



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.

providers, and next-of-kin. Arch Pathol Lab Med. 2020;16, <http://dx.doi.org/10.5858/arpa.2019-0571-OA> [Epub ahead of print].

4. Medidas no farmacológicas para responder a la pandemia de gripe fases 4, 5 y 6 plan nacional de preparación y respuesta ante una pandemia de gripe. Septiembre 2007. Available from: https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/docs/AnexoXIII_Medid.asNoFarm.pdf.

Carlos-A. Mestres^{a,b}

^a Departamento de Cirugía Cardíaca, UniversitätsSpital Zürich, Zürich, Switzerland

^b Departamento de Cirugía Cardiorádica, The University of the Free State Bloemfontein, South Africa

E-mail address: Carlos.Mestres@usz.ch

2444-3824/ © 2020 Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

De UCI hepática a UCI COVID: historia de una transformación



From the liver ICU to the COVID ICU: The story of a transformation

En diciembre de 2019 se produjo en Wuhan, China, un brote de una enfermedad desconocida causada por un nuevo coronavirus, el SARS-CoV-2. Pese a que los expertos, epidemiólogos y especialistas en enfermedades infecciosas, estimaron inicialmente que su infectividad y letalidad era inferior a la del virus de la gripe, a día de hoy dicho brote ha alcanzado la entidad de pandemia y ha afectado a casi 5 millones de personas, ocasionado la muerte de más de 320.000. España se ha visto afectada con especial virulencia, siendo Madrid y Cataluña las regiones con más casos acumulados. Como consecuencia del *tsunami* provocado por la pandemia COVID-19, el sistema sanitario español ha tenido que sobredimensionarse forzando, en muchos momentos, el entretejido de sus costuras. En este contexto tan excepcional, varias unidades de críticos supraespecializadas tuvieron que convertirse en unidades COVID en cuestión de pocos días. La UCI Hepática del Hospital Clínic de Barcelona, primera unidad de críticos inaugurada en dicho hospital hace 49 años y dedicada fundamentalmente a enfermedad abdominal, preferentemente la hepática, fue una de ellas. En el siguiente artículo describo en primera persona los hitos más destacables de esta transformación que, como era de esperar, ha tenido aspectos negativos, pero también positivos. Esta crisis nos ha aportado vivencias únicas, y ha hecho aflorar valores y características intrínsecas de la profesión sanitaria las cuales muchas veces pasan desapercibidas. De entre todas ellas he de destacar forzosamente 3: el coraje, la humanidad y el trabajo en equipo.

Durante 8 semanas exactas, la UCI Hepática experimentó la mayor transformación acontecida en su casi medio siglo de historia. Del 14 de marzo al 8 de mayo del 2020 vivimos 56 días de intensa actividad asistencial. Largos días en los que nos enfrentamos a una enfermedad altamente contagiosa, y de patogenia y tratamiento desconocidos. Lamentablemente, ya desde las primeras semanas, hicimos frente al COVID-19 con limitaciones tanto en cantidad como en calidad de los equipos de protección individual (EPI). A pesar de todo, supimos suplir todas estas carencias de conocimiento y de medios con valentía, intensidad, profesionalidad, compañerismo y, reitero, humanidad, lo cual hizo que nos cercioráramos en poco tiempo de que el equipo podía vencer al COVID.

Las primeras 2 semanas fueron probablemente las más duras. Pasamos de tener 12 camas (4 de ellas de cuidados intermedios) a disponer de 14 camas, todas ellas de intensivos, con la consiguiente sobrecarga de trabajo bien sustentada gracias al esfuerzo realizado desde los servicios de hepatología y gastroenterología. Puesto que fuimos de los primeros que hicieron frente a COVID, nuestros pacientes iniciales fueron de los más graves, probablemente porque el desconocimiento de los síntomas de la enfermedad les hicieron consultar ya con cuadros más evolucionados. Como consecuencia, la mayor parte requirió intubación inmediata y periodos largos de ventilación en pronó. En los primeros días, en los que los protocolos terapéuticos no estaban bien definidos, se desaconsejaba la ventilación mecánica no invasiva y el uso de lentillas de alto flujo por el alto riesgo de contagio para el personal sanitario. Sin embargo, semanas más tarde aprendimos que un buen porcentaje de estos pacientes respondía a estas estrategias no invasivas, lo cual se tradujo en una disminución en el número de pacientes que requirieron intubación orotraqueal. También constatamos que, con las medidas de protección adecuadas, el riesgo de contagio del personal sanitario era mínimo. En aquellas fechas, los hepatólogos y los gastroenterólogos, como responsables de nuestra UCI, hicimos un curso acelerado de ecografía pulmonar, y aprendimos que la ventilación mecánica de estos pacientes tenía aspectos diferenciales con respecto a los del distrés clásico.

