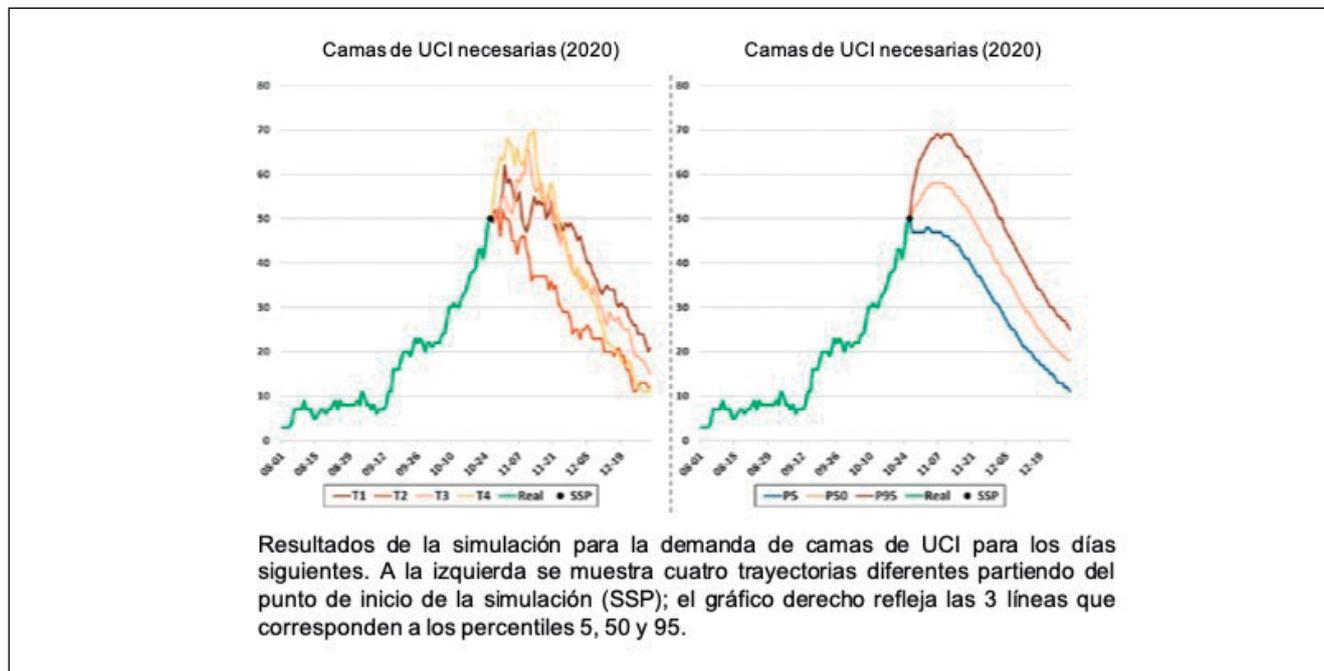
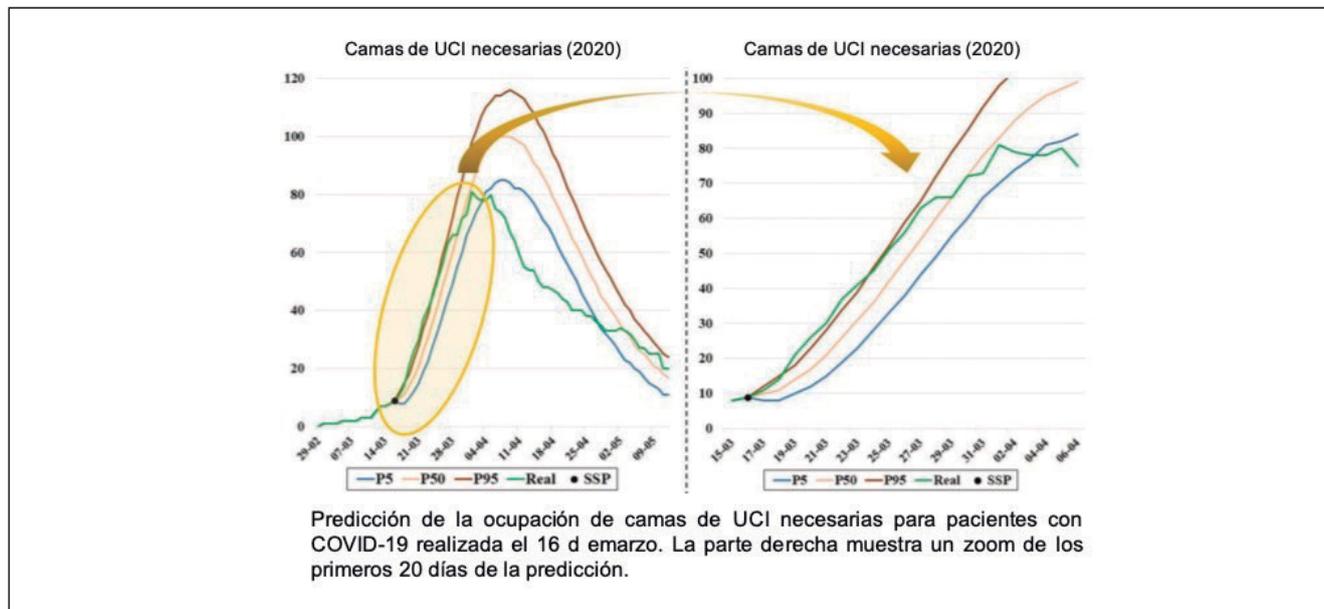


