



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

El reto de una unidad de cuidados intensivos en un recinto ferial



The challenge of an intensive care unit in a fairground

Sr. Editor:

La pandemia de SARS-CoV-2, causante de la COVID-19¹, supone un reto sanitario y en otros ámbitos. El rápido incremento de casos que requieren asistencia, hospitalización y cuidados intensivos ha motivado la puesta en marcha de planes de contingencia² sin parangón en la historia de la medicina intensiva en nuestro entorno; así, se ha multiplicado el número de camas de UCI en los hospitales adaptando numerosos espacios. Ante esta excepcional situación en Madrid se han habilitado 2 pabellones de un recinto ferial como hospital monográfico, con 1.250 camas y una UCI de 16 camas ampliables, el «Hospital COVID-19 IFEMA». En apenas 24 horas, el 22 de marzo, se puso en marcha un dispositivo provisional en otro de los pabellones para desahogo urgente de los hospitales, a la vez que se organizaba la sectorización, logística, informática, farmacia, laboratorio, canalización de gases medicinales, etc. del hospital «definitivo», que empezó a recibir pacientes 4 días después.

Si la puesta marcha en tan breve tiempo de un hospital de estas dimensiones ha supuesto un reto, la selección inicial de pacientes con necesidad de ingreso, pero menor nivel de gravedad y sin pluripatología, permitió que la asistencia se llevara a cabo con buenos resultados. Sin embargo, el aumento progresivo de la complejidad y el hecho inevitable de que un porcentaje de pacientes evolucione a mayores niveles de gravedad hace necesario disponer también de los recursos de una UCI, abierta 5 días después.

Los requerimientos de una UCI en cuanto a infraestructura y servicios centrales son mucho más complejos que para la hospitalización convencional. El personal de la UCI debe trabajar con unos criterios y protocolos uniformes más allá del protocolo general para la COVID-19. Cuestiones tan cotidianas en una UCI como las perfusiones estándar, un protocolo de nutrición artificial, la sistemática de pruebas complementarias, los procedimientos de prevención de infecciones nosocomiales, los proyectos Zero^{3,4}, etc. tienen que estar definidas para que los pacientes críticos sean atendidos en condiciones de seguridad. Con esta premisa, la opción de crear o ampliar una UCI en una infraestructura anexa a un gran hospital aporta numerosas ventajas. Por otra parte, disponer de una UCI con personal experto *in situ* en este centro de 1.250 camas, aunque implica una dificultad mayor, permite tener intensivistas de presencia y evita traslados secundarios de pacientes graves.

La dotación material inicial de la UCI la realizó la Unidad Médica Aérea de Apoyo al Despliegue de Madrid del Ejército del Aire, complementada con deslocalizaciones y donaciones de equipos (respiradores, monitores, máquinas de anestesia, hemofiltro, etc.). La multiplicidad de aparatos diferentes exige una dedicación especial del equipo asistencial que se supera con horas de entrenamiento y rondas de seguridad adaptadas⁵.

La sobrecarga de los servicios de medicina intensiva de los hospitales hacía imposible una dotación de personal basada por completo en intensivistas. Dos intensivistas se dedican a esta UCI a tiempo completo y forman equipo con otros intensivistas a tiempo parcial, anestesiólogos y cardiólogos con un sistema de guardias mixtas. El personal de enfermería es mayoritariamente voluntario y con experiencia en UCI, y también apoyado por enfermeras sin esa experiencia en un sistema de turnos mixtos, así como por enfermería militar y personal de tropa de la misma Unidad Médica Aérea de Apoyo al Despliegue de Madrid integrada en la plantilla.

Se dispone de análisis sanguíneo a pie de cama, y para el resto de análisis y microbiología se envían las muestras al Hospital Universitario La Paz (a 8 km) con un sistema de transporte periódico concertado. Asimismo, contamos con un ecógrafo y un servicio de radiodiagnóstico con radiología simple y TC.

El desempeño en este escenario requiere una importante capacidad de adaptación y trabajo en equipo, pero ha supuesto una oportunidad de tratamiento inestimable a decenas de pacientes.

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020 [consultado 15 Abril 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020>.
2. Rascado Sedes P, Ballesteros Sanz MA, Bodí Saera MA, Carrasco Rodríguez-Rey LF, Castellanos Ortega Á, Catalán González M, et al. Junta directiva de la SEMICYUC. Junta directiva de la SEEIUC. Plan de contingencia para los servicios de medicina intensiva frente a la pandemia COVID-19. *Med Intensiva*. 2020; <http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2020.03.006> (en prensa).
3. Palomar M, Álvarez-Lerma F, Riera A, Díaz MT, Torres F, Agra Y, et al. Bacteremia Zero Working Group Impact of a national multimodal intervention to prevent catheter-related bloodstream infection in the ICU: The Spanish experience. *Crit Care Med*. 2013;41:2364-72.
4. Álvarez-Lerma F, Palomar-Martínez M, Sánchez-García M, Martínez-Alonso M, Álvarez-Rodríguez J, Lorente L, et al. Prevention of ventilator-associated pneumonia: The multimodal approach of the Spanish ICU "Pneumonia Zero" program. *Crit Care Med*. 2018;46:181-8.
5. Bodí M, Oliva I, Martín MC, Sirgo G. Análisis aleatorios de seguridad en tiempo real, una herramienta transformadora adaptada a los nuevos tiempos. *Med Intensiva*. 2017;41:368-76.

