

# El Médico

[www.elmedicointeractivo.com](http://www.elmedicointeractivo.com)

LA SANIDAD DÍA A DÍA

Acceda desde su teléfono móvil



SANIDAD Y SOCIEDAD

Nº 1209. Mayo 2020

## CORONAVIRUS: Cronología de la pandemia



**GRACIAS**

*por vuestro trabajo en la crisis  
de la COVID-19*



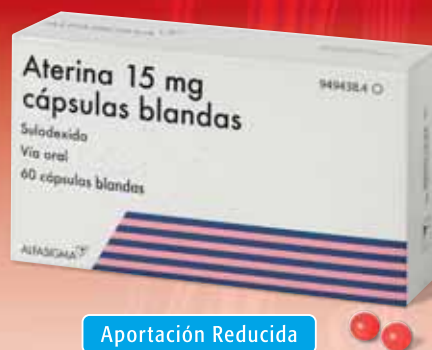


# ATERINA

## SULODEXIDA

El tratamiento eficaz  
en todos los estadios de la  
Insuficiencia Venosa Crónica<sup>(1)</sup>

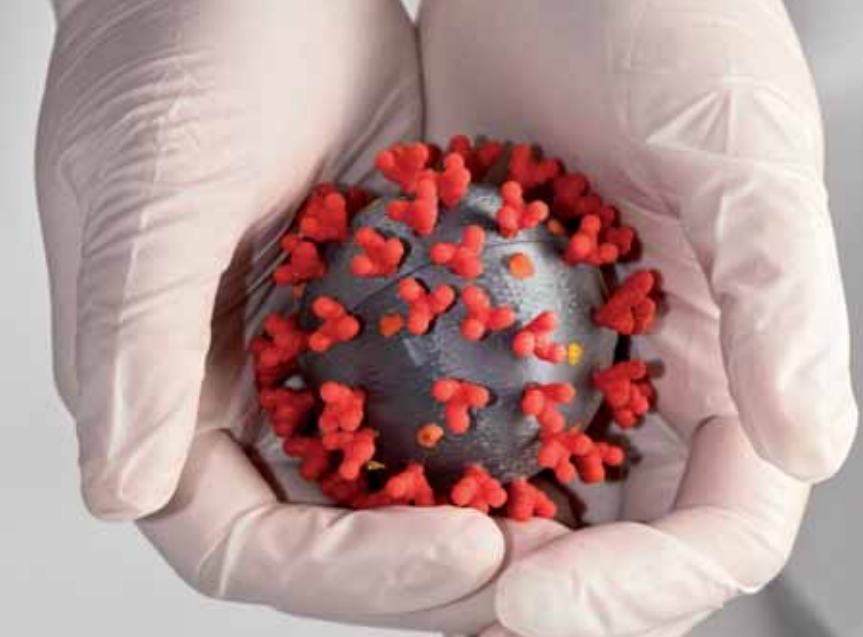
FINANCIADA desde  
C3-Edema (moderado-grave)  
a C6-Úlcera Venosa



Aportación Reducida

- ✓ Mejora los síntomas y signos
- ✓ Acelera el proceso de cicatrización de las Úlceras Venosas
- ✓ Previene la progresión de la enfermedad





## SUMARIO

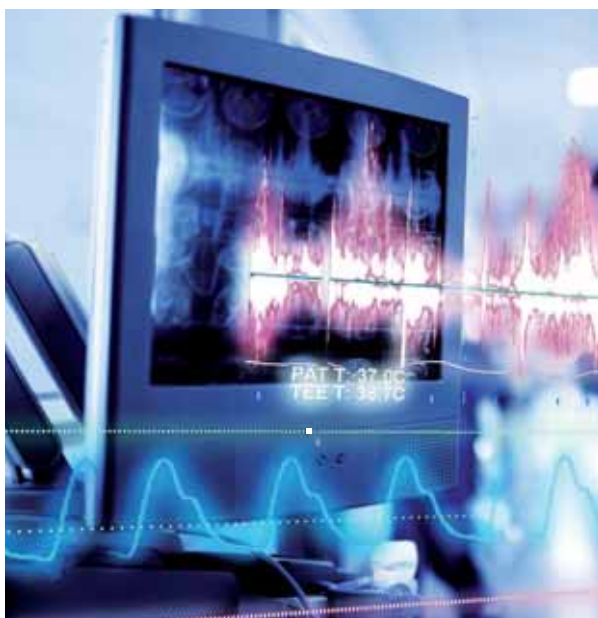
# ESPECIAL CORONAVIRUS

## REPORTAJES

28 **Coronavirus: Cronología de la pandemia**

44 **Instantánea Médica: Doce hitos en la investigación de la COVID-19**

80 **El abordaje de la sepsis en una pandemia**



## ENTREVISTAS

52 **José Soto Bonel.** Director gerente del Hospital Clínico San Carlos, de Madrid, y miembro de la Junta Directiva de SEDISA

58 **Respuesta coordinada de las sociedades científicas ante la pandemia de la COVID-19:** 16 sociedades científicas valoran la pandemia

70 **Urgencias y Farmacia, en el frente y en la retaguardia de la COVID-19**

74 **Manuel Bayona, Javier Pérez Fernández y Oscar Veirás del Río:** La AP frente a la COVID-19

## FORO DE EXPERTOS



**8 Javier de Castro Carpeño.** Jefe de Sección de Oncología Médica del Hospital Universitario La Paz de Madrid

Departamento de Economía y Empresa, Universidad Pompeu Fabra, y Barcelona Graduate School of Economics, Barcelona (2); FISABIO, Fundación de Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunidad Valenciana (3); Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (4); Departamento de Salud Pública, Universidad Miguel Hernández, Alicante (5); investigador en el Centre de Recerca en Economia i Salut de la Universidad Pompeu Fabra, Barcelona (6)



1



2



3



4



5



6

**10 Ricard Meneu (1), Vicente Ortún (2), Salvador Peiró (3), Beatriz González López-Valcárcel (4), Ildefonso Hernández (5) y Pere Ibern (6).** Vice-presidente de la Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud, Valencia (1);



**16 Juan Siso Martín.** Doctor en Derecho Público. Director Académico de ISDE. Secretario General de la Asociación

Iberoamericana de Derecho Sanitario



**20 Lourdes Aguirre Ortega y Jorge Murillo Ballell.** Abogados DAC Beachcrof

## El Médico

EDITA:

**saned**  
GRUPO

*Redacción:* Poeta Joan Maragall, 60. 28020 Madrid. *Teléfono:* 91 749 95 00. *Administración:* Poeta Joan Maragall, 60. 28020 Madrid. *Teléfono:* 91 749 95 10. *Suscripciones:* Poeta Joan Maragall, 60. 28020 Madrid. *Teléfono:* 91 749 95 00.

*Directora:*

Leonor Rodríguez

*Subdirector médico:*

Federico Pérez

*Redacción:* Ester Crespo e Isabel Sánchez Aguiar

*Secretaría de redacción:* Gema Román

*Diseño:* La Boutique

*Maquetación:* Pedro Pérez

*Programación en Internet:* Pedro Manzano

*Correo electrónico:* [elmedico@gruposaned.com](mailto:elmedico@gruposaned.com)

*Edición electrónica:*

<http://www.elmedicointeractivo.com>

*Corresponsales colaboradores:* Silvia C. Carpallo, Nekane Lauzirika, Lucia Gallardo, Paco Romero, Antonio Morente, Ángeles Huertas, Javier Granda, Jorge Sánchez, Clara Simón, Eva Fariña, Nerea Garay, Mónica Martín.

*Agencia:* Europa Press.

*Otras secciones:* *Derecho Sanitario:* ASJUSA-ABOGADOS y Ricardo De Lorenzo. *Humanidades Médicas:* Dr. José Ignacio de Arana, Dr. Antonio Castillo Ojugas, Dr. Fernando Ponte y Dr. Ángel Rodríguez Cabezas, Dr. José Antonio Trujillo.

*Publicidad Madrid:* Poeta Joan Maragall, 60. 28020 Madrid. Tel.: 917 499 500. e-mail: [elmedico@gruposaned.com](mailto:elmedico@gruposaned.com). *Publicidad Barcelona:* Carrer Frederic Mompou, 4A, 2ª, 2ª. 08960 Sant Just Desvern (Barcelona). Tel.: 933 209 330. Fax: 934 737 541. e-mail: [gruposaned@gruposaned.com](mailto:gruposaned@gruposaned.com).

*Imprime:* GRUPO AGA. *Distribuye:* SERGRIM.

*Suscripciones:* 9 números. España: 36 euros (individual); 48 euros (institucional). CE: 80 euros. Resto de países: 100 euros.

Asociación de Prensa Profesional **APP** Sección de Ciencias de la Salud. Asociación Española de Prensa Técnica y Profesional.

DEPÓSITO LEGAL: M-948-1982. Empresa Periodística n.º 3.657 Soporte Válido M. Sanidad: SVR 295. ISSN: 0214-6363.

© Copyright 2020. Prohibida la reproducción total o parcial del contenido de esta publicación sin autorización por escrito del titular del Copyright. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.



**A.M.A.**  
agrupación mutual  
aseguradora

LA MUTUA DE LOS  
**PROFESIONALES SANITARIOS**

*MÁS DE 50 AÑOS ASEGURANDO PROFESIONALES SANITARIOS*



**SEGUID CON TODAS VUESTRAS FUERZAS.**

**OS APOYAREMOS SIEMPRE.**

**A.M.A. MADRID**

Vía de los Poblados, 3. Edificio nº 4-A  
Tel. 913 43 47 00  
madrid@amaseguros.com

**A.M.A. MADRID (Hilarión)**

Hilarión Eslava, 50  
Tel. 910 50 57 01  
hilarion@amaseguros.com

**A.M.A. MADRID (Villanueva)**

Villanueva, 24  
Tel. 914 31 06 43  
villanueva@amaseguros.com

[www.amaseguros.com](http://www.amaseguros.com) 913 43 47 00 / 902 30 30 10

Síganos en     

y en nuestra APP 





mir



# La ada

maestra de la  
actualidad





# En tiempos de la COVID: la innovación como respuesta

**Autor** | Javier de Castro Carpeño. Jefe de Sección de Oncología Médica del Hospital Universitario La Paz de Madrid

**D**espués de la tensión acumulada en el día a día del hospital, a mí no me apetece ver noticias, muchas negativas muchas partidistas, ni escuchar críticas, ni tertulianos de “esto lo advertí yo hace semanas”. A mí lo que me despeja es pensar en el futuro post-COVID, sobre el reto no de reconstruir sino de construir una Sanidad moderna. Tenemos una gran oportunidad de aprender de los errores, de hacer las cosas mejor, pero sobre todo de ser conscientes por fin de ver cómo una crisis de esta dimensión ha puesto en primera línea un pilar tan importante y tan olvidado en nuestro país como es la innovación biomédica. La teníamos ahí pero no la habíamos dado todo el valor que se merece, a pesar de que ha irrumpido con fuerza, silenciosamente en medio de esta pandemia. Y sin darnos cuenta, con todo el vértigo y al ritmo que nos marcaba este dichoso virus, la innovación ha aflorado como una solución fundamental a la crisis.

Ahora todo el mundo habla de la capacidad de nuestro país y nuestras empresas de construir respiradores, de poner a trabajar a las impresoras 3D para hacer todo tipo de piezas fundamentales para dispositivos médicos o para suplir a los equipos y las mascarillas que no llegan. Así, como el

## Una crisis de esta dimensión ha puesto en primera línea un pilar tan importante y tan olvidado en nuestro país como es la innovación biomédica



Javier de Castro Carpeño

que no quiere la cosa, hemos visto que no teníamos que esperar a los pedidos de China, no teníamos que depender del exterior, nosotros mismos podíamos hacerlo.

El talento y el tejido empresarial estaban ahí, no eran “frikis”, no eran experimentales, son grandes profesionales que llevan trabajando mucho tiempo, por eso han podido dar una respuesta rápida, los teníamos ahí a pesar de no haberlos valorado adecuadamente.

Será fundamental cuando pase todo esto que no retrocedamos y sigamos potenciando estas empresas que en tiempo récord se han puesto a trabajar contrarreloj. No solo nos están resolviendo un problema que puede salvar vidas, sino que puede ser una fuente de riqueza muy importante en el nuevo escenario económico que vendrá después del COVID.

Otro aspecto fundamental es que nuestro sistema tradicional de relación médico-paciente ha saltado por los aires ante una crisis de este calibre. Hemos visto perplejos cómo un hospital o un centro de salud han pasado de ser el lugar de encuentro para cuidar y curar, a ser un territorio peligroso, donde el paciente puede tener un alto riesgo de contagio y los hemos confinado en sus casas, hemos cortado esta relación ¿estábamos preparados para hacerlo? Seguro que no por varios motivos. Primero, porque nuestro sistema asistencial sigue siendo todavía bastante paternalista y recae en el sanitario la responsabilidad del cuidado permanente del enfermo.

Por suerte esto va mejorando y ya hablamos de dos conceptos quizá extremos, paciente experto, paciente empoderado, pero con una filosofía basada en que el paciente o el ciudadano sea el primer responsable e interesado en velar por su salud. Por desgracia, hemos visto cómo ha costado que una parte minoritaria asuma el confinamiento como un medio de detener la infección. Pero tam-



bién hemos visto cómo nuestros enfermos crónicos, oncológicos, trasplantados, etc., conscientes del riesgo que suponía caer infectados, se han protegido desde el principio y, por suerte, muchos de ellos lo han conseguido. Además, a pesar de que el autocuidado no estaba en la mente de muchos pacientes y menos de personas que de repente se han visto con síntomas de un virus desconocido, se les ha pedido que pasen su enfermedad en la soledad de sus domicilios ¿completamente solos? No, porque muchos sanitarios estaban al otro lado del teléfono. Pero esta no es la mejor forma de conexión, se podían haber empleado otros medios, y es aquí cuando ha emergido la palabra mágica de la telemedicina. Si hubiéramos tenido un sistema de teleconsulta todo hubiera sido más fácil, mucho más humano seguro, porque el contacto visual no se hubiera perdido.

De nuevo con toda la premura del mundo, hemos intentado adaptar plataformas de telemedicina a nuestros sistemas, pero las barreras han sido múltiples, la mayoría informáticas o tan ridículas como que muchos de los ordenadores disponibles en los centros sanitarios no tienen videocámara, a alguien no se le ocurrió que podía haber sido muy útil. Hacemos “consultas” por teléfono que son un mal menor, pero, en el caso del paciente con alta sospecha de infección COVID, mucho menos eficaces.

El mensaje ha sido, quédate en casa si no estás muy malo, solo si notas que te falta el aire o te sientes peor acude a urgencias. Es decir, hemos cortado drásticamente la clásica comunicación asistencial y hemos dejado en sus manos la responsabilidad de su gravedad, le hemos pedido ser experto de golpe, en un momento donde solo está enfermo y asustado. ¿Se imaginan si hubiera estado funcionando una aplicación de teléfono donde el paciente pudiera haber medido su temperatura o su grado de oxigenación en sangre? ¿Dónde un sistema sanitario colapsado hubiera podido recibir la alerta del paciente que realmente se estaba poniendo malo para que acudiera urgentemente en

su ayuda? Esto ni es ciencia ficción ni es tan caro. Al contrario, es algo que utilizamos de forma cotidiana cuando nos bajamos miles de aplicaciones o nos compramos un reloj que mide constantes vitales.

El gran problema es que ni el sistema ni la población había entendido que la conectividad debería ser clave también para la atención sanitaria. Ahora es muy raro comprar un billete de avión en el aeropuerto o una simple entrada en la taquilla del cine, pero nuestro sistema sanitario sigue comunicándose mediante la relación directa. Cuando se inició el proyecto de construcción del nuevo Hospital La Paz, muchos de los profesionales que colaboraron en el plan de necesidades se preguntaban extrañados dónde iban a ir los puestos de secretaría, les parecía raro que hubieran desaparecido...Y es que todavía la cultura de relación entre el usuario y el centro sanitario sigue siendo muy tradicional a pesar de que haya cambiado para casi todo a nuestro alrededor.