Figura 2 Comunicación 028



Resultados: En las dos regiones donde se aplicó el modelo de simulación, los ingresos fueron aproximadamente iguales en ambas oleadas, pero la segunda duró tres veces más que la primera. A 16 de diciembre se habían ingresado 4.228 pacientes COVID-19 en hospitales de Navarra (6,5 por 1.000) y 2.253 pacientes COVID-19 en La Rioja (6,4 por 1.000). Se pueden observar diferencias entre regiones, oleadas y sexos, especialmente en la duración de la estancia en la UCI y los porcentajes de ingresos en la UCI. La figura 2 muestra las previsiones de ocupación de camas de los hospitales de Navarra a partir de la simulación del 16 de marzo para los días siguientes. A la derecha se observa cómo la ocupación real de camas permanece entre P5 y P95 durante los 20 días siguientes al SSP.

Conclusiones: A pesar de la situación de incertidumbre, este modelo es capaz de realizar predicciones hechas con una semana de anticipación para elaborar planes de contingencia de recursos. Esta metodología ha sido utilizada por los Gestores de los Servicios de Salud de las Comunidades Autónomas de Navarra y La Rioja para apoyar la planificación de

camas de hospitalización y de la UCI durante la pandemia. La simplicidad estructural del modelo de simulación lo hace apropiado para uso general en cualquier área geográfica.

Financiada por: MTM2016-77015-R y GN 0011-3597-2020-000003.

029. FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO CRÓNICO DE OPIÁCEOS EN PACIENTES INGRESADOS EN UCI POR SDRA SECUNDARIO A SARS-CoV-2. ESTUDIO OCEANIA-2 (OPIOIDS CONSUMPTION END ADMISSION INTENSIVE CARE-2)

Pérez Torres M, Arenas Mazarrota C, Castiñeiras Amor B, Fernández Tobar R, Romera Ortega MA y Chamorro Jambriña C

Hospital Universitario Puerta de Hierro en Majadahonda.

Objetivos: La administración de opiáceos durante el ingreso hospitalario puede inducir a su consumo crónico. Estrategias de analgo-