A. Hernández-Tejedor^{a,b,*}, A.J. Munayco Sánchez^{b,c},

A. Suárez Barrientos^{b,d}

e I. Pujol Varela^{b,e}

^a *Departamento de Operaciones, SAMUR-Protección Civil, Madrid, España*

^b *Hospital COVID-19 IFEMA, Madrid, España*

^c *Urgencias y Emergencias en Operaciones, Unidad Médica Aérea de Apoyo al Despliegue de Madrid, Base Aérea de Torrejón de Ardoz, Madrid, España*

^d *Servicio de Cardiología, Clínica Universidad de Navarra, Madrid, España*

^e Dirección Médica, Europ Assistance, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: albertohmed@hotmail.com

(A. Hernández-Tejedor).

0210-5691/ © 2020 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

<https://doi.org/10.1016/j.medin.2020.04.008>

Síndrome post-cuidados intensivos después de la pandemia por SARS-CoV-2



Post-intensive care syndrome after SARS-CoV-2 pandemic

Sr. Editor:

El mundo está inmerso en una pandemia por SARS-CoV-2 que está llevando a los sistemas sanitarios al borde del colapso y a las unidades de cuidados intensivos a trabajar por encima de su capacidad. En esta primera oleada de la pandemia la máxima prioridad se centra en mantener la mortalidad lo más baja posible, objetivo para el cual los cuidados críticos se han convertido en un pilar elemental.

Sin embargo, en el futuro de la pandemia por SARS-CoV-2 conviven diferentes horizontes: cabe esperar una segunda oleada debida a la restricción de recursos en situaciones de urgencia para las enfermedades no-SARS-CoV-2, donde las muertes aumenten por un sistema de salud saturado¹. Del mismo modo, aunque razonablemente no de forma inmediata, la pandemia dejará su huella en nuestros pacientes más crónicos que hayan visto disminuida la calidad de sus cuidados durante el periodo que dure esta situación.

Finalmente, es de esperar niveles significativamente más altos de agotamiento, angustia psicológica y estrés postraumático entre nuestros profesionales²; con el consiguiente efecto en el rendimiento laboral (figura 1)³.

Dentro de este panorama general, los servicios de cuidados intensivos deben de estar alertados para identificar «la cola de la primera oleada», que englobará un síndrome post-cuidados intensivos (SPCI) de una gran magnitud y con características especiales.

La magnitud en términos numéricos, impredecible a día de hoy, será elevada. En circunstancias normales el SPCI afecta al 30-50% de nuestros pacientes⁴ y sus secuelas pueden persistir incluso más allá de los 5 años tras el alta hospitalaria, especialmente en la recuperación del síndrome respiratorio agudo⁵.

Es razonable intuir que las características del SPCI-post SARS-CoV-2 tendrán un componente afectivo especial. En este contexto, cobrará un protagonismo específico el SPCI-familiar. Estamos observando diariamente en nuestros «hospitales COVID» como esta pandemia está provocando importantes rupturas familiares, imposibilitando el cuidado del familiar enfermo y situaciones de duelo y sepelios atípicos. Si otras condiciones nos mostraron que hasta el 16% de los familiares no habían reducido el nivel de depresión al año del alta⁶ ¿estaremos preparados para el SPCI-post SARS-CoV-2?

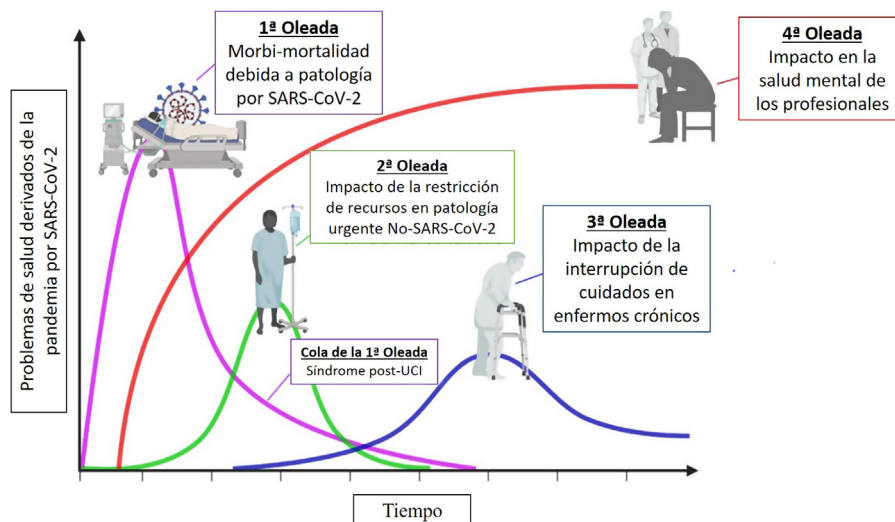


Figura 1 Representación gráfica de los posibles horizontes en el tiempo como consecuencia de la pandemia por SARS-CoV-2. Reproducida con permiso de Tseng V³