En Estados Unidos ya hay funcionando hospitales que no tienen pacientes, donde la relación es permanentemente telemática y donde el paciente acude solo para lo necesario. No solo para una crisis como la actual sino para el control de la mayoría de los procesos crónicos nuestro sistema de relación, de conectividad médica, debe adaptarse a los nuevos tiempos. Por eso, es imprescindible que al salir de esta pesadilla que estamos sufriendo no volvamos al modelo tradicional y la telemedicina sea una realidad en la relación sanitaria.

En un mundo globalizado, hemos asistido estupefactos al salto vertiginoso de un virus que ha pasado de un continente a otro en días y donde los sistemas de alerta sanitaria tradicionales son ineficaces. La inteli-

gencia artificial puede conocer mejor el flujo de personas de riesgo en tiempo real y puede ser la respuesta más rápida para una epidemia que se convirtió en pandemia sin darnos cuenta. De hecho, sabemos que empresas como Google pueden conocer nuestros movimientos o nuestros gustos e, incluso, muchos de nuestros perfiles de salud, pero ponemos dificultades cuando se propone geolocalizar a las personas para el control sanitario escudándonos en la protección de datos o en la libertad individual. Es sorprendente que aludamos a nuestros derechos cuando estamos confinados por real decreto y damos nuestra localización fácil-

mente cuando colgamos una foto en Facebook o en Instagram. Lo cierto es que países como Taiwán que trabajaron con estas herramientas de inteligencia artificial desde el principio, han controlado con eficacia evidente la epidemia.

## **El talento y el tejido empresarial estaban ahí, no eran “frikis”, no eran experimentales, son grandes profesionales que llevan trabajando mucho tiempo, por eso han podido dar una respuesta rápida**

Nos enfrentamos a un virus nuevo que produce un espectro clínico desconocido sin evidencia científica de cómo tratarlo. La investigación nos dará, una vez más, la respuesta, pero el tiempo apremia. El “Big Data” nos puede ayudar a predecir el desarrollo de los contagios, a planificar la necesidad de recursos en función de la evolución de la enfermedad o a identificar a los pacientes que pueden tener mal pronóstico. Nunca se ha hecho tan necesario el análisis masivo de datos que a un ritmo frenético se están generando de forma espectacular sobre el COVID 19 y el Big Data puede ser la respuesta.

Talento, innovación tecnológica, impresión 3D, telemedicina, inteligencia artificial, Big data, ...estaban ahí para sacarnos de esta terrible crisis, no los abandonemos de nuevo cuando salgamos de ella, junto a la investigación son la clave de la Medicina del futuro ■



# La salida: Mejorar la capacidad de respuesta sanitaria (y social)

**Autores** Ricard Meneu (1), Vicente Ortún (2), Salvador Peiró (3), Beatriz González López-Valcárcel (4), Ildefonso Hernández (5) y Pere Ibern (6). Vice-presidente de la Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud, Valencia (1); Departamento de Economía y Empresa, Universidad Pompeu Fabra, y Barcelona Graduate School of Economics, Barcelona (2); FISABIO, Fundación de Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunidad Valenciana (3); Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (4); Departamento de Salud Pública, Universidad Miguel Hernández, Alicante (5); investigador en el Centre de Recerca en Economia i Salut de la Universidad Pompeu Fabra, Barcelona (6).

**En este artículo queremos analizar cómo utilizar, más allá de pagar horas extras y respiradores, la línea de préstamos del Mecanismo Europeo de Estabilidad (MEDE y ESM en inglés) acordada por el Eurogrupo y de próxima concreción: una cantidad máxima equivalente al 2 por ciento del PIB para hacer frente a los costes directos e indirectos de la pandemia, su cura y prevención. Se trata de fondos no condicionados pero que deben devolverse en un horizonte cercano, en el que además habrá que conseguir el equilibrio presupuestario. La financiación europea ha de servir en España para cubrir los gastos sanitarios extraordinarios ocasionados por la cura de la pandemia, pero, sobre todo, para mejorar la prevención y la capacidad de respuesta del país. ¿Cómo enfocarlo?**

Nos enfrentamos a enormes incertidumbres sobre casi todos los parámetros relevantes en esta doble crisis que fácilmente se extenderá hasta 2021-2022. Provisionalmente nos hemos de guiar por los perfiles de dos curvas y manejar tres palancas, en un proceso de permanente ensayo y error. Las dos curvas son la de la actividad económica y la epidémica y conviene aplanar ambas, pues hay que compensar los riesgos de la COVID-19 con los del resto de causas de muerte que continúan existiendo y con las que la crisis provocará.

Las tres palancas son:

1. El control de movimientos, en un contexto democrático, por más que en alarma;
2. El distanciamiento físico, mal llamado social, pues precisamente ahora más que nunca se requiere un amalgamamiento de la sociedad, aunque más basado en herramientas virtuales;



De izquierda a derecha y de arriba a abajo, Ricard Meneu, Vicente Ortún, Salvador Peiró, Beatriz González López-Valcárcel, Ildefonso Hernández y Pere Ibern.

3. El imprescindible seguimiento de contactos, aún no bien resuelto por carencias globales en la disponibilidad de test y, consecuentemente, de indicaciones acordes con criterios clínicos y epidemiológicos, que ha de facilitar el desconfinamiento gradual y la reactivación de la actividad económica.

Algunas carencias limitan las posibilidades de actuación en el sentido deseable. Así, la incapacidad para poder dar una respuesta amplia a las necesidades de detección de los contagios ha sido una constante desde el inicio por el desajuste entre oferta y demanda tanto de reactivos y suministros, como de pruebas diagnósticas. A lo que se suma la dificultad de coordina-

ción e información para la compra centralizada de reactivos, la aparición de oportunismo en esos mercados, traducido en precios desmesurados, acceso preferencial y proteccionismo mediante el cierre de fronteras. Para salir de esta encrucijada, conviene acumular talento, experiencia, coordinación, capacidad y recursos.

El talento y la experiencia tienen que aprovecharse para mejorar la toma de decisiones, por lo que el verdadero impacto de la pandemia, en términos sanitarios, estriba en los grandes retos que plantea al conjunto del sistema. Algunos ya eran conocidos, al igual que sus siempre postergadas formas de resolución, pero otros se han visibilizado abruptamente. Parte de los recursos adicionales que se aporten al sistema sanitario tendrán algunos destinos obvios, como las compras del equipamiento y de suministros insuficientes –respiradores, material para la realización de test diagnósticos...– o la retribución de las horas extraordinarias dedicadas a la atención de los pacientes. Y

también habrá que ir direccionando recursos económicos para sufragar inversiones que ahora se han revelado necesarias, o para la compra de algunos materiales y servicios, todo lo cual deberá pasar a formar parte del gasto corriente del sistema de salud.

Al igual que la sanidad ha estado en el núcleo del origen de esta crisis, ahora debe liderar las estrategias virtuosas de reconfiguración de los servicios públicos, demostrando cómo aumentar la capacidad de respuesta del sistema sanitario, tanto en situaciones excepcionales como en su funcionamiento ordinario, a la luz de las enseñanzas de esta crisis.

Algunas propuestas a partir de lo que la epidemia añade a lo ya sabido.

## **La pandemia debería servir para detener la tendencia de un buen sistema sanitario, claramente la estrella de nuestro estado de bienestar, hacia su ‘desamortización’, su subasta pública...sin ahogar, antes al contrario, los estímulos a la eficiencia e innovación**

La pandemia debería servir para detener la tendencia de un buen sistema sanitario, claramente la estrella de nuestro estado de bienestar, hacia su ‘desamortización’, su subasta pública... sin ahogar, antes, al contrario, los estímulos a la eficiencia e innovación. Ciertamente hay restricciones importantes, pues

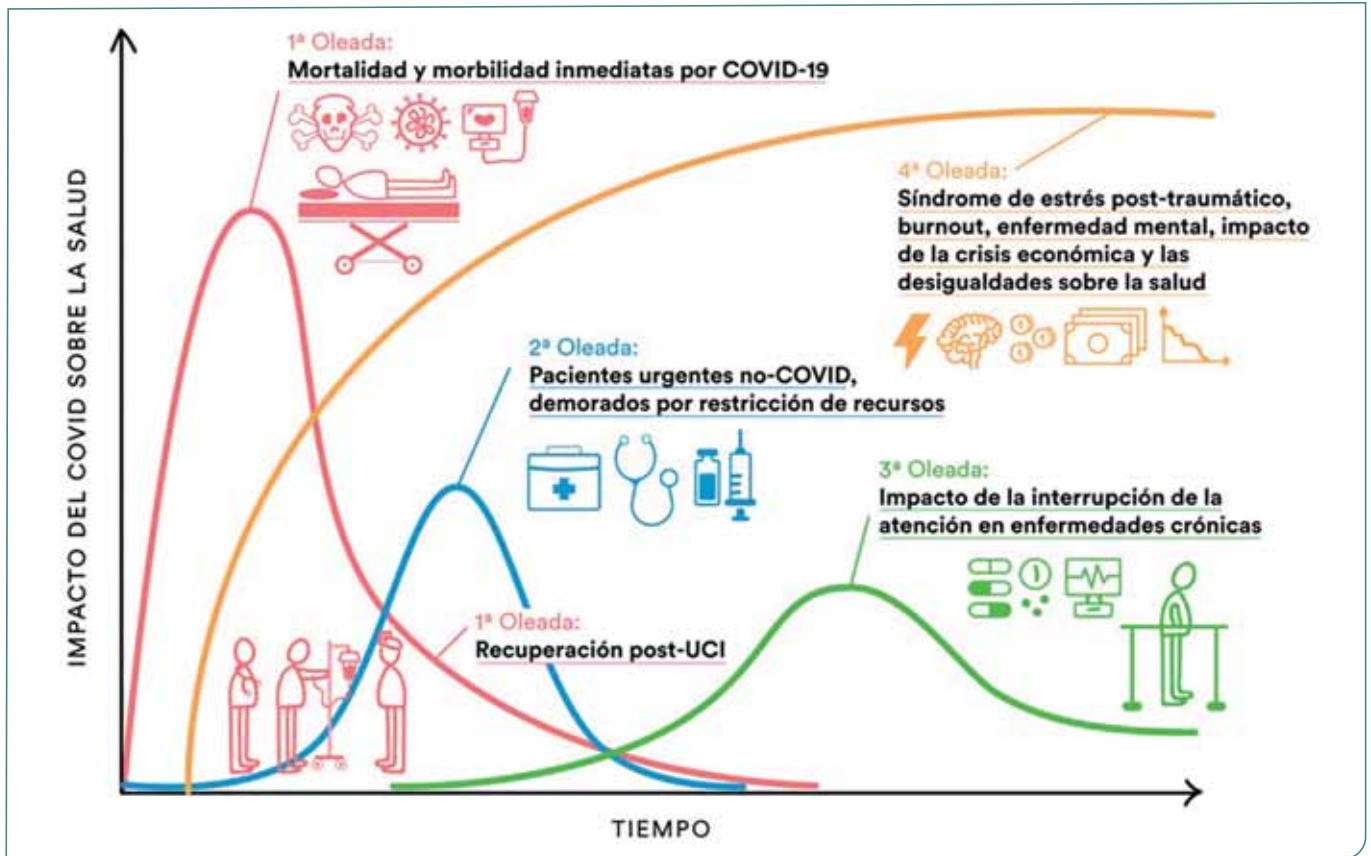
toda inversión extraordinaria se traduce en un gasto corriente que se consolida, por lo que en un horizonte de contracción de recursos habrá que insistir más en adapta-







Figura 1. Las oleadas previsible. [A partir de la atribuida a @VectorSting, con la inestimable ayuda gráfica de Escarlata Almenar].



bilidad y flexibilidad que en obras y equipamientos.

En el marco de las restricciones previsible, aumentar la capacidad de respuesta del sistema sanitario, tanto en situaciones excepcionales como en su funcionamiento ordinario, exige actuar coordinadamente sobre los principales rasgos que caracterizan nuestro sistema. Por su indiscutible relevancia, nos centramos en las siguientes ocho líneas:

### 1- Adaptación de la oferta

Proporcionar adaptabilidad a la oferta exige incentivar aquellas organizaciones que, bajo control público y seguramente derecho privado, en un entorno de competencia por comparación en calidad suponen un mejor sistema sanitario. La utilización de recursos sanitarios tiene carácter

gravitacional –en ausencia de hospitales no hay ‘morbilidad hospitalaria’– por lo que la clave de la eficiencia del gasto sanitario estriba en la gestión de la utilización.

Cualquier gestión de la utilización requiere de planificación de oferta. La práctica clínica se adapta a la oferta disponible en cuanto a medios a disposición y cartera de servicios establecidos, como repetidas veces se ha mostrado desde la famosa «historia de dos ciudades»: Boston y New Haven. Por otra parte, la práctica clínica como principal asignadora de recursos sanitarios –en decisiones diagnósticas y terapéuticas–, contiene la clave para que un sistema sanitario de financiación pública sea deseable para los ciudadanos votantes: que sea solvente, que tenga capacidad resolutoria, lo que con recursos limitados implica tanto eliminar el exceso de utiliza-

ción inadecuada, la sobreutilización y la infrautilización –un tercio del gasto sanitario en Estados Unidos (un 6 por ciento de PIB por tanto)– como reducir la brecha entre la eficacia (lo que idealmente podría conseguirse) y la efectividad (lo que realmente se está consiguiendo).

La crisis está mostrando una capacidad de respuesta, adaptación de unidades, cambio de roles y agilidad de procedimientos, normalmente bajo liderazgo clínico, que debería permanecer. Se ha ganado capacidad de reacción y flexibilidad en las organizaciones sanitarias. El reto inmediato está en conseguir, sin perder esa flexibilidad recién ganada, atender adecuadamente los problemas de salud “aparcados” estos meses, y los nuevos que aparecerán, como estrés postraumático, complicaciones de enfermedades crónicas por falta de ejercicio, complicacio-

nes de procesos en su momento demorables, etc. (Figura 1).

## 2- Gestión clínica

A nivel de gestión de equipos, servicios clínicos y centros, con la crisis se ha demostrado la capacidad de adaptación, el liderazgo clínico y la agilización de procedimientos administrativos (esta última, también a nivel macro). Es muy llamativo ver cómo algunas organizaciones en esclerosis en las que cualquier reforma organizativa, por mínima que fuera, era sistemáticamente rechazada, han sido capaces de aunar y coordinar esfuerzos e introducir reformas sobre la marcha en la organización de los flujos de pacientes, en la asignación de quien atiende a quién, y dónde, así como en los roles profesionales. También los gobiernos, central y autonómicos, han desplegado imaginación y celeridad para obtener suministros, para financiar investigaciones estratégicas relacionadas con el COVID-19 e incluso para reconverter una pequeña parte de la industria para fabricar soluciones hidroalcohólicas, respiradores o mascarillas.

## 3- Nuevos roles profesionales

Para propiciar los nuevos roles exigidos en cada circunstancia, los servicios deben ser prestados por quien tenga mayor capacidad resolutoria, para lo que hay que redefinir reglamentamente las competencias profesionales de modo que pueden existir, entre otros, ayudantes médicos y quirúrgicos y permeabilizarse las barreras entre especialidades (anestesiistas e intensivistas es un ejemplo muy visible). Eso exige cambios en la formación –y actualización, planificando entrenamientos continuos y simulaciones- de todo el personal, de forma que en un momento puedan dejar de hacer sus tareas más habituales y pasar a contribuir capacitadamente en aquellas que la situación concreta requiere. Los cuestionables planes de formación continua y continuada se pueden aprovechar para esto, pero no dando clases presenciales o en plataformas electrónicas, sino más bien con los méto-

dos de aprendizaje propios de las disciplinas sanitarias: “ponte a mi lado, observa, pregunta, y luego tutorizo cómo lo haces tú”. Porque lo que se requiere no son (muchas) más camas de UCI estructurales, sino desplegar la capacidad de multiplicar camas como si fueran panes y peces en situaciones imprevistas. Como hemos hecho ahora, pero en lo sucesivo con orden y medios: respiradores, monitores y personal formado y entrenado. Seguramente nunca estaremos suficientemente preparados para atender un “pico” tan excepcional como el surgido en Madrid. Pero sí podemos estar preparados para multiplicar por 2 o por 3 lo que tenemos habitualmente.