sedación basadas en 1º analgesia, 2º sedación, pueden provocar administración de altas dosis de opiáceos. El objetivo del estudio es evaluar el impacto del uso de opiáceos durante el ingreso en UCI en pacientes ventilados mecánicamente por SDRA por SARS-CoV-2. Además estudiar la presencia de consumo crónico de analgésicos, la calidad de vida percibida a los 3 meses del alta hospitalaria y su posible relación con la administración de opiáceos durante el ingreso en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo aprobado por el Comité de Ética e Investigación del Hospital. Se incluyen los pacientes ingresados en UCI entre marzo y junio 2020 con SDRA por SARS-CoV-2 que fueron dados de alta de UCI y posteriormente del hospital. Se analizan factores demográficos y datos clínicos del ingreso en UCI y planta de hospitalización. La dosis acumulada de opiáceos se expresa en mg de morfina iv (10 mg morfina iv = 100 µg fentanilo iv = 100 µg remifentanilo = 20 mg metadona oral). A los 3 meses del alta hospitalaria se realiza una llamada telefónica para valorar el consumo crónico de analgésicos, evaluar la calidad de vida percibida así como la existencia o no de dolor. Se recaba información telefónica sobre el tratamiento analgésico habitual y se verifica mediante revisión de historia clínica electrónica y MUP (módulo único de prescripción de la Comunidad de Madrid). Para la evaluación de la calidad de vida se empleará el cuestionario Euroqol EQ-5D. En los pacientes que respondan > 1 al ítem número 4 de este cuestionario (existencia de dolor), la evaluación del dolor se complementará con el índice de Lattineen. Datos expresados en media (± desviación estándar), mediana (IQ25-IQ75) o con frecuencia y %. Para comparar medias se utilizó el test U de Mann-Whitney.

Resultados: 53 pacientes, 75% varones, edad media 61 años (± 12), estancia mediana en UCI 13 días (8-24) y 14 días (9-20) en planta. APACHE II 16,7 (± 5), SOFA al ingreso 6,5 (± 2). Un paciente recibía opiáceos previo al ingreso. En UCI los pacientes recibieron opiáceos en infusión continua durante una mediana de 216 horas (132-348), y una dosis mediana acumulada de 2.795 mg (950-6.880). Al alta de UCI, en 15 pacientes (28%) se pautaron opiáceos (5 morfina iv pautada, 6 morfina iv si precisa y 4 fentanilo transdérmico). 3 pacientes (6%) fueron dados de alta hospitalaria con fentanilo transdérmico en su tratamiento. A los 3 meses solo 2 pacientes recibían tratamiento opioide (uno tramadol y otro tapentadol), mientras que 24 (45%) recibían analgésicos no opioides (paracetamol, metamizol y/o AINE). La dosis media acumulada de opiáceos administrada en UCI en pacientes que consumían analgésicos a los 3 meses del alta hospitalaria fue de 5.911 mg, y 4.820 mg en los que no tenían consumo crónico (U de Mann-Whitney 294,00, p = 0,33). Los resultados del cuestionario EQ-5D se muestran en la tabla, así como la relación entre las dosis medias de opiáceos consumidas en función de las puntuaciones sobre calidad de vida. El 47% de pacientes refería algún dolor o malestar a los 3 meses del alta hospitalaria (EQ-5D dolor > 1); en ellos el índice de Latineen medio fue 6,6 (± 4), el 48% consumía analgésicos pero solo 1 paciente consumía analgesia opioide.

Resultados EQ-5D y relación con dosis de opiáceos recibidas en UCI

Euroqol EQ-5D	Valores	n(%)	Media opiáceos UCI	U Mann-Whitney (p)
EQ-5D Movilidad	1	36 (68%)	4.390 mg	230 (0,15)
	> 1	17 (32%)	7.272 mg	
EQ-5D Cuidado	1	51(96%)	4.895 mg	10 (0,06)
	> 1	2 (4%)	16.009 mg	
EQ-5D Actividades	1	29 (55%)	3.187 mg	224 (0,03)
	> 1	24 (45%)	7.885 mg	
EQ-5D Dolor	1	28 (53%)	4.034 mg	266 (0,13)
	> 1	25 (47%)	6.747 mg	
EQ-5D Ansiedad	1	32 (60%)	5.366 mg	309 (0,62)
	> 1	21 (40%)	5.235 mg	

Conclusiones: No existe relación entre las dosis de opiáceos administradas en UCI y su mantenimiento al alta hospitalaria o su consumo crónico. Sí se observan diferencias estadísticamente significativas entre la dosis de opiáceos recibida en UCI y la limitación para las actividades de la vida diaria a los 3 meses del alta hospitalaria, no así con el resto de aspectos de calidad de vida percibida a los 3 meses ni con la existencia de dolor crónico. Es necesario realizar un

estudio con mayor número de pacientes para para valorar adecuadamente estos hallazgos.