En un contexto de protocolos asistenciales cambiantes, con poca base científica, centramos nuestro esfuerzo en 2 aspectos que consideramos claves para mejorar el pronóstico de nuestros pacientes: 1) «Pelear» a nivel hospitalario cada tratamiento con remdesivir, el antiviral *a priori* más eficaz contra el SARS-CoV-2, y 2) Fomentar la investigación sobre esta enfermedad. Participamos activamente en registros nacionales y en estudios genéticos internacionales, y pusimos en marcha en tiempo récord un ensayo clínico multicéntrico para evaluar el impacto clínico del recambio plasmático sobre la mortalidad en pacientes con neumonía por COVID-19. Ambas estrategias nos dotaron de más conocimiento y de armas terapéuticas, herramientas esenciales en la batalla que estábamos librando contra el enemigo a batir, el SARS-CoV-2.

Me gustaría destacar como hecho esencial en el discurrir de nuestra guerra personal contra el virus, el pleno convencimiento de todo el equipo de que, si maximizábamos los protocolos de protección, minimizaríamos el riesgo de contagio. Así, de forma casi obsesiva pero necesaria, se supervisó la correcta colocación y retirada de los EPI durante

los primeros días de la pandemia, se puso especial cuidado en los momentos de descanso para no bajar la guardia y mantener las distancias preceptivas entre el personal y se intensificó la limpieza de superficies en las áreas comunes. Todo ello, sumado a la vigilancia epidemiológica que nos proporcionó el hospital, consistente en la realización de frotis nasofaríngeos para detectar por PCR el SARS-CoV-2 cada 9 días, nos permitió minimizar los contagios dentro del equipo. Asimismo, esta estrategia de vigilancia trascendió los muros del hospital proporcionando tranquilidad en el entorno familiar ya que, periódicamente, confirmábamos que los profesionales sanitarios no se «llevaban el virus a casa».

El gran apoyo de otras especialidades contribuyó sin duda a facilitar nuestro trabajo. Día tras día comentamos aspectos del manejo de pacientes con especialidades como enfermedades infecciosas y radiología, discutiendo incertezas, razonando aproximaciones terapéuticas y, en definitiva, fortaleciendo nuestra capacidad de respuesta ante el COVID.

Finalmente, me gustaría destacar la gran labor realizada por el personal de enfermería y auxiliares sanitarios. Desde el primer minuto actuaron con profesionalidad y demostraron una gran implicación y calidad humana, todo ello pese a ser el colectivo más expuesto en términos de tiempo de contacto con pacientes infectados. A las llamadas realizadas cada mañana a los familiares por parte del equipo médico informando de los aspectos médicos y de la evolución del paciente, se añadieron las llamadas y videollamadas vespertinas del personal de enfermería. Estas «otras llamadas», que informaban de aspectos menos técnicos, pero más humanos, lograban acercar así al paciente a su familia, lo cual ayudó a paliar el dolor de su ausencia. Y esto fue necesariamente así porque, he de recordar, durante la pandemia, las visitas de los familiares no estaban permitidas. El cariz humano de la medicina realizada durante estos 2 meses en nuestra UCI quedó patente en los aplausos que acompañaron a cada alta y, desafortunadamente, también en las lágrimas derramadas al perder a alguno de los pacientes por los que el equipo luchó denodadamente durante semanas.