Considerado así, parece una magnífica ocasión para replantearse bastantes aspectos de la organización y gestión del sistema sanitario público, ahora que se han visualizado nítidamente tanto sus indudables virtudes como sus evidentes limitaciones, así como las importantes deficiencias que en los últimos tiempos se han agravado tanto o más como se han denunciado. Se trata de liberar de la inadecuada regulación esclerosante impropia de un sector punta en la sociedad del conocimiento la iniciativa y capacidad de respuesta mostrada por los centros sanitarios durante la epidemia. Al Estado lo que es del Estado, pero a la producción de los servicios sanitarios financiados públicamente competencia por comparación en calidad.

Autonomía gradual en el tiempo con una financiación que progresivamente deberá tener más en cuenta, o algo, la calidad realmente ofrecida.

## 4- Atención Primaria

La focalización en episodios agudos ha restado protagonismo a la Atención Pri-

maria (AP), la casa habitual de los procesos crónicos. En esta crisis, el papel de la AP ha sido muy dispar entre Comunidades Autónomas y en algunas ha quedado virtualmente eclipsado por los responsables de salud pública y vigilancia epidemiológica. Pero en otras la AP ha mostrado su plasticidad cambiando radicalmente su forma de trabajar. Ha aprendido en veinticuatro horas a hacer telemedicina por teléfono, ha seguido a los contactos de los casos confirmados, pautado pruebas y atendido a los ancianos de las residencias que constituyen el grupo de población identificable más vulnerable a la enfermedad. En pocos días ha adaptado su práctica diaria a los nuevos requerimientos desde sus propias bases conceptuales. Lo que se consideraba impensable cuando era escrito por algún arbitrista se ha materializado como despliegue natural de las funciones intrínsecas de la AP en una situación insólita.

## 5- Residencias sociosanitarias

En España, unos 360.000 ancianos viven en residencias, representando apenas un 4 por ciento de los mayores de 65 años. Sin embargo, la tercera parte de los mayores fallecidos en España vivían en residencias. Considerando la desproporcionada fracción de pacientes afectados, el sector sociosanitario tendrá que ser más sanitario, y la supervisión directa de las residencias de ancianos, una misión prioritaria de Salud Pública y AP. Más allá de la materialización inmediata de las obvias medidas que la crisis exige, cuando amaine no parece que podamos postergar demasiado una reflexión, empíricamente informada, sobre la reconfiguración del sector.

**Parece que es momento de articular, aunque sea esquemáticamente y alrededor de las necesidades perentorias de coordinación de la vigilancia, el embrión de la futura Agencia Estatal de Salud Pública con una configuración en red**



### 6- Salud Pública

Esta crisis ha mostrado la importancia de una Salud Pública activa y realmente contemporánea. Hace una década, con la aprobación de la Ley de Salud Pública, entrevimos la factibilidad de guiar su consecución por medios regulatorios, plasmando los anhelos de buen gobierno en normas y disposiciones que lo materialicen. La prolongada suspensión de su desarrollo normativo muestra ahora los perjuicios del cómodo o interesado “no hacer”. Que el 17 de marzo se publique una Orden Ministerial sobre remisión de información epidemiológica ilustra cuán necesario era el desarrollo reglamentario de dicha ley en lo relativo a vigilancia de salud pública, o en tantos otros aspectos que hubiesen sido de gran utilidad para afrontar la crisis.

La gran mayoría de países de la OCDE comparten insensatamente una baja inversión en Salud Pública, fácilmente comprobable observando lo rudimentario del sistema de información y vigilancia de salud a pesar de la capacidad técnica de los profesionales, lo que tiene efectos perjudiciales sobre nuestra salud. Parece que es momento de articular, aunque sea esquemáticamente y alrededor de las necesidades perentorias de coordinación de la vigilancia, el embrión de la futura Agencia Estatal de Salud Pública con una configuración en red. No se trata de tener cientos de modelos predictivos, de propuestas preventivas, de transición, etc., sino de facilitar el debate y el intercambio científico-técnico en lo que ahora se hace de forma menos eficiente por incompleto, desestructurado y suspicaz. La crisis ha mostrado que la no incorporación rutinaria de los principios de buen gobierno en todos los niveles jurisdiccionales crea tensiones institucionales y resquicios para la crítica indiscriminada. La transparencia, la participación, la rendición de cuentas y el resto de principios de buen gobierno no son una opción ornamental, pues determinan la calidad y efectividad de la actuación pública.

### 7- Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i)

En general, el sistema de I+D+i en nuestro país es débil y entre sus áreas más descuidadas cabe incluir la investigación clínica (la que investiga con pacientes individuales para, por ejemplo, evaluar la efectividad de un tratamiento), la epidemiológica (la que investiga con poblaciones) y la investigación en servicios de salud (la que investiga el funcionamiento de las organizaciones sanitarias, incluyendo aspectos económicos o de calidad de la asistencia). Es decir, aquellas orientadas a la búsqueda de repuestas a las preguntas que ahora nos asaltan.

El papel del Estado en la financiación y desarrollo de la I+D+i, supuestamente reservado a corregir los fallos del mercado, nunca se ha limitado a ello, sino que tam-

bién ha sido emprendedor y creativo, y es un componente más que esencial en el sistema de ciencia, tecnología e innovación de diferentes países, como apuntan los trabajos de Mariana Mazzucato, en los que España nunca aparece entre los muchos ejemplos utilizados.

Ciertamente tenemos un problema de financiación, pero no sólo. También suponen importantes trabas innecesarias los esquemas hiperburocratizados asociados a la financiación pública, las políticas de recursos humanos, las múltiples barreras que separan con artificiosos muros jurídicos la investigación de la clínica o de la gestión sanitaria, así como la extendida ausencia de estrategias, aunque no en el mismo grado en todos los territorios, para desarrollar una masa crítica investigadora suficiente dirigida hacia objetivos accionables.





Pero la crisis también ha sacudido este entorno y hemos visto cómo se disponía de financiación rápida a grupos con experiencia o capaces de alcanzar el mercado con productos de interés, se han dinamitado algunas -todavía pocas- barreras de incompatibilidades entre proyectos, ha habido aprobación ultrarrápida de ensayos clínicos y apoyo de las administraciones sanitarias para reclutar clínicos colaboradores y pacientes, excepciones extraordinarias para la recogida de muestras biológicas en proyectos de investigación en COVID-19, e incremento de la colaboración entre grupos para abordar proyectos de mayor dimensión. Solo ha hecho falta que el Estado relajara su demostrada creatividad para dificultar la investigación y aplicara este entrenado talento a fomentarla. Todas estas respuestas improvisadas, junto con muchas otras de similar calado, deben transformarse en estructurales.



## 8- Determinantes de la salud

En un sentido amplio, los determinantes sociales de la salud no han variado. No hay que asociar automáticamente mejora de la salud con mayor gasto sanitario. No ha sido así históricamente ni lo es en la actualidad. En países desarrollados, la educación es la variable más explicativa del nivel de salud contribuyendo además a la capacidad y armonía de un país. La educación, como inversión en capital humano, es la que puede permitir a un país aumentar su productividad y cimentar su cohesión pues una mejor educación se correlaciona no solo con estar ocupado con sueldos más altos y mejor salud, sino también con mayor confianza en la sociedad, más efectividad en la actuación política y participación más elevada en tareas de voluntariado social. Los resultados de calidad educativa en España, tipo PISA (15 años) y PIAAC (18-65 años), dejan mucho que desear; así el sistema educativo español efectúa un trabajo mediano en los procesos rutinarios, pero cuando se precisa iniciativa y creatividad, fracasa. Sin iniciativa ni creatividad no hay innovación, sin innovación no hay crecimiento posible, y sin crecimiento el futuro solo ofrece más devaluación interna y menos progreso social. Para igualar las oportunidades hay que centrarse en la educación preescolar y la primaria complementada con un gasto social centrado en los niños y niñas con mayor riesgo de exclusión social. Cada vez más, en un mundo en el que fácilmente puede crecer la desigualdad entre quienes disponen de suficiente capital humano para trabajar con máquinas inteligentes y quienes precisamente serán reemplazados por esas máquinas, la eficiencia en la asignación de talento, así como la movilidad social, pasan por invertir en la educación de los

niños y las niñas en edades tempranas, particularmente en aquellos con mayor riesgo de exclusión social.

### Arriesgando conclusiones, todavía cuesta arriba

La crisis de la COVID-19 debería aprovecharse como una dramática, pero conveniente

oportunidad para apuntar un futuro guiado por el aprendizaje general a partir de las experiencias de organización y gobernanza que se han demostrado más exitosas. Lo realmente dramá-

**Lo realmente dramático sería que una vez capeada la crisis se pretendiese volver sin más a la situación de partida creyendo que lo peor ya ha pasado**

tico sería que una vez capeada la crisis se pretendiese volver sin más a la situación de partida creyendo que lo peor ya ha pasado. ¿Cuándo abordaremos, como han hecho otros países de nuestro entorno, un esfuerzo real de simplificación normativa y de gestión? ¿Cuándo se oirá a quienes gestionan, clínicos obviamente incluidos, en pie de igualdad con quienes controlan?

Mientras, convendrá reiterar el insoslayable carácter de ensayo y error de las políticas públicas, en ocasiones casi como si de un robot aspirador se tratara. Y que en las crisis y epidemias apenas se destruye capital físico, por lo que hay que preservar, y mejorar, tanto el capital humano y organizativo como el social. Ya apuntaba Camus en la novela que todos hemos (re)leído estas semanas “la peste tiene alguna acción benéfica, ¡que abre los ojos, que hace pensar!” ■

#### Nota

Texto preparado para el Blog de la Asociación de Economía de la Salud <http://www.aes.es/blog/2020/04/19/la-salida-mejorar-la-capacidad-de-respuesta-sanitaria-y-social/#comments>



# Todos tenemos derecho a la vida, pero ¿acaso unos más que otros? Reflexiones desde la pandemia de la COVID-19

**Autor** Juan Siso Martín. Doctor en Derecho Público. Profesor universitario honorario. Director Académico de ISDE (Instituto Superior de Derecho y Economía en el Área Big Data de Derecho Sanitario). Secretario General de la Asociación Iberoamericana de Derecho Sanitario. Docente y comunicador en Derecho Sanitario. [www.juansiso.es](http://www.juansiso.es)

**El origen de la técnica o método del triaje surgió como consecuencia de las necesidades de la guerra y la Medicina Militar. Durante las guerras napoleónicas, el cirujano Dominique Jean Larrey se dio cuenta de que para mejorar la supervivencia de los soldados era necesario atender primero a los más graves (ese era el criterio entonces), por lo que decidió instruir a los soldados camilleros para que, en el campo de batalla, utilizaran una clasificación simple y eficaz, priorizando la evacuación y mejorando, con ello, la eficiencia del dispositivo sanitario y por consiguiente la supervivencia del conjunto de la tropa.**

El triaje es un proceso que permite una gestión del riesgo clínico para poder manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos. Actualmente se utilizan sistemas de triaje estructurado, en el uso ordinario de la práctica asistencial, con cinco niveles de prioridad que se asignan asumiendo el concepto de que lo urgente no siempre es grave y lo grave no es siempre urgente y hacen posible clasificar a los pacientes a partir del «grado de urgencia», de tal modo que los pacientes más urgentes serán asistidos primero y el resto serán reevaluados hasta ser vistos por el médico. El sistema español de triaje (SET) y el sistema de triaje Manchester (MTS) son los dos sistemas normalizados de mayor implantación en nuestro país<sup>1</sup>.

Se clasifica, así, a las personas necesitadas de asistencia por la urgencia con que precisan ser atendidas y no por la gravedad de los procesos que les aquejan. Se desglosa en los siguientes cinco niveles:



Juan Siso Martín

- Nivel I: prioridad absoluta con atención inmediata y sin demora. Son situaciones que requieren resucitación, con riesgo vital inmediato o inminente de deterioro.
- Nivel II: situaciones muy urgentes de riesgo vital, inestabilidad o dolor muy intenso. Situaciones con riesgo inminente para la vida o la función. El estado del paciente es serio y de no ser tratado en los siguientes minutos puede haber disfunción orgánica o riesgo para la vida. Los tratamientos, como la trombólisis o anti-dotos, quedan englobados en este nivel.
- Nivel III: urgente pero estable hemodi-

námicamente con potencial riesgo vital que probablemente exige pruebas diagnósticas y/o terapéuticas.

- Nivel IV: urgencia menor. Situaciones menos urgentes, potencialmente sin riesgo vital para el paciente.
- Nivel V: no urgencia. Son situaciones menos urgentes o no urgentes, a veces son problemas clínico-administrativos que no requieren ninguna exploración diagnóstica o terapéutica. Permite la espera incluso hasta de 4 horas.

Este sistema clasificatorio es, como vengo diciendo, el asistencial general y he que-

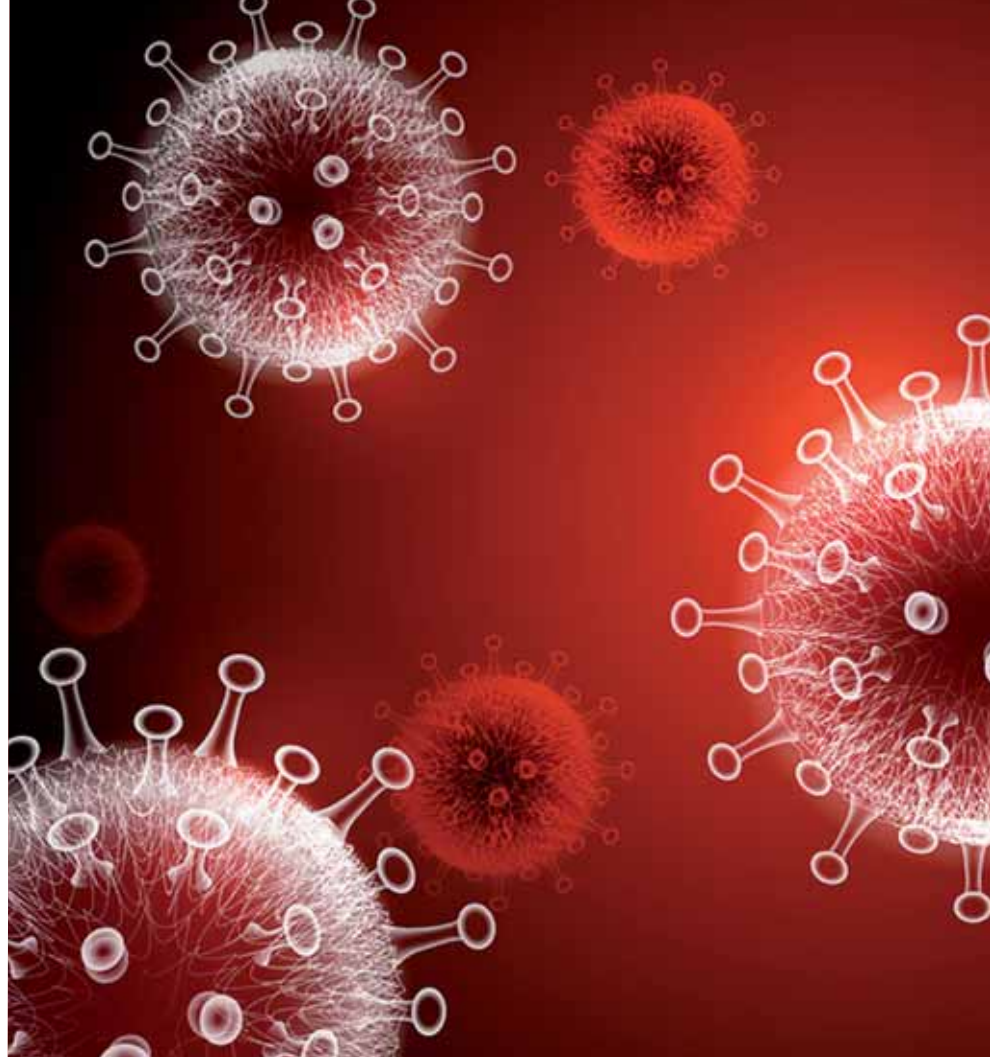
rido dejarlo expuesto para que podamos comprobar las diferencias de su uso, como punto de partida, en un estado emergente como el provocado por el actual COVID-19 en el uso de la prioridad de asistencia.