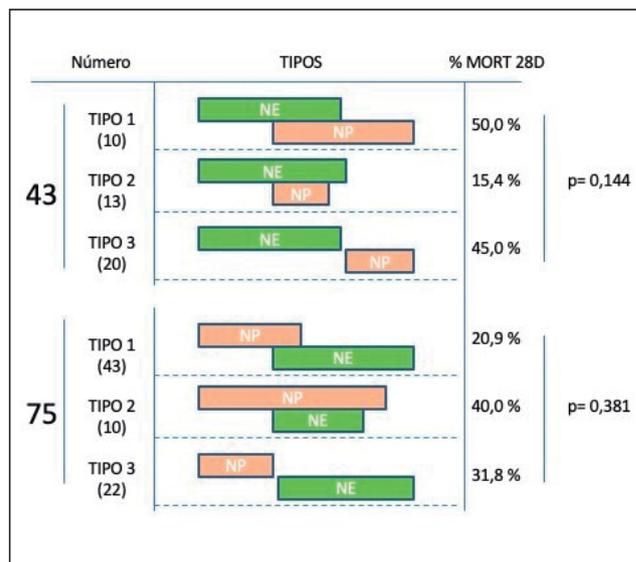
030. NUTRICIÓN PARENTERAL: EPIDEMIOLOGÍA, FORMA DE ADMINISTRACIÓN Y FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD

López Delgado JC³, Servià Goixart LL⁶, Grau Carmona T⁷, Portugal Rodríguez E⁴, Mor Marco E⁵, Lorenzo Cárdenas C¹, Gastaldo Simeón R⁸, Navas Moya E⁹, Martínez Carmona JF¹ y Yébenes Reyes JC¹. Grupo de investigación: ENPIC

¹Hospital Universitari de Bellvitge en Hospitalet de Llobregat. ²Hospital Arnau de Vilanova en Lleida. ³Hospital 12 de Octubre en Madrid. ⁴Hospital Clínico en Valladolid. ⁵Hospital Germans Trias i Pujol en Badalona. ⁶Hospital Josep Trueta en Girona. ⁷Hospital Manacor en Manacor (Mallorca). ⁸Hospital Mútua de Terrassa en Terrassa. ⁹Hospital Regional Universitario Carlos Haya en Málaga. ¹⁰Hospital de Mataró en Mataró.

Objetivos: Describir el uso en la UCI de la nutrición parenteral (NP), así como sus diferentes formas de administración, y evaluar variables nutricionales asociadas a mortalidad.

Métodos: Estudio observacional prospectivo multicéntrico (37 hospitales) nacional (Registro NCT: 03634943). Se recogieron datos demográficos y comorbilidades, motivo de ingreso, valoración nutricional, dosis calórica-proteica administrada (hasta los 14 días), variables de laboratorio, complicaciones y necesidades de soporte vital. El análisis estadístico se realizó de manera independiente mediante análisis univariante y multivariante (SPSS 20.0).



Resultados: Se incluyeron 229 pacientes que en algún momento recibieron NP durante su ingreso en UCI. La edad media de 63,55 ± 13,9 años; 67,7% fueron hombres; IMC: 26,9 ± 5,1 Kg/m²; APACHE II: 20,3 ± 7,6. El 48% y el 46,7% fueron pacientes médicos y quirúrgicos respectivamente. Sólo el 23,6% (54) recibieron NP precoz (< 48h). Recibieron una dosis calórica y proteica media de 19,1 ± 6,7 Kcal/Kg/d y 0,99 ± 0,4 g/Kg/d respectivamente. 112 (49%) recibieron NP total y 117 (51%) también nutrición enteral (NE o NP mixta). La mortalidad en estos subgrupos fue muy variable, con una menor mortalidad para los pacientes que recibieron NP total (24,11% vs 37,21% (NE-NP) vs 25,68% (NP-NE), así como la forma de administración en la NP mixta (fig.). Al analizar factores asociados a mortalidad, se objetivó que un NUTRIC Score elevado (Hazard Ratio (HR): 1,334; IC95% 1,013-1,758; p = 0,041) se asoció a una mayor mortalidad, mientras que unos niveles de prealbúmina más elevados el día 7 se asociaron a una menor mortalidad (HR: 0,982; IC95% 0,971-0,994; p = 0,002).

Conclusiones: Existe una gran variabilidad en el uso de NP mixta, que probablemente requiere un mayor consenso. El riesgo nutricional, así como variables de laboratorio, podrían estar asociados a la mortalidad en estos pacientes.