En resumen, la UCI Hepática ha sabido adaptarse, convivir y luchar contra el COVID-19. Intentamos y me atrevo a decir que logramos con éxito realizar la mejor medicina posible, la cual incluyó no solo aspectos médicos, sino que también humanos. Esta lucha incansable contra el COVID ha sido posible gracias a un gran equipo de profesionales que trabajó unido contra un enemigo invisible, pero vencible. Las experiencias vividas en estos 2 últimos meses han dejado una huella imborrable en la memoria de cada uno de nosotros y forman ya parte de la historia de una UCI Hepática que, si se precisara, estaría preparada para afrontar con garantías un rebrote que deseamos no llegue. Las autoridades competentes deberían tomar nota de la enorme profesionalidad mostrada por todo el personal sanitario del país y trabajar para no repetir los grandes errores de gestión cometidos antes y durante esta crisis, los cuales han costado la vida a más de 27.000 españoles y han expuesto a situaciones límite a buena parte de su personal sanitario.

Agradecimientos

Abad, Begoña
 Abarcas, Antonia
 Aliberch L, Anna Maria
 Almarante, Alejandrina
 Andrade, Jear Antonio
 Ansede, Mjose
 Araujo, Isis
 Arco, M. Carmen
 Ayllon, Victoria
 Aziz, Fatima
 Baiges, Ana
 Bassegoda, Octavi
 Blaya, Sandra
 Bruna, M. Carmen
 Caballol, Berta
 Cabello, Anna
 Caceres, M. del Sagrario
 Cañadas, Esther
 Carnicer Silvia
 Casal, Rosa Maria
 Cervigon, Mireia
 Chamorro, Vanessa
 Costa, Montserrat
 Cuervo, Luis
 Díaz, Cecilia
 Díaz, Juan Carlos
 Donaire, Alicia
 Echeverria, Guillermo
 Egea, M. Jose
 Fresno, Laura
 Garcia, Marta
 Garcia, Nuria
 Giraldez, Josefa
 Gonçalves, Alessandra
 Gonzalez, Rosalba
 Gratacos, Jordi
 Graupera, Isabel
 Guerra, Ana Maria
 Hernandez, Virginia
 Hernandez-Tejero, Maria
 Hervas, Alicia
 Jimenez, Caridad
 Jimeno, Elena
 Juanola, Adria
 Jung, Gerhard
 Llach, Joan
 Lopez, David
 Lopez, Sara
 Lopez, Olga
 Loren, Isabel
 Lorenzo, Laura
 Mañas, Rosario
 Martinez, David
 Mendez, Freisa Elizabeth
 Monterde, Albert
 Monton, Africa
 Moral, Marta
 Moreira, Leticia
 Mourelo, M. Carmen

Muñoz, Ana
Nieto, Susana
Olivas, Pol
Ortega, Carmen
Ortiz, Oswaldo
Pocurull, Ana
Pose, Elisa
Pulido, Enriqueta Maria
Requejo, Isabel Maria
Reverter, Enric
Reyes, Marta
Risco, Nuria
Rodríguez, Foix
Rodríguez, Sergio
Roig, Susana
Ruiz, Pablo
Saenz, Alba
Sabater, Paqui
Salo, Swago
Santiago, Ruth
Sanz, Miquel
Sastre, Lidia
Serrano, Montserrat
Sese, Pilar
Sola, Elsa
Suñe, Margarita
Tipula A, Maria Elizabeth
Tiscar, Miriam
Toapanta, David
Turon, Fanny
Valda, Erika

Valdivieso, Miriam Andrea
Vazquez, Gloria Angelica
Villanueva, Araceli
Zannini, Martina
Zapata, Cynthia Patricia
Zapatero, Juliana
Zurutuza, Idoia

J. Fernández^{a,b,c,d,*}, en nombre de todo el equipo de la UCI Hepática

^a UCI Hepática, Servicio de Hepatología, IMDiM, Hospital Clinic, Universidad de Barcelona, Barcelona, España

^b Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, España

^c Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD), Madrid, España

^d European Foundation for the study of chronic liver failure (Ef- Clif)

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Jfdez@clinic.cat

0210-5705/ © 2020 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.