## El COVID-19 y el triaje

Es conocida de todos la gravedad de la pandemia que nos está causando el mencionado virus y que es contemporánea, fatalmente, con una insuficiencia de medios para hacerla frente. Nos conmueve a todos la imagen de los sanitarios reutilizando mascarillas (cuando las tienen) o improvisando equipos de protección con bolsas de basura, EPI en la terminología clínica al uso. El escenario asistencial en el que luchan es de sobresaturación de los medios asistenciales más sensibles (UCI y Urgencias) pero es que hasta el dispositivo básico disponible de hospitalización es insuficiente.

El colectivo que ejemplarmente atiende todo esto está infectado se estima que en torno a un 12 por ciento. Con estos recursos hay que diseñar medidas estratégicas y criterios de emergencia para poder trabajar cada día sin desatender al ingente número de enfermos de COVID-19, que deben compartir recursos asistenciales con la población general, portadora de otras patologías, algunas leves y otras no. Recursos palmariamente mermados, en lo personal y lo material por las políticas restrictivas llevadas a cabo en los últimos lustros con la Sanidad, ante una población creciente en número y en longevidad. La situación del dispositivo asistencial disponible para enfrentar la pandemia no es tranquilizador precisamente, ni para los profesionales ni para la ciudadanía en general.

En el contexto bélico el objetivo es recuperar, mediante la atención sanitaria, el máximo número posible de soldados capaces de combatir de nuevo. En un escenario civil, fuera de contienda bélica, el objetivo, en criterio de la Organización Mundial de



la Salud, es maximizar el número de vidas salvadas, con independencia de los años que les puedan quedar, a sus portadores, por vivir o en consideración a la calidad de sus existencias. Esta precisión complementaria es importante en extremo, como trataré de mostrar.

El planeamiento finalista expresado no es, sin embargo, nada fácil de aplicar y requiere de reflexiones de partida en una situación de recursos asistenciales escasos. De entrada todos los pacientes, todos, deben ser objeto de consideración a la hora de tomar decisiones sobre la asignación del recurso escaso. La edad puede ser un elemento orientativo, pero sólo eso, sin ser criterio determinante de preferencia y menos de exclusión, según el extremo en el que nos situemos. Los criterios a

considerar deben ser clínicos, pero no exclusivamente, no podemos olvidar, debiendo entrar en consideraciones de índole social, con las evidentes dificultades que aquellas introducen en el análisis no sólo asistencial, sino también ético y jurídico del criterio del triaje. No olvidemos que la decisión del modo y criterio de aplicar puede constituir salva-

ción o condena a un sujeto.

Imaginemos que entre las personas a ordenar en prioridad para recibir la asistencia

tenemos personal sanitario. Parece que desde un aspecto ético deben ser preferentes, por pura correspondencia a su entrega y riesgo asumido en atendernos a todos. Pero es que, además, procede hacerlo desde un punto de vista puramente utilitarista, considerando que “les necesitamos”. Su vida nos es “más útil”,

## Todo se complica si en lugar de hablar de asignación del recurso nos referimos a su reasignación





a la colectividad, que la del ciudadano medio. Estas consideraciones, que nos parecen de una evidencia absoluta, nos llevan sin embargo a dilemas de muy compleja resolución. ¿Qué otras profesiones deben ser reconocidas, también, por su entrega de servicio? ¿Qué actividades necesita, igualmente, la sociedad? Bomberos, policías, transportistas... Estamos en riesgo de aplicar criterio bélico. Atender primero a quien pueda volver al combate, una vez atendido. Cuidado, además quedaríamos sujetos a hacer una prelación entre todos aquellos. Así ha ocurrido en un importante hospital de Castilla y León en el que se planteó la necesidad de priorizar la atención al colectivo médico sobre el conjunto del personal sanitario (para la realización de test rápidos de detección de coronavirus, frente a los enfermeros y auxiliares), decisión que se vieron obligados a retractar, poniendo a todos los sanitarios en plano de igualdad<sup>2</sup>.

La dificultad, en realidad, no es solamente de aplicación del triaje, sino también de su consideración de partida cuando hablamos de derechos sociales. No podemos olvidar que nuestra normativa sobre usuarios y pacientes<sup>3</sup> parte de su aplicación a individuos (usuarios y pacientes),

pero no está orientada a la sociedad como figura colectiva.

Sobre esta aplicación del triaje bajo criterio de utilidad social y su problemática ética haré unos comentarios finales

### El principio ético de justicia

Los cinco niveles expuestos con anterioridad para la atención de urgencia nos pueden servir para entender que el criterio de atención a personas que necesitan esa asistencia no puede ser el orden de llegada, como si fuera la cola del pan (perdón por la rudeza de la expresión), sino que han de manejarse criterios clínicos para la priorización. Añadir a esos criterios otros conexos, pero distintos es la gravísima dificultad que encontramos.

Esta es, en realidad, la piedra angular de estas situaciones. Como es sabido se trata de obtener criterio para saber si una actuación es o no ética, desde el punto de vista de la justicia. Consiste en valorar si la actuación es equitativa. Debe ser posible la aplicación del recurso escaso para todos aquellos que lo necesiten. Incluye el rechazo a la discriminación por cualquier motivo. Si no es posible el acceso de todos al recurso escaso habrá que de-

terminar el orden de aplicación del mismo y sus criterios. Nada menos.

Todo se complica si en lugar de hablar de asignación del recurso nos referimos a su reasignación. Es decir a la procedencia y licitud de retirada a alguien de un recurso que estaba utilizando, cuando obtiene escasos beneficios de aquel, bajo criterio de que tendrá mayor provecho sobre otra persona que no lo utiliza y espera acceder a ello.

En dilemas éticos y deontológicos (y jurídicos) siempre es más problemática la retirada del recurso que la decisión de no aplicarlo. Recordamos los casos de la nutrición enteral o la hidratación de pacientes. En el caso de tomar la decisión de no aplicar se cimenta ésta sobre la consideración de futilidad, normalmente, mientras que en el segundo caso estamos en el terreno de la evitación del sobreuso clínico (no me gusta el término, tan utilizado, de encarnizamiento terapéutico).

¿Podría ser este el punto de inflexión para la reasignación del recurso? Considerar que si, en un caso concreto, el provecho que obtiene un paciente del uso de su recurso es escaso (futilidad) debe reasignarse para obtener su aprovechamiento.

La situación que vivimos, con el COVID-19, nos ha instalado con frecuencia en decisiones de emergencia, cuya muestra son los dispositivos asistenciales puestos en marcha: hospitales de campaña, hoteles habilitados, equipos de protección improvisados...

### El controvertido criterio de la utilidad social del triaje

“Todo ser humano por el mero hecho de serlo es socialmente útil, en atención al propio valor ontológico de la dignidad”, en palabras del Comité de Bioética de España. Dicho esto se percibe, a la luz de lo aquí expresado la peligrosidad de diseñar y aplicar criterios de utilidad social para orientar el triaje.

¿Deben ser postergadas en la atención las personas de avanzada edad o con menos posibilidades de sobrevivir? Ancianos, enfermos graves, cualquiera con una salud amenazada perdería, evidentemente, puestos en la prelación asistencial, según este criterio.

Recuerda, el antes citado Comité que la Organización Mundial de la Salud en 2016 publicó sus *Recomendaciones para la*

*gestión de cuestiones éticas en epidemias*, donde señala que los principios éticos que deben guiar las decisiones de asignación de recurso en estas situaciones excepcionales son el de utilidad y equidad. Y explican que "si bien el principio de utilidad requiere la asignación de recursos para maximizar los beneficios y minimizar las cargas, el principio de equidad exige la distribución justa de los beneficios y las cargas. En algunos casos, una distribución equitativa de los beneficios y las cargas puede considerarse justa, pero en otros, puede ser más justo dar preferencia a los grupos que están en peor situación, como las personas de menos recursos, los enfermos o los vulnerables. No siempre es posible lograr plenamente tanto la utilidad como la equidad".

Dejan claro, desde el citado órgano asesor, que ni la edad ni el orden de llegada pueden utilizarse como criterios de prioridad. Con una excepción, en el primer caso, la atención a los menores: "el principio del interés superior del menor exige dar prioridad a la asistencia a niños y adolescentes"<sup>4</sup>. De modo que "el criterio de la edad solo puede ser empleado, pues, para priorizar, pero no para denegar o limitar la asistencia sanitaria y el

recurso a determinadas medidas de soporte vital".

Como vamos viendo, bajo un básico planteamiento previo de no desatender a nadie, hay que priorizar y el hecho de retrasar la atención puede suponer llegar tarde a la oportunidad de sobrevivir. Se trata, nada menos, que de plantear la posibilidad de limitar o suspender el derecho constitucional a la vida, del Artículo

## El escenario asistencial en el que luchan los profesionales es de sobresaturación de los medios asistenciales más sensibles (UCI y Urgencias), pero es que hasta el dispositivo básico disponible de hospitalización es insuficiente

15 de la Constitución y el subsiguiente derecho a la protección de la salud del Artículo 43 del mismo texto fundamental.

El Comité recuerda, con notorio acierto, que las sociedades científicas, colegios profesionales, comités de bioética nacional y autonómicos "son unos actores

fundamentales para proveer a la autoridad pública de los conocimientos necesarios para establecer unos criterios nacionales de priorización, pero en modo alguno constituyen las entidades adecuadas para fijar dicha priorización", como en algún caso han venido haciendo. Única y exclusivamente la autoridad pública prestadora de la asistencia es la única facultada constitucionalmente para limitar y suspender derechos de tan notorio relieve y deben hacerlo con criterios sopesados y uniformes en el ámbito estatal.

### A modo de reflexiones finales

Ningún sistema sanitario puede estar preparado para funcionar con normalidad y alto rendimiento en situaciones críticas, pues está diseñado para la normalidad. El problema ha sido someter a una necesidad extraordinaria de rendimiento y eficiencia a un sistema diseñado para

situaciones normales y adelgazado de recursos de todo tipo desde tiempo atrás. Hemos recibido la lección. Ahora vemos en qué modo las políticas de austeridad han rozado el desmantelamiento en los pasados años y el grave peligro en el que nos ponen a todos cuando se estresa el sistema.

Otra reflexión ha de ser la de valorar el trabajo de los profesionales sanitarios<sup>5</sup> que pelean en un esfuerzo desmedido, reconociendo su lucha no tanto (y no solo) por la escasez de medios, sino por la incertidumbre en la que se encuentran inmersos. Hay una vieja mención en Medicina, con la que concluyo estas reflexiones, que reza de este modo:

*En la práctica asistencial rara vez se trabaja con horizontes de certeza, es muy frecuente, sin embargo buscar la probabilidad y a veces nos encontramos, lamentablemente, inmersos en la incertidumbre* ■

### Notas

1. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. Anales Sis San Navarra vol.33 supl.1
2. El criterio de esta discriminación fue la diferente disponibilidad de determinadas categorías profesionales en la bolsa de reserva de personal para contratar.
3. Ley 14/1986, General de Sanidad, Ley 41/2002, Básica de Autonomía del Paciente y Ley 33/2011, General de Salud Pública, entre otras.
4. Ley Orgánica 1/1996, de Protección Jurídica del Menor en su Artículo 2
5. Sin poder olvidar, naturalmente, a cuantos trabajadores del sector público y privado luchan diariamente para que "esto funcione", desde fuera del sector sanitario y desde dentro de él, espacio que motiva este artículo.



# El uso de la telemedicina con ocasión de una emergencia sanitaria (COVID-19): luces y sombras en cuanto a su regulación en España

**Autores** | Lourdes Aguirre Ortega y Jorge Murillo Ballell. Abogados DAC Beachcroft

## Origen y concepto

La emergencia sanitaria en la que la sociedad se halla inmersa en estos momentos a causa de la pandemia COVID-19 ha vuelto a poner en el foco de debate algunos asuntos, como la telemedicina<sup>1</sup>.

Como nota histórica, hemos de recordar que en España la telemedicina surgió a principios de los años 20 con motivo de las primeras teleconsultas realizadas por radio en alta mar. Con el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación (en adelante, TIC) a finales de los años 90, las posibilidades de la telemedicina han ido creciendo exponencialmente, no obstante, como podremos comprobar, su falta de regulación expresa y la reticencia de algunos profesionales sanitarios<sup>2</sup> y de algunos pacientes ha llevado a que hoy en día, y a excepción de situaciones de emergencia sanitaria como la actual, sea una práctica con un crecimiento exponencial altísimo pero con un uso real reducido.

En ese sentido, la propia Comisión Europea señaló en su día lo siguiente: "No obstante, a pesar de la conciencia generalizada de los beneficios de la telemedicina, su utilización en la prestación de servicios cotidianos de salud y de asistencia



Lourdes Aguirre Ortega



Jorge Murillo Ballell

sanitaria sigue siendo relativamente escasa y una de las razones identificadas de ello es la falta de claridad jurídica<sup>3</sup>.

**La falta de regulación positiva en cuanto al uso de la telemedicina genera riesgos que probablemente no se estén teniendo en cuenta por parte de los profesionales sanitarios**

(pudiendo reducir el colapso de centros sanitarios); permite garantizar el estado de bienestar de poblaciones cada vez más envejecidas y afectadas por enfermedades crónicas (a través de la televigilancia, con ayuda o no, de productos sanitarios); y

permite acercar la atención sanitaria a lugares de difícil acceso para los profesionales de la salud (por medio de la teleasistencia)<sup>5</sup>.

Pero, ¿qué es la telemedicina?

A la hora de responder a esta pregunta, hemos de ser extremadamente cautelosos en su respuesta dado que existe un elevado número de definiciones a nivel internacional<sup>6</sup>, si bien, nosotros nos vamos a acoger a la adoptada hace ya más de una década (en concreto, en el año 2008) por parte de la Comisión Europea<sup>7</sup>: "La prestación de servicios de asistencia sanitaria, mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), en situaciones donde el profesional sanitario y el paciente (o dos profesionales sanitarios) no se encuentran en el mismo lugar. Implica por tanto la transmisión segura de datos de salud, mediante textos, sonidos,



imágenes u otras formas necesarias para la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento de los pacientes".

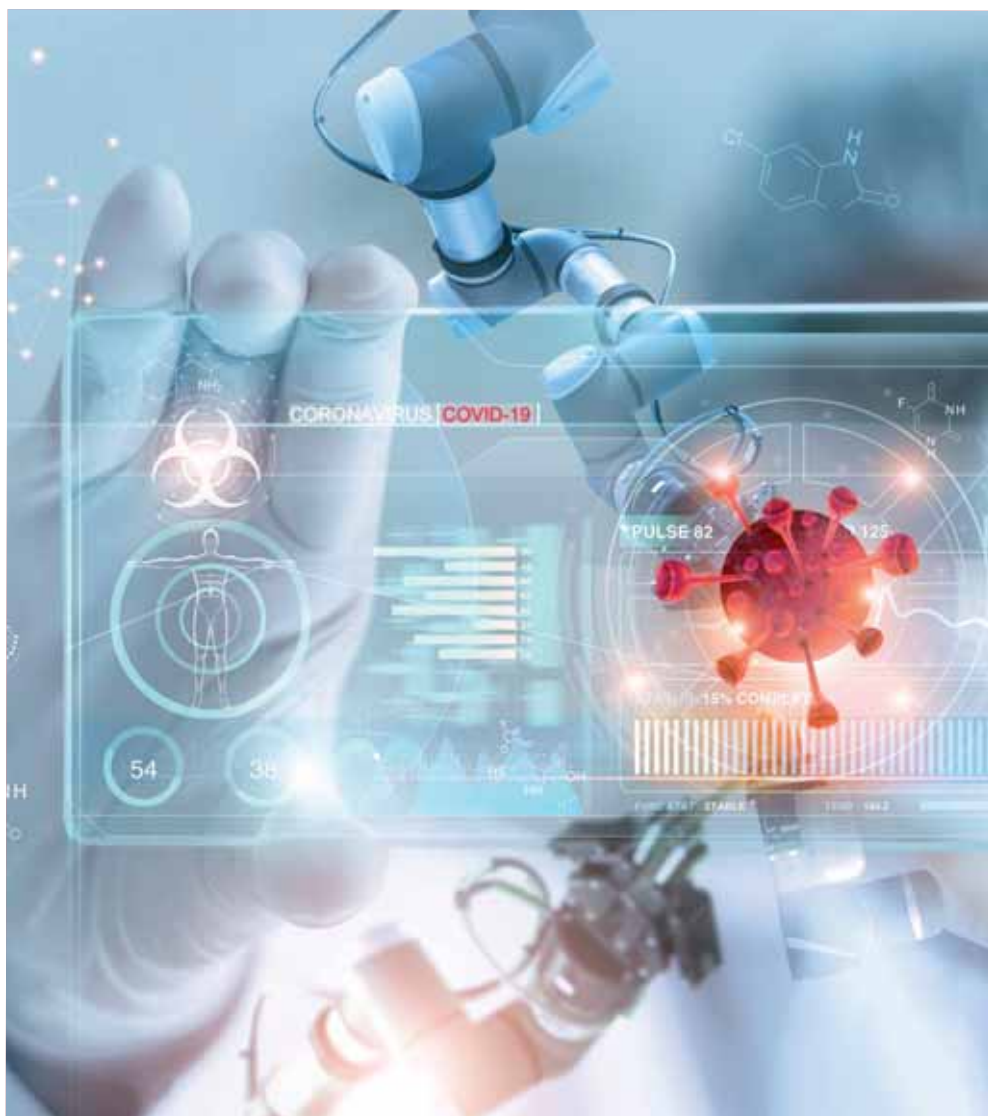
A la luz de esta definición, podemos:

I. Por un lado, matizar dos aspectos de dicha definición que nos parecen esenciales y que su comprensión puede evitar cierta confusión tanto en profesionales sanitarios como en pacientes:

- i. La práctica de la telemedicina no está restringida a la actividad médica en sentido estricto (por parte de un profesional sanitario, con la categoría de médico), sino que abarca igualmente la asistencia sanitaria que presten otros profesionales sanitarios convenientemente habilitados (entre otros, dentistas, enfermeras, podólogos, fisioterapeutas, etc.)<sup>8</sup>. En este sentido, es importante reseñar que en España existe una norma -a nivel nacional- que ordena las distintas profesiones sanitarias<sup>9</sup>.
- ii. La práctica de la telemedicina no sólo abarca a la relación profesional-paciente, sino también a la relación profesional-profesional en tanto en cuanto esta última esté dirigida a prestar una asistencia sanitaria al paciente (segundas opiniones, también llamado en algunos foros "tele-experto").

II. Por otro lado, atendiendo a una definición estricta de asistencia sanitaria en España (en este sentido, existen varias normas -a nivel nacional-<sup>10</sup>), concretar que no es telemedicina:

- i. La venta online de medicamentos -no sujetos a prescripción médica-<sup>11</sup>;
- ii. Los historiales clínicos electrónicos (historia clínica electrónica);
- iii. La prescripción electrónica (receta electrónica);
- iv. La remisión electrónica de pacientes entre profesionales sanitarios, con fines distintos a una segunda opinión.
- v. Los portales de internet (web) con información sobre salud.



Una vez que hemos podido concluir en términos generales qué es y que no es telemedicina, vamos a analizar a continuación si las prácticas puestas en marcha en España con ocasión del COVID-19 por parte de voluntarios, entidades, asociaciones, ONG o por el propio Gobierno (a través de la Orden SND/297/2020, de 27 de marzo) pueden denominarse telemedicina.

### **El uso de la telemedicina ante un escenario de emergencia sanitaria (COVID-19)**

Como hemos apuntado anteriormente, la telemedicina surgió en España a finales de los años 20, pero no fue hasta 1996 (con el exponencial desarrollo de las TIC) cuando se instauró el primer servicio de telemedicina, concretamente en la Sanidad Militar, momento en el que se realizó una video-

conferencia vía satélite entre el Hospital Militar Gómez Ulla de Madrid y el centro médico del destacamento militar español desplegado en Bosnia-Herzegovina.

Esto demuestra que, ante circunstancias excepcionales, la telemedicina ha resultado una solución útil que ha permitido garantizar una asistencia sanitaria efectiva y eficaz. El problema, como hemos comentado, es su falta de regulación positiva en la actualidad toda vez que más allá de los principios generales de la libre prestación de servicios<sup>12</sup>, de que se trata de un servicio de la sociedad de la información<sup>13</sup> y de que resulta de aplicación la normativa relativa a la práctica asistencial presencial, lo cierto es que no se han adoptado iniciativas en España para regular esta forma de prestar asistencia sanitaria a distancia<sup>14</sup>.



A colación de lo anterior, es importante matizar que la telemedicina no es una nueva práctica o acto sanitario, sino que simplemente se configura como una forma distinta (a distancia) de prestar asistencia sanitaria. Por tanto, al contrario de lo que puede percibirse por parte de los profesionales sanitarios y pacientes, no tiene por objeto sustituir a la práctica sanitaria tradicional (presencial), sino que únicamente persigue complementarla. Un claro ejemplo de ello es el escenario actual en el que se halla España donde, motivado por el COVID-19, puede observarse como ambas formas asistenciales (presencial y a distancia) están complementándose de manera exitosa para evitar el colapso de nuestro sistema sanitario<sup>15</sup>.

Llegados a este punto, en los últimos meses han surgido iniciativas como plataformas, páginas web interactivas, aplicaciones informáticas, grupos privados y públicos en redes sociales o inclusive perfiles de profesionales sanitarios a título individual<sup>16</sup> que comparten una misión conjunta: prestar asesoramiento sanitario

a usuarios (pacientes) a distancia, valiéndose de las TIC.

No cabe duda de que alguna de estas iniciativas son ejemplos prácticos de telemedicina (en sus diversas disciplinas, teleconsultas, teleasistencia, televigilancia o segundas opiniones entre profesionales), dado que gracias a ellas el profesional sanitario -debidamente habilitado- presta una asistencia sanitaria a distancia al usuario (paciente), valiéndose de las TIC.

En similares términos, el propio Gobierno se ha comprometido a desarrollar una aplicación que permita la “autoevaluación” del usuario (paciente) a través de la Orden SND/297/2020, de 27 de marzo, si bien, a pesar de lo mucho que se ha publicado al respecto en estas últimas semanas relacionando la misma con la telemedicina, lo cierto es que dicha herramienta no es un ejemplo de telemedicina, dado que ni media asistencia sanitaria (en forma de diagnóstico) ni tampoco interviene un profesional sanitario. En este sentido, la propia Orden en su apartado primero señala: “*La aplicación no consti-*

*tuirá, en ningún caso, un servicio de diagnóstico médico, de atención de urgencias o de prescripción de tratamientos farmacológicos. La utilización de la aplicación no sustituirá en ningún caso la consulta con un profesional médico debidamente cualificado”.*

En resumidas cuentas, el Gobierno, al comprometerse al desarrollo de esta aplicación bajo dichos términos lo que ha pretendido no es hacerle un guiño a la telemedicina, sino: a) evitar calificar a la aplicación como producto sanitario, con todas las obligaciones que ello conllevaría en cuanto a su fabricación y posterior puesta en el mercado, entre otras, el ya conocido marcado CE<sup>17</sup>; b) exonerarse de una potencial responsabilidad que pudiera exigirse a aquel usuario (paciente) que hiciera uso de dicha “autoevaluación” como sustituto de la consulta con un profesional sanitario.

Por todo ello, el reto al que nos enfrentamos ahora es, por un lado, evitar que la telemedicina *caiga en el olvido* por parte de los profesionales sanitarios y de los pacientes una vez superemos esta emergencia sanitaria y, por otro, tomar la iniciativa de regularla de forma positiva para, de esa manera, dotar de certidumbre a todos los actores involucrados en su uso e intentar atajar de esta manera los riesgos legales derivados de la misma los cuales (alguno de ellos) vamos a intentar analizar a continuación.

#### **Algunos apuntes sobre la responsabilidad profesional**

Como hemos adelantado, si bien es evidente que en una situación de emergencia como la actual el hecho de prestar atención sanitaria, en cualesquiera formas, ha de prevalecer frente a toda barrera o traba legal que pudiera existir al estar en juego -entre otros- derechos fundamentales tales como la integridad o la vida, lo cierto es que la falta de regulación positiva en cuanto al uso de la telemedicina genera una serie de riesgos que

probablemente no se estén teniendo en cuenta por parte de los profesionales sanitarios involucrados en su práctica.

Como apunte, hace más de dos décadas la Asociación Médica Mundial (AMM) ya señalaba<sup>18</sup>: *“En una emergencia en que se utilice la telemedicina, la opinión del médico puede tener que basarse en información incompleta, pero en estos casos, la urgencia clínica de la situación será el factor determinante para entregar una opinión o un tratamiento. En esta situación excepcional, el médico es responsable de sus decisiones”*.

Dos décadas después seguimos con el mismo problema: la incertidumbre, lo que permite que podamos seguir analizando una serie de riesgos en cuanto a su práctica diaria.

El primero de los riesgos recae en el posible incumplimiento de las recomendaciones éticas y deontológicas contempladas en algunos Códigos Éticos donde se afirma que resulta contrario a la ética profesional el ejercicio de la telemedicina para primeras consultas, debiéndose limitar la práctica de la telemedicina para actividades de seguimiento al paciente (televigilancia) y para segundas opiniones entre profesionales (“tele-experto”)<sup>19</sup>.

Este aspecto ético no sólo aparece reflejado en algunos Códigos Éticos en España, sino que resulta igualmente apoyado por asociaciones de profesionales sanitarios a nivel internacional como, entre otras, la Asociación Médica Mundial (AMM)<sup>20</sup> o el Comité Permanente de Médicos Europeos (CPME)<sup>21</sup> que han venido defendiendo, desde hace décadas, que la asistencia sanitaria al paciente ha de realizarse preferiblemente de forma presencial, reduciendo la aplicación de la telemedicina a casos de urgencia, televigilancia y segundas opiniones de profesionales (“tele-experto”).

Lo cierto es que estos principios éticos, recogidos en Códigos y reforzados por

opiniones de asociaciones de profesionales sanitarios a nivel internacional, no se adaptan a la realidad asistencial del año 2020 (y menos aún a una situación de emergencia sanitaria), motivo por el cual si bien dichos principios han de ser tenidos en cuenta, nuestra opinión es que los mismos han de interpretarse a la luz de la realidad social actual<sup>22</sup>. Lo anterior no es óbice para que, con independencia de la interpretación que se puede hacer de los mismos, resulte necesario plantearse su revisión.

El segundo de los riesgos recae en cómo determinar la responsabilidad de los distintos actores (humanos o no) intervinientes en la práctica asistencial a distancia: desde los profesionales sanitarios participantes en el proceso asistencial, pasando por los productos sanitarios que el paciente pudiera llegar a utilizar<sup>23</sup>, a finalmente los proveedores de servicios de TIC que permiten que exista un conexión a distancia (sea en directo<sup>24</sup> o sea en diferido<sup>25</sup>) entre el paciente y el profesional sanitario o entre profesionales sanitarios.

Por tanto, a expensas de determinar la ley aplicable en casos de telemedicina transfronteriza<sup>26</sup>, el régimen de responsabilidad al que hemos de enfrentarnos, a grandes rasgos, sería el siguiente: responsabilidad patrimonial de la Administración, responsabilidad civil (contractual o extracontractual) o responsabilidad penal. A lo anterior se suma la posible responsabilidad que pudiera derivar del producto sanitario, para el caso de que el mismo fuera defectuoso<sup>27</sup>. Y, por último, la responsabilidad del proveedor de servicios de TIC, por medio del cual resulta posible esa asistencia sanitaria a distancia.

El tercero de los riesgos recae en todos aquellos otros aspectos que pueden rodear a la práctica asistencial en sentido estricto, como por ejemplo, la identificación efectiva de los intervinientes, la falta de medios -acceso a las TIC- por parte de los profesionales sanitarios<sup>28</sup> o pacientes<sup>29</sup>, las TIC que en su caso van a ser utilizadas para el contacto entre profesional-paciente o entre profesionales (plataformas de conexión en vivo, correo electrónico, teléfono, chat, etc.), el tiempo de respuesta existente ante una teleconsulta remitida a través del correo electrónico, el tratamiento de los datos personales de los actores intervinientes, la posible grabación de la teleconsulta por las partes intervinientes, etc.<sup>30</sup>

En relación a estos riesgos, que no derivan puramente de la asistencia sanitaria en sentido estricto, sino de la forma por medio de la cual la misma se presta (a distancia, valiéndonos de las TIC) habría que proceder a analizar cada uno de ellos de forma individualizada teniendo en cuenta cómo el prestador de servicios está haciendo uso<sup>31</sup> de la telemedicina.

Por todo lo anterior, tras haber hecho una mención genérica de los potenciales riesgos que la asistencia sanitaria a distancia puede conllevar, consideramos que en aras de la protección de los prestadores de servicios de telemedicina, de los profesionales y de los pacientes, se debiera dar un paso hacia al frente en España, por medio de herramientas que apuntaremos más adelante.

### **Algunos aspectos de cobertura de la responsabilidad profesional**

Una de las dudas que pueden surgir ante este uso masivo de la telemedicina es cómo

**La telemedicina no debiera “encontrarse” como un ejemplo de una asistencia sanitaria exclusivamente útil para periodos de crisis sino que también debiera poder recurrirse a ella en el marco de una asistencia sanitaria cotidiana**





afrontar un siniestro derivado de su práctica cuando, como hemos analizado anteriormente: a) no existe una regulación expresa a nivel nacional o autonómico en cuanto a su uso; b) algunos Códigos Éticos de colectivos de profesionales sanitarios tildan esta forma de asistencia sanitaria a distancia como de “contraria a la ética profesional” en caso de que sea utilizada para primeras asistencias o consultas a pacientes.

Esta misma duda se la planteó allá por el año 2002 el

CPME quien apuntó lo siguiente<sup>32</sup>: “1. El seguro de responsabilidad y el seguro del paciente deberían cubrir el ejercicio de la telemedicina como otra forma de ejercicio de la medicina; 2. Los médicos deben garantizar que están cubiertos por un seguro adecuado cuando ejercen la telemedicina dentro y fuera de un país”.

Lo cierto es que, a pesar de ser una forma de asistencia sanitaria que nos viene acompañando desde hace décadas, la escasa implantación de la misma en España ha hecho que una amplia representación de pólizas de responsabilidad civil/patrimonial del sector sanitario ni siquiera hagan una mención expresa en cuanto a su cobertura, lo cual, analizado desde la lógica, tiene sentido toda vez que la telemedicina no es una nueva técnica o práctica sanitaria, sino que simplemente se trata de una forma distinta (a distancia) de prestar asistencia sanitaria.

De esta manera, una interpretación integradora de las pólizas de responsabilidad civil/patrimonial del sector sanitario, en concreto, de los conceptos de “responsabilidad profesional”<sup>33</sup> y “riesgos cubiertos derivados de la responsabilidad profesional”<sup>34</sup> nos conduciría a concluir que, en términos general, y a expensas del análisis individual que habría que realizar de la redacción literal de cada póliza (que

podría referir riesgos excluidos de cobertura<sup>35</sup>), el siniestro que se pudiera producir por la práctica de la telemedicina estaría cubierto.

Asimismo, hemos de tener en cuenta que algunas de las pólizas de responsabilidad

civil/patrimonial del sector sanitario han establecido un “ámbito geográfico” *cuasi* mundial<sup>36</sup>, lo cual permitiría reforzar el argumento de que el siniestro derivado de una práctica de telemedicina transfronteriza

a un tercero/paciente estaría cubierto a la luz de la póliza.

Esta redacción de las pólizas del sector viene a seguir la línea de recomendaciones del eHealth Stakeholder Group<sup>37</sup> en donde hace unos años ya se apuntaba: “10. Para equilibrar las cuestiones de responsabilidad, en particular en el caso de uso transfronterizo, las compañías aseguradoras de responsabilidad profesional deberían ampliar su definición de siniestro y ofrecer una cobertura suficiente”.

En este sentido, a la espera de una regulación expresa de la telemedicina, el sector asegurador debiera estar atento no sólo a los riesgos que pudieran derivar de su uso en la práctica asistencial (apúntese, por ejemplo, el crecimiento exponencial de ciberataques derivado de un tratamiento automatizado masivo de datos de salud), sino también a las oportunidades que esta forma de asistencia sanitaria plantea en el panorama actual y en el futuro próximo, donde el uso de las TIC se espera que sea cada vez más determinante.

### Regular a nivel nacional la telemedicina

La telemedicina lleva formando parte de la Agenda Europea desde hace décadas<sup>38</sup>, prueba de ello son los distintos documen-

tos de trabajo que se han ido publicando en los últimos años sobre esta materia (algunos de los cuales se han señalado a lo largo del presente documento) pero, como la propia Unión Europea se ha limitado a decir en varias ocasiones, la organización y la prestación de asistencia sanitaria es una competencia exclusiva de los Estados Miembros.

En palabras -de hace más de una década- de la propia Comisión Europea: “Sin embargo, la responsabilidad de que esta iniciativa sea un éxito recae principalmente en los Estados Miembros. Son ellos los que tienen la responsabilidad de la organización, provisión y financiación de sus sistemas de salud. La telemedicina sólo alcanzará su pleno potencial si los Estados miembros se comprometen activamente a integrarla en sus sistemas de salud”<sup>39</sup>.

Motivo por el cual, desde la Unión Europea se puede incentivar a los Estados Miembros a regular esta práctica por medio de recomendaciones, propuestas, etc. pero no pueden legislar en este sentido, vía Directiva o Reglamento, dado que supondría adentrarse en la soberanía de cada Estado Miembro. En palabras de la propia Comisión Europea: “Es evidente que la responsabilidad de organizar y prestar servicios de salud y atención sanitaria recae en los Estados miembros. No obstante, en virtud del artículo 152 del Tratado de la UE, existe la concreta posibilidad de que la acción comunitaria ayude a los Estados miembros a coordinarse entre sí y a fomentar la cooperación -que podría tener lugar, por ejemplo, en la esfera de la telemedicina- en beneficio de la salud de la población de todos los Estados miembros”<sup>40</sup>.

Como consecuencia de lo anterior, no cabe duda que deberá ser cada Estado Miembro quien deba tomar una decisión al respecto.

En este punto, tras la importante acogida que está teniendo la telemedicina en situaciones de emergencia sanitaria como la actual, entendemos que ha llegado el mo-

mento de iniciar un camino *en pro* de su regulación, ya sea por medio de una iniciativa legal o por medio de protocolos consensuados con los agentes involucrados en su práctica (sociedades científicas, colegios de colectivos profesionales sanitarios, asociaciones de pacientes, etc.) que permitan dotar a los profesionales sanitarios de certidumbre en cuanto a su uso.

Todo lo que no sea caminar en esta dirección, va a seguir generando incertidumbre para todos los actores intervinientes y sobre todo para los prestadores de servicios de telemedicina que, con el objeto de evitar potenciales infracciones por parte de los organismos competentes y/o acciones en sede judicial por parte de los pacientes que se pudieran ver perjudicados por esta forma de asistencia sanitaria, seguirán haciendo uso de *disclaimers* y advertencias legales en sus portales web en los mismos términos que ha hecho el Gobierno en la Orden SND/297/2020, de 27 de marzo: *“El uso de la telemedicina no sustituye en ningún caso la consulta presencial con un profesional sanitario debidamente cualificado”*.

Bajo nuestro punto de vista, teniendo en cuenta el esfuerzo que desde la Unión Europea se lleva haciendo desde hace décadas para incentivar a los Estados Miembros a su regulación interna y el ejemplo exitoso de la práctica de la telemedicina en España con ocasión del COVID-19, entendemos que es momento de dar un paso al frente. En caso contrario, los prestadores de servicios de telemedicina deberán regular la telemedicina por medio de la conocida como “autorregulación”, bien por medio de protocolos conjuntos, consensuados con los diferentes actores intervinientes, bien por medio de protocolos internos para, al menos, poder acreditar debida diligencia en cuanto a su uso<sup>41</sup>.

## Reflexiones finales

- Resulta necesario concienciar a los profesionales sanitarios y a los pacientes de los beneficios de la telemedicina, tanto

para una asistencia sanitaria interna dirigida, por ejemplo, a pacientes en zonas aisladas o remotas, como para una asistencia sanitaria trasfronteriza dirigida, por ejemplo, a pacientes que por cualquier motivo se tuvieran que desplazar temporalmente fuera de España y precisen de una monitorización o vigilancia.

- Los profesionales sanitarios han de adaptar la asistencia sanitaria a los nuevos tiempos, interiorizando la telemedicina como una forma distinta de prestar la asistencia sanitaria que no tiene por objeto sustituir la práctica asistencial tradicional (presencial), sino complementarla. Obviamente, la salud del paciente será siempre el eje sobre el que pivote la asistencia, por lo que habrá que hacer uso de la telemedicina respetando dicho principio universal.
- Para que la telemedicina se convierta en una realidad y deje de seguir siendo una posibilidad, es necesario dotar de recursos y medios a los profesionales sanitarios y a los pacientes.
- La telemedicina no debiera “encuadrarse” como un ejemplo de una asistencia sanitaria exclusivamente útil para periodos de crisis o emergencia sanitaria, sino que también debiera poder recurrirse a ella en el marco de una asistencia sanitaria cotidiana o habitual del paciente.
- La formación es esencial, los profesionales sanitarios deben poder formarse para poder prestar una asistencia sanitaria a distancia rigurosa. Para ello, los colectivos involucrados, prestadores de servicios, pacientes, asociaciones científicas, colegios profesionales y organismos nacionales e internacionales deben contribuir en este sentido por medio de la elaboración consensuada de recomendaciones, directrices, etc.
- La certidumbre legal debe ser uno de los pilares sobre el que se sostenga el ejercicio de la telemedicina, motivo por el cual antes de exigir esfuerzos a los

profesionales sanitarios y pacientes, hemos de dotar a nuestro ordenamiento jurídico de una norma básica que permita a cualquier agente involucrado conocer sus derechos y obligaciones ■

## Notas

1. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. Anales Sis San Navarra vol.33 supl.1
2. (...) “Sólo una minoría de los médicos de atención primaria (9% de los encuestados) son “entusiastas” que utilizan la eSalud de forma rutinaria en su práctica asistencial, perciben los beneficios y no ponen excesivo énfasis en las barreras. La mayoría son “realistas” (énfasis tanto en los beneficios como en las barreras) o “reacios” (énfasis principalmente en las barreras), mientras que también hay una parte sustancial de “indiferentes” que no parecen percibir ni los beneficios ni las barreras y que, en porcentaje, tienen un nivel de adopción de la eSalud más bajo” (Benchmarking Deployment of eHealth among General Practitioners”, CRISTIANO CODAGNONE & FRANCISCO LUPIAÑEZ-VILLANUEVA, 2013).
3. “Telemedicine for the benefit of patients, healthcare systems and society”, Commission Staff Working Paper, EUROPEAN COMMISSION, June 2009.
4. En este sentido, destacar algunos de los proyectos/estrategias albergados en los Programas Asistenciales de nuestros Servicios de Salud Autonómicos, como el Plan de Calidad del Servicio Andaluz de Salud (2010-2014) o el Plan estratégico de telemedicina del Servicio Madrileño de Salud (2014-2018), en donde la telemedicina parecía constituirse como uno de los ejes sobre los que debería pivotar la asistencia sanitaria.
5. “Telemedicine for the benefit of patients, healthcare systems and society”, Commission Staff Working Paper, EUROPEAN COMMISSION, June 2009.



6. A meros efectos enunciativos, han definido la telemedicina organismos, entidades y asociaciones tales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Asociación Mundial de Médicos (AMM), el Comité Permanente de Médicos de Europa (CPME), la American Telemedicine Association, el extinto INSALUD, etc.
7. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European economic and social Committee and the Committee of the regions on telemedicine for the benefit of patients, healthcare systems and society”, EUROPEAN COMMISSION, Brussels, 4.11.2008 COM (2008)689 final.
8. “Commission staff working document on the applicability of the existing EU legal framework to telemedicine services”, EUROPEAN COMMISSION, Brussels, 6.12.2012 SWD (2012) 414 final.
9. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias.
10. El art. 2.1.d) del Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios, define “actividad sanitaria” como el “conjunto de acciones de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación, dirigidas a fomentar, restaurar o mejorar la salud de las personas realizadas por profesionales sanitarios”. En un sentido similar, el artículo 3 de Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica refiere como “Intervención en el ámbito de la sanidad” “toda actuación realizada con fines preventivos, diagnósticos, terapéuticos, rehabilitadores o de investigación”.
11. Real Decreto 870/2013, de 8 de noviembre, por el que se regula la venta a distancia al público, a través de sitios web, de medicamentos de uso humano no sujetos a prescripción médica.
12. Artículo 56 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE): “En el marco de las disposiciones siguientes, quedarán prohibidas las restricciones a la libre prestación de servicios dentro de la Unión para los nacionales de los Estados miembros establecidos en un Estado miembro que no sea el del destinatario de la prestación”.
13. Con algunas excepciones, por ejemplo, la práctica de la telemedicina a través de las TIC que no sean en línea (teléfono, fax y télex).
14. La propia Comisión Europea señalaba ya en 2012: “La mayoría de los Estados Miembros no cuenta con instrumentos jurídicos que regulen expresamente la telemedicina, y sólo unos pocos han implementado normas nacionales o códigos profesionales y éticos relativos a la prestación de servicios de telemedicina”, EUROPEAN COMMISSION, Brussels, 6.12.2012 SWD (2012) 414 final.
15. “Es importante subrayar que la telemedicina no es un nuevo acto o práctica sanitaria y no tiene por objeto sustituir los métodos tradicionales de asistencia sanitaria, como las consultas presenciales. La telemedicina representa una forma innovadora de prestar servicios de atención sanitaria, que puede complementar y potencialmente aumentar la calidad y la eficiencia de la prestación de atención sanitaria tradicional”, EUROPEAN COMMISSION, Brussels, 6.12.2012 SWD (2012) 414 final.
16. Entre otras, #médicosfrentealcovid, #ayudanosacuidarte y #aportandomi-granitodearena.
17. Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios.
18. Declaración de la AMM sobre las responsabilidades y normas éticas en la utilización de la telemedicina, adoptadas en octubre de 1999, pero posteriormente modificadas en 2006.
19. El Código de Deontología Médica, en su art. 26.3. y 4: “3. El ejercicio clínico de la medicina mediante consultas exclusivamente por carta, teléfono, radio, prensa o internet, es contrario a las normas deontológicas. La actuación correcta implica ineludiblemente el contacto personal y directo entre el médico y el paciente; 4.- Es éticamente aceptable, en caso de una segunda opinión y de revisiones médicas, el uso del correo electrónico u otros medios de comunicación no presencial y de la telemedicina, siempre que sea clara la identificación mutua y se asegure la intimidad”
20. Declaración de la AMM sobre las responsabilidades y normas éticas en la utilización de la telemedicina, adoptadas en octubre de 1999, pero posteriormente modificadas en 2006.
21. Directrices del CPME sobre telemedicina, 2002.
22. Art. 3.1 del Código Civil: “Las normas se interpretarán según el sentido propio de sus palabras, en relación con el contexto, los antecedentes históricos y legislativos, y la realidad social del tiempo en que han de ser aplicadas, atendiendo fundamentalmente al espíritu y finalidad de aquellas”.
23. No hemos de obviar que la telemedicina algunas veces es posible gracias a productos sanitarios que permiten medir señales vitales como la frecuencia cardíaca, la respiración o que simplemente transmiten datos entre pacientes y profesionales sanitarios a tiempo real.
24. Por ejemplo, una llamada en línea vía Skype o por teléfono.
25. Por ejemplo, la remisión de un correo electrónico.
26. Este aspecto ha sido ampliamente desarrollado por el documento “Commission staff working document on the applicability of the existing EU legal framework to telemedicine services”, EUROPEAN COMMISSION, Brussels, 6.12.2012 SWD(2012) 414 final, en concreto, en su apartado 3.5.2.
27. Véase “La Responsabilidad Civil por producto sanitario defectuoso”, IGOR PINEDO GARCIA, número de junio de 2019, Revista INESE.
28. “(...) “la adopción de la eSalud es considerablemente mayor entre los médicos que trabajan en centros sanitarios y en equipo en comparación con aquellos que ejercen su profesión en solita-



- rio. También es evidente que los médicos que ejercen en solitario se enfrentan a mayores obstáculos financieros para desplegar sistemas TIC más sofisticados. En este sentido, podemos también concluir que los entornos organizativos son importantes para configurar la adopción de la eSalud, lo que sugiere que los profesionales sanitarios que ejercen en solitario pudieran ser los principales beneficiarios de cualquier tipo de apoyo que provenga de los responsables de promulgar las normas”, (CRISTIANO CODAGNONE & FRANCISCO LUPIAÑEZ-VILLANUEVA, 2013).
29. “El acceso a banda ancha y la capacidad de los proveedores para permitir una conectividad plena es un requisito previo para el despliegue de la telemedicina. Con banda ancha accesible para todos, la telemedicina puede llegar a ser un bien público, accesible para todos. La conectividad con todas las zonas geográficas de la UE, incluidas las regiones rurales y ultraperiféricas, es una condición previa para el despliegue de la telemedicina y para el acceso universal de todas las personas a la atención sanitaria. La política de cohesión de la UE apoya tanto la accesibilidad a banda ancha como el desarrollo de contenidos, servicios y aplicaciones para los ciudadanos” (“Telemedicine for the benefit of patients, healthcare systems and society”, Commission Staff Working Paper, EUROPEAN COMMISSION, June 2009)
  30. En los últimos años se ha podido observar que, por parte de algunos pacientes, se ha adoptado la decisión de realizar grabaciones subrepticias de voz de las consultas mantenidas con profesionales sanitarios, a los efectos de poder utilizar dicha grabación como prueba en un futuro procedimiento judicial, práctica que ha resultado muy criticada por parte de los profesionales sanitarios.
  31. De conformidad con nuestra Constitución Española (art. 148 y 149), la competencia del Estado reside en adoptar las “bases y coordinación general de la sanidad”, siendo competencia de las Comunidades Autónomas el desarrollo de dichas “bases generales”.
  32. Directrices del CPME sobre telemedicina, 2002
  33. Definición de responsabilidad profesional en una póliza de responsabilidad civil/patrimonial del sector sanitario: “La responsabilidad derivada de los daños o perjuicios producidos a terceros como consecuencia del ejercicio profesional, tanto en su vertiente sanitaria como no sanitaria”
  34. Definición de riesgos cubiertos de una póliza de responsabilidad civil/patrimonial del sector sanitario: “a) La asistencia médica, de enfermería, quirúrgica y farmacéutica, común y de urgencia, prestada con medios propios, tanto en atención primaria como especializada. b) La asistencia prestada con carácter de ayuda humanitaria. c) La actuación en el ámbito de la atención domiciliaria y del traslado de enfermos. d) Las actividades de administración, dirección, mantenimiento, hostelería, docencia, investigación, formación, etc.”
  35. En este sentido, por ejemplo, en una póliza de responsabilidad civil/patrimonial del sector sanitario se informa del siguiente riesgo excluido “La utilización de procedimientos curativos y de médicos ajenos a la buena y reconocida práctica médica o que no reciban reconocimiento de entidades científicas o de profesionales médicos de reconocido prestigio”, lo cual, pudiera ser un argumento de defensa por parte de las compañías aseguradoras para la exclusión de cobertura del siniestro acaecido toda vez que, como hemos apuntado, no existe regulación positiva de la telemedicina y las pocas normas o estándares existentes se recogen en Códigos Éticos de colectivos sanitarios, en donde no se recomienda el uso de la telemedicina para primeras asistencias a pacientes.
  36. Definición de ámbito geográfico en una póliza de responsabilidad civil/patrimonial del sector sanitario: “La garantía del contrato se extenderá a las actuaciones del asegurado en cualquier país del mundo excepto USA, Canadá y que sean reclamadas ante cualquier país del mundo (salvo USA, Canadá)”.
    37. “Widespread Deployment of Telemedicine Services in Europe”, Report of the EHEALTH STAKEHOLDER GROUP on implementing the Digital Agenda for Europe Key Action 13/2 'Telemedicine, (12 March 2014).
    38. Algunos ejemplos: "En la Agenda Digital para Europa (ADE) para el período 2010-2015 varias acciones, metas y objetivos se relacionan con la eSalud (Comisión Europea 2010): Medida 75a: lograr el despliegue generalizado de la telemedicina. Objetivos: aumentar el empoderamiento y la calidad de vida de los ciudadanos, contribuyendo al mismo tiempo a la sostenibilidad del sistema de salud, contribuir a la EIPAH. Meta: lograr para 2020 el despliegue generalizado de los servicios de telemedicina"; (R. SABES-FIGUERA, I. MAGHIROS, "European Hospital Survey: Benchmarking Deployment of eHealth Services (2012-2013)); "EU 2020 Strategy" (Comisión Europea, 2010a) el proceso de envejecimiento y la atención sanitaria se incluyen entre los grandes desafíos sociales a los que se enfrenta Europa y deben convertirse en oportunidades. Dentro de la nueva Agenda Digital para Europa (Comisión Europea, 2010b) la eSalud forma parte del Pilar 7, donde se han identificado una serie de acciones "(CRISTIANO CODAGNONE & FRANCISCO LUPIAÑEZ-VILLANUEVA, "Benchmarking Deployment of eHealth among General Practitioners", 2013).
    39. "Telemedicine for the benefit of patients, healthcare systems and society", Commission Staff Working Paper, EUROPEAN COMMISSION, Brussels, 4.11.2008, COM (2008)689 final.
    40. "Telemedicine for the benefit of patients, healthcare systems and society", Commission Staff Working Paper, EUROPEAN COMMISSION, June 2009.
    41. Esta propuesta, elaborar protocolos para el uso de la telemedicina, ya venía siendo defendida por asociaciones internacionales de profesionales sanitarios, como la AMM y el CPME.

A pair of hands wearing white latex gloves holds a dark grey, textured ball. The ball is covered in numerous small, bright red, irregular protrusions that resemble coral or a biological specimen. The background is a plain, light-colored surface.

CORON



# AVIRUS:

## Cronología de la pandemia

Texto | Isabel Sánchez Aguiar

Fotos | EL MÉDICO





## REPORTAJE DE PORTADA

# CORONAVIRUS: Cronología de la pandemia

**El pasado 21 de enero, la OMS convocaba una reunión de emergencia para determinar si el brote de un nuevo virus en China constituía una emergencia sanitaria de interés internacional. Un equipo de expertos de alto nivel de la Comisión Nacional de Salud de este país había confirmado la transmisión de persona a persona de un nuevo coronavirus (2019-nCoV) y el contagio de personal médico. Más de 200 personas estaban afectadas por una enfermedad similar a la neumonía y seis personas habían fallecido. Declarar una emergencia sanitaria internacional equivaldría a un llamamiento a la vigilancia mundial, la cooperación y la financiación para detener el virus. Era el principio de una de las mayores crisis globales de los últimos tiempos**

**E**n España, el Ministerio de Sanidad establece que el impacto para la salud pública, en caso de detectar un caso importado en nuestro país, se considera “muy bajo” dado que, de ocurrir transmisión persona a persona del virus, esta es limitada y se asocia a un contacto estrecho.

Pese a ello, el Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias comienza a elaborar un protocolo de actuación ante la aparición de posibles casos sospechosos y convoca a la ponencia de Alertas y Planes de Preparación y Respuesta para revisar la situación, la actualización epidemiológica, la capacidad de diagnóstico y actuaciones de respuesta. Se decide elaborar

un documento de preguntas y respuestas para la comunicación con los ciudadanos. El día 22 de enero, el ministro de Sanidad, Salvador Illa, lanzaba un mensaje de “tranquilidad y confianza en nuestro sistema de coordinación de alertas sanitarias. Nuestro país cuenta con recursos y con un buen sistema de coordinación con las CC.AA. Y estamos preparados para actuar ante cualquier eventualidad”.

Dos días después, Sanidad informa de que dos posibles casos sospechosos por coronavirus en España han dado negativo. Se trata de dos personas que han llegado recientemente a nuestro país procedentes de Wuhan (China). Una de ellas presentaba un cuadro clínico acorde con la sintomatología que provoca el nuevo virus, y otra, un cuadro respiratorio anterior a la crisis. Fernando Simón, director del Centro de Coordinación y Emergencias Sanitarias del Ministerio de Sanidad apunta a la necesi-

dad de mantener un nivel de preocupación bajo, pero activo.

Por otra parte, Sanidad descarta la posibilidad de controles en aeropuertos para detectar casos sospechosos, pese a lo cual, y ante el riesgo de que el virus se ex-

porte, se están implementando medidas, al igual que en el resto de países europeos, para evitar que se importe y para controlarlo si entraran casos sospechosos en España.

### Confianza

Ante la alerta de salud pública creada en torno al nuevo coronavirus detectado por

**La primera información a tener en cuenta era que se trataba de una infección respiratoria potencialmente grave que había causado muertes en personas relativamente mayores y con patología de base**



primera vez en la ciudad china de Wuhan, desde el Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos (CGCOM) el 24 de enero se emitía un comunicado para expresar la confianza y respeto por el trabajo eficaz de las autoridades de Salud Pública, así como por las Organizaciones Internacionales en su trabajo eficiente y oportuno ante esta crisis sanitaria. Sin embargo, con el objetivo de tranquilizar a la población con información veraz y contrastada, aclaraban las claves de la denominada “neumonía de Wuhan”.

La primera información a tener en cuenta es que se trata de una infección respiratoria potencialmente grave que ha causado muertes en personas relativamente mayo-



caso de coronavirus en una persona procedente de China al aeropuerto de Barcelona. El servicio de Sanidad Exterior, como autoridad sanitaria competente en Salud Pública en fronteras, y siguiendo sus protocolos de prevención y control ante una alerta sanitaria internacional, ponía su maquinaria en marcha.

## Protocolos

Comienzan las reuniones para el seguimiento de la situación. El ministro de Sanidad decide que, con independencia de la decisión que adopte el comité de emergencia de la OMS, se consensuará con las comunidades autónomas el protocolo de actuación para estar preparados ante cualquier eventualidad. Por su parte, el Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias del Ministerio de Sanidad (CCAES) mantiene reuniones diarias y contactos permanentes con los organismos internacionales (Organización Mundial de la Salud, Centro de Control de Enfermedades Europeo y Comisión Europea) para evaluar los riesgos de la situación y coordinar las medidas de respuesta.

El Ministerio, en colaboración con el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), está elaborando ya un protocolo de actuación ante la aparición de posibles casos sospechosos de coronavirus en España.

## Similar al SARS

Según la información publicada por el Centro Nacional de Datos Genómicos de China (NGDC, por sus siglas en inglés), se da a conocer que el coronavirus detectado en China es un 80 por ciento similar al virus del síndrome respiratorio agudo y grave (SARS) que provocó un brote en 2003 que causó la muerte de 774 personas y afectó a 8.098, principalmente en China. Además, también tiene una similitud del 88 por ciento con las secuencias de genoma relacionadas recolectadas de un murciélago en febrero de 2017. Sin embargo, según los expertos, la similitud de las secuencias del genoma entre los

res y con patología de base. El problema de fondo es que la enfermedad no tiene ni vacuna ni tratamiento antiviral específico, si bien el dato positivo era que todos los países de nuestro nivel asistencial tienen capacidad en sus laboratorios nacionales para detectar coronavirus. Se reconocen fuertes similitudes con el SARS (2002-2003) y con el coronavirus de Oriente Medio. Ambos ocasionaron en el pasado infecciones respiratorias graves, y tienen en común un origen zoonótico.

Desde el Consejo se expone que la prevención de casos secundarios puede hacerse con medidas de precaución respiratoria (mascarillas, separación mayor de un metro de distancia o habitaciones de

aislamiento) y de contacto (guantes), además de la obligatoria higiene de manos. “Se demostró en la epidemia del SARS que estas medidas por sí solas son muy eficaces, pese a su carácter inespecífico”, aclaran.

Por otra parte, los médicos informan de que las autoridades chinas han emprendido grandes operaciones de cuarentena en ciudades enteras, y la Organización Mundial de la Salud propone la declaración de Emergencia de Salud Pública Internacional, mientras se comprueba el resultado de dichas medidas.

Ese mismo día, el 24 de enero, el Ministerio de Sanidad descartaba otro posible



## REPORTAJE DE PORTADA

# CORONAVIRUS: Cronología de la pandemia

virus no significa que su transmisión y patogenicidad sean similares.

### Procedimiento de actuación

El lunes 27 de enero, el Comité de Seguridad Sanitaria de la UE se reúne para discutir sus medidas de respuesta ante el coronavirus. La OMS ha resuelto que es “demasiado pronto” para declarar la emergencia de salud pública internacional, aunque ha alertado de que en China sí constituye una emergencia. La Comisión Nacional de Salud de China ha informado de 80 fallecidos por coronavirus y 2.744 las personas infectadas en el país.

Un día más tarde, ante la posibilidad de que el virus coronavirus originado en Wuhan pueda llegar a España, el Ministerio de Sanidad hace público un procedimiento de actuación -que ya se está utilizando en casos de sospecha- y recomienda investigar la infección por el 2019-nCoV en aquellos casos que cumplan al menos un criterio epidemiológico y un criterio clínico.

Los criterios epidemiológicos responden a cualquier persona con historia de viaje a la ciudad de Wuhan en los 14 días previos al inicio de síntomas, además de cualquier persona que esté en contacto estrecho con un caso confirmado por el laboratorio en los 14 días previos a la aparición de síntomas.

En lo que respecta a los criterios clínicos, estos pasan por cualquier persona con síntomas clínicos compatibles con una infección respiratoria aguda grave que precise atención médica o ingreso hospitalario con evidencia clínica o radiológica de neumonía; y toda persona con fiebre o antecedentes recientes de fiebre y clínica

de infección respiratoria aguda (uno o más de los siguientes síntomas: disnea, tos o dolor de garganta). Como criterio de laboratorio se tendrá en cuenta un PCR de *screening* positiva y PCR de confirmación en un gen alternativo al de *screening* también positiva.

En el caso de detectar uno de estos casos sospechosos, se enviarán las muestras clínicas al Centro Nacional de Microbiología del ISCIII, donde se realizará el diagnóstico de confirmación; y los casos en investigación y los confirmados se notificarán, de forma urgente desde las unidades de salud pública correspondientes en las CC.AA., al Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) del Ministerio de Sanidad y al Centro Nacional de Epidemiología (CNE) del ISCIII.

Por último, en este procedimiento se informa de que las precauciones adecuadas para el manejo de los pacientes en investigación o confirmados de infección por 2019-nCoV incluyen las precauciones estándar, precauciones de contacto y precauciones de transmisión por gotas. Se aplicarán precauciones de transmisión aérea siempre que se realicen técnicas que generen aerosoles.

### Emergencia sanitaria internacional

El jueves 30 de enero, la OMS declara el brote de coronavirus en China como una emergencia sanitaria internacional. Tedros Adhanom Ghebreyesus, director general del organismo, aclara que “el principal motivo de esta declaración no es lo que está pasando en China, sino lo que está pasando en otros países”. “Nuestra mayor preocupación es el potencial de que el virus se expanda a países con sistemas sanitarios más débiles y

que estén poco preparados para hacerle frente”.

La Comisión de Salud de China cifraba ese mismo día en 170 los muertos por el brote en el país y 7.711 los casos confirmados. Las autoridades revelaban, igualmente, la sospecha de que 4.148 personas podrían estar afectadas, aunque la cifra total de casos sospechosos ascendía a 12.167 personas.

Si bien China es el epicentro del brote y el país más afectado, el coronavirus se ha extendido ya a otros países del sureste asiático y también se han detectado casos en Europa y América.

Los signos comunes de infección incluyen síntomas respiratorios, fiebre, tos y dificultades para respirar. En casos más graves, la infección puede causar neumonía, síndrome respiratorio agudo severo, insuficiencia renal e, incluso, la muerte.

### Primer caso en España

El día 31 de enero, el Centro Nacional de Microbiología, dependiente del Instituto de Salud Carlos III, confirmaba el primer caso de coronavirus SARS-CoV-2 detectado en España. Se trataba de un turista alemán que había sido ingresado y aislado en el Hospital Nuestra Señora de Guadalupe, en la isla de La Gomera. Al mismo tiempo, una veintena de españoles procedentes de Wuhan iniciaban un periodo de cuarentena en el Hospital Gómez Ulla de Madrid.

### FEBRERO: incremento de afectados

El mes de febrero comienza con buenas noticias a nivel de investigación: científicos italianos del Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas Lazzaro Spallanzani, en Roma, han conseguido aislar la secuencia del coronavirus. Al mismo tiempo, en España se empiezan a preparar las medidas de cooperación y coordinación frente al virus: el día 3, durante el Consejo Interterritorial de Salud, se constata la voluntad





La diabetes es uno de los principales desafíos de salud de nuestro tiempo. Hoy, 415 millones de personas viven con diabetes, y para 2040 este número podría aumentar a 642 millones. Dos tercios de estas personas viven en ciudades.<sup>1</sup>

Más de 90 años de liderazgo en la lucha contra la diabetes nos han enseñado que frenar esta pandemia requiere de un enfoque extraordinario.

La estrategia de Novo Nordisk para cambiar la diabetes es clara, junto con nuestros socios debemos abordar los factores de riesgo en entornos urbanos, asegurar el diagnóstico precoz, mejorar el acceso a la atención sanitaria y apoyar a las personas en la consecución de objetivos más ambiciosos en salud.

# liderando el cambio para vencer a la diabetes





## REPORTAJE DE PORTADA

# CORONAVIRUS: Cronología de la pandemia

del Ministerio y comunidades autónomas de trabajar de forma conjunta.

Un día después se acuerda la creación del Comité de Coordinación Interministerial, ante la amenaza para la Salud Pública producida por el nuevo coronavirus. Dicho Comité se encargará del seguimiento y evaluación de la situación y “coordinará la respuesta transversal del Gobierno ante cualquier eventualidad que se pudiera producir”. Estará presidido por la vicepresidenta primera del Gobierno y ministra de Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática, Carmen Calvo, y la vicepresidencia la ostentará el ministro de Sanidad, Salvador Illa.

### Búsqueda de tratamiento

La Federación Europea de la Industria Farmacéutica Innovadora (Efpia), a la que pertenece la patronal española, Farmaindustria, moviliza a sus compañías asociadas para que identifiquen qué tratamientos ya utilizados o en investigación podrían ser eficaces para frenar el brote de coronavirus y poner todos estos datos en común. Se pretende conseguir nuevas terapias y un mejor diagnóstico, lo que incluye el posible reposicionamiento o adaptación de medicamentos o compuestos existentes que ya han pasado las primeras etapas de desarrollo y tienen perfil de seguridad determinado. Se estudia también la posibilidad de iniciar colaboración con centros públicos para lograr en tiempo récord un tratamiento eficaz para hacer frente a la epidemia.

El 17 de febrero, los ministros de Salud de la Unión Europea acuerdan reforzar la coordinación e intercambio de información en la gestión de la respuesta a la amenaza del virus coronavirus (denominado ya habitualmente “Covid-19”) y “vigilar” el riesgo de desabastecimiento de

medicamentos y equipos importados desde China, si bien insisten en que el riesgo de contagio en la UE es “bajo” y que los sistemas de salud nacionales están “bien preparados” para hacer frente a un aumento de los casos.

El punto de inflexión de brote de coronavirus aún no se ha determinado, pero se cree que podría producirse a mediados o finales de este mes de febrero. Aunque el problema de la transmisión de persona a persona todavía no ha sido resuelto en

Wuhan, los expertos consideran que la situación mejorará rápidamente.

Ese mismo día, las autoridades sanitarias chinas confirman 1.770 muertos y 70.548 los afectados en el país. En España, el paciente de La Gomera ha sido dado de alta y

los españoles del Gómez Ulla no han manifestado la enfermedad.

### Riesgo moderado

Tras constatarse un incremento de afectados en Italia, nuestro Consejo Interterritorial acuerda la ampliación y actualización de nuevas zonas de riesgo para la definición de casos, estableciéndose como zonas de riesgo: todo el país de China (no solo la provincia de Hubei a la que pertenece la ciudad de Wuhan), Corea del Sur, Japón, Singapur, Irán y cuatro regiones del norte de Italia (Lombardía, Véneto, Piamonte y Emilia Romagna).

Se decide, además, analizar a pacientes con sintomatología respiratoria grave para los que se hayan descartado otras posibles causas, y se ponen al día los protocolos de actuación en conjunto con todas las CC.AA. De esta forma, ante los posibles escenarios que puedan darse en nuestro país, se resalta el compromiso de

los profesionales sanitarios y la robustez del Sistema Nacional de Salud.

Mientras tanto, la Conselleria de Salud de la Generalitat confirma el primer caso del brote de coronavirus en Cataluña: una paciente residente en Barcelona que había viajado al norte de Italia en los últimos días. Con este, serán doce los casos a fecha 27 de febrero: cuatro localizados en Tenerife, dos en Barcelona, dos en Madrid, y uno en Castellón, Valencia, Sevilla y La Gomera. El paciente andaluz será el primero de contagio local de la enfermedad en España, el resto importados.

El director del Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias del Ministerio de Sanidad, Fernando Simón, informaba de que el riesgo de transmisión local del coronavirus Covid-19 en nuestro país se había establecido como moderado.

Esta misma semana, la OMS enviaba un mensaje para el mundo a través de su director general, en el que pedía “hacer todo lo posible para prepararnos para una potencial pandemia”, siendo necesario proteger de la mejor manera al personal de salud y tener especial atención en poblaciones de edades avanzadas, ya que ahí se concentra el mayor índice de mortalidad, al representar más del 80 por ciento de los casos.

### Nivel de contención

El 27 de febrero Simón apuntaba que, teniendo en cuenta el nivel de nuevos casos diarios y la mayoritaria identificación del origen de los positivos, España se encontraba aún en el primer nivel, el de contención, en el actual escenario del coronavirus. No obstante, ante la rápida evolución, sobre todo en Italia y algunos otros países, habría que “mantener una evaluación de la situación constante”, señala.

Afirmaba también: “Ahora mismo tenemos que tener mucho cuidado, ser muy precavidos. En algunos casos, es preferible sobreactuar un poco antes que dejar que esto nos llegue a superar. Tenemos

que ir con mucho cuidado y evaluar hora a hora cómo evoluciona la situación. Tras las investigaciones, valoraremos hacer modificaciones. Mientras tanto, lo que estamos haciendo es plantear las necesidades de preparación para futuros escenarios”.

### Uso racional de los recursos

Por su parte, el Foro de la Profesión Médica recordaba "mantener confianza absoluta" en el Sistema Nacional de Salud y la importancia de mantener la transparencia informativa e impulsar la coordinación a todos los niveles. Además, pedían a la población hacer “un uso racional de los recursos sanitarios”, para no sobrecargar especialmente los servicios de Urgencias.

### Baja por enfermedad

El Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones emitía una nota el día 28 de febrero en la que afirmaba que los trabajadores en aislamiento por coronavirus se considerarían en situación de incapacidad temporal -baja laboral- por enfermedad común, si cumplían los demás requisitos y conforme al régimen de la Seguridad Social. Los periodos de aislamiento preventivo a que se vieran sometidos los trabajadores como consecuencia del virus serían considerados “como situación de incapacidad temporal derivada de enfermedad común”.

En ese momento eran 33 los casos confirmados por coronavirus en España -incluidos los dos que ya habían sido dados de alta: cinco en Madrid, nueve en la Comunidad Valenciana, seis en Canarias, tres en Cataluña, uno en Baleares, seis en Andalucía, uno en Aragón y dos en Castilla y León.

### MARZO: Estado de alarma

El día 2 de marzo, la Comisión Europea anunciaba la creación de un gabinete de crisis para coordinar la respuesta europea a la propagación del coronavirus, una iniciativa que coincidía con el cambio del



nivel de riesgo de contagio en la UE “de moderado a alto”. Se han producido hasta la fecha 38 muertes por el coronavirus en la Unión Europea, y se han identificado cerca de 2.200 casos. Italia, con 1.689 pacientes, sigue a la cabeza de los países de la UE con más afectados, seguido de Francia (130), Alemania (129) y España (83). Este mismo día se confirmarán 150 casos en nuestro país, de los que siete están en la UCI y trece son profesionales sanitarios.

Se constata que el primer fallecido por coronavirus en España ha sido un hombre de 69 años que viajó a Nepal y al que, tras practicarle la autopsia días después, se le detectó el virus. Había fallecido el 13 de febrero en el Hospital Arnau de Vilanova de Valencia, en principio, a causa de una neumonía.

Mientras el Gobierno sigue calificando el riesgo de “moderado”, Sanidad publica una guía de recomendaciones para el manejo del coronavirus en Atención Primaria, con indicaciones como disponer de dispensadores con solución hidroalcohólica, de contenedores de residuos o poner mascarilla quirúrgica a aquellos pacientes con infecciones respiratorias. La evaluación de los pacientes estará basada en la definición epidemiológica y clínica, indagando sobre la presencia de síntomas de infección respiratoria y viajes recientes a zonas de riesgo o contacto con casos de COVID-19. Además, el Ministerio de Sanidad refrenda la medida ya tomada por los propios profesionales sanitarios de cancelar o aplazar los congresos, jornadas o cursos destinados a todos los profesionales sanitarios.



## REPORTAJE DE PORTADA

# CORONAVIRUS: Cronología de la pandemia



### Investigación

Por su parte, la Unión Europea y la industria farmacéutica lanzaban una licitación de urgencia para elegir proyectos a los que ayudarían con 90 millones de euros en su labor de investigación para desarrollar tratamientos y diagnóstico del coronavirus. La industria farmacéutica trabaja ya en 30 tratamientos y cuatro vacunas para frenar el coronavirus. Entre los medicamentos candidatos se encuentran antivirales probados anteriormente en patógenos como el ébola y el VIH, inhibidores ACE inhibidores de la proteasa o fármacos inmunoterápicos

Al mismo tiempo, ocho centros españoles están incluidos en seis proyectos de investigación para frenar el virus dentro del programa 'Horizonte 2020' de la UE: el Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología (ICN2), la Universidad de Barcelona, el Centro Nacional de Supercomputación, el Instituto de Salud Carlos III, el Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra, el Consejo Superior de Investiga-

ciones Científicas, el Instituto de Investigación Biomédica y BCN Peptides.

Según datos de la OMS, la letalidad del coronavirus es inferior al 2 por ciento, si bien son especialmente vulnerables pacientes con patologías respiratorias previas, inmunodeprimidos, etc. La mortalidad en menores de 40 años es solo del 0,2 por ciento. Los informes internacionales apuntan también a que en China la epidemia está siendo controlada, aunque el nivel de riesgo continúa muy alto.

### Medidas adicionales

El día 9 de marzo, el ministro de Sanidad, Salvador Illa, anuncia que se eleva el escenario de alerta, pasando de contención a "contención reforzada", lo que conlleva medidas adicionales, como la suspensión de todas las clases en Madrid, Vitoria y Labastida, zonas "con índice de transmisión alto". España se acerca a los mil contagios y contabiliza al menos 16 víctimas mortales y 30 personas curadas. En cuanto a la situación en otros países, en China

está siendo "muy favorable", dado que apenas se detectan 100 casos al día, en Corea del Sur llevan seis días con una reducción de personas diagnosticadas, pero en Italia las cifras de afectados siguen aumentando, superando ya los 7.000 casos.

Un día después, la comisaria de Salud de la UE, Stella Kyriakides, pedía a los Estados miembro centrar sus esfuerzos en "contener de manera agresiva" la propagación del coronavirus, en especial en las zonas donde los casos no son aún numerosos, porque la situación cambia "cada hora" y las próximas semanas serán decisivas para combatir la epidemia en el entorno comunitario. La comisaria afirma que la UE afronta una situación de "emergencia de salud pública" y recuerda que todos los Estados miembro tienen ya casos confirmados.

### Más de 2.000 confirmados

Durante su comparecencia del día 11 de marzo, el director del Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias anunciaba un dato alarmante: España superaba los 2.000 casos de personas afectadas por el nuevo coronavirus: eran 2.109. Además, 47 personas habían fallecido y 138 se habían curado, siendo la Comunidad de Madrid (1.024 casos) la región que contaba con el 50 por ciento de todos los casos confirmados, con el 66 por ciento de los fallecidos y con el 81 por ciento de todos los pacientes que estaban en UCI. Las otras tres comunidades más afectadas eran País Vasco (225), La Rioja (179) y Cataluña (156). A nivel mundial, eran 120.000 las personas contagiadas, 4.285 las víctimas mortales y 65.779 las personas curadas (la mayoría de ellas en China, 61.570).

Ante este panorama, la presidenta de la Unión Europea anuncia la puesta en marcha de un fondo que alcanzará 25.000 millones para hacer frente a las consecuencias derivadas del brote. Por su parte, el Gobierno español aprueba transferir a las CC.AA. 2.800 millones de euros para afrontar la asistencia sanitaria de los pacientes, además de la mo-

vilización de 1.000 millones de euros del Fondo de Contingencia para intervenciones prioritarias.

## De epidemia a pandemia

El jueves 12 de marzo, la OMS califica como pandemia al brote del nuevo coronavirus, el denominado SARS-CoV-2. Sin embargo, a pesar del cambio de la situación de epidemia a pandemia, “no cambia” la evaluación que se está realizando sobre la “amenaza” que provoca la enfermedad, ni las medidas, ni las recomendaciones ofrecidas a los países, anuncia el organismo. La OMS pide responsabilidad a los europeos a la hora de hacer frente al coronavirus y a los países que actúen según las normas internacionales.

## 14 de marzo

El presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, anuncia que el Gobierno, en virtud del real decreto ley aprobado este sábado 14 de marzo por el Consejo de Ministros en reunión extraordinaria, ha puesto todos los medios “civiles y militares, públicos y privados” bajo el mando del ministro de Sanidad para la gestión de la crisis y centralizar la atención a los afectados. Se declara en España el estado de alarma.

Un día después, el ministro de Sanidad, Salvador Illa, anuncia la contratación de más profesionales: se ha establecido una prórroga de contratación a residentes de último año de varias especialidades, como Geriátrica, Medicina del Trabajo, Medicina Familiar y Comunitaria, Medicina Intensiva, Medicina Interna, Medicina Preventiva y de Salud Pública, Neumología, Pediatría, Radiodiagnóstico y Microbiología y Parasitología. Además, se suspenderán todas las rotaciones de los MIR para que puedan apoyar el trabajo de los servicios donde sean más necesarios.

Illá comenta también que está prevista la contratación con carácter extraordinario y transitorio de médicos con el MIR aproba-

do, pero sin título de especialistas, y de médicos especialistas extracomunitarios que tengan pendiente la homologación de su título en España.

Además, para el aseguramiento de la disponibilidad de bienes y servicios necesarios, se dispone de un plazo de 48 horas para que quienes tengan en sus locales productos sanitarios, como mascarillas, kits de PCR para el diagnóstico, guantes, batas, soluciones hidroalcohólicas, dispositivos de ventilación mecánica, tengan la obligación de ponerlo en conocimiento del Ministerio de Sanidad.

## Continúa la investigación

Mientras tanto, la Universitat de València y la Fundación Fisabio obtienen los primeros genomas completos del virus SARS-CoV2 en España, con la principal conclusión de que las cepas proceden de rutas de transmisión diferentes, y, según informaciones de Farmaindustria, aludiendo a datos proporcionados por la Federación Internacional de la Industria Farmacéutica (Ifpma), indica que unos 30 medicamentos antivirales están siendo ya probados para conocer su eficacia contra el nuevo coronavirus.

Por su parte, el Gobierno anuncia que destinará una partida de 30 millones para la investigación de la vacuna, dinero que irá destinado a dotar al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y al Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) de los recursos precisos para hacer frente a la emergencia sanitaria.

Esta misma semana, China afirma haber desarrollado con éxito una vacuna contra el coronavirus, y haber aprobado la realización de ensayos en humanos.

## Nuevo procedimiento de actuación

El día 17 de marzo, el Ministerio de Sanidad publica un nuevo ‘Procedimiento de actuación frente a enfermedad por SARS-CoV-2 (COVID-19)’, con fecha de 15 de marzo, que actualiza las recomendaciones del documento de ‘Prevención y control de la infección en el manejo de pacientes con COVID-19’ del pasado 20 de febrero. El mismo contempla ahora nuevas indicaciones ante un escenario de transmisión comunitaria.

Entre otras medidas, en cuanto a la aplicación de los test para la detección de casos, se establece que se debe realizar a personas con un cuadro clínico de infección respiratoria aguda, que se encuentren hospitalizadas o que cumplan criterios de ingreso hospitalario; o a personas con un cuadro clínico de infección respiratoria aguda de cualquier gravedad que pertenezcan a alguno de los siguientes grupos: personal sanitario y sociosanitario, y otros servicios esenciales. Sin embargo, se descarta realizarlo en supuestos

## El 14 de marzo se declara en España el estado de alarma. Un día después, el ministro Illa anuncia la contratación de profesionales sanitarios, entre otros, residentes de último año de varias especialidades

como los casos que cumplen el criterio de laboratorio (matizando que enviarán al CNM al menos las muestras de los pacientes confirmados con curso atípico de la enfermedad o de especial gravedad), o en los casos probables, en los que los resultados de

laboratorio para SARS-CoV-2 no son concluyentes, o en los casos posibles, es decir, los casos con infección respiratoria aguda leve sin criterio para realizar test diagnóstico, en los que se indicará aislamiento domiciliario. Por último, el protocolo añade que “no se hará un seguimiento activo de los contactos, únicamente se les indicará realizar cuarentena domiciliaria durante 14 días”.





## REPORTAJE DE PORTADA

# CORONAVIRUS: Cronología de la pandemia

Se apunta, además, que los profesionales y personas expuestas “deben llevar un equipo de protección individual para la prevención de infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto que incluya bata, mascarilla (quirúrgica o FFP2 si hay disponibilidad y siempre asegurando la existencia de stocks suficientes para las situaciones en las que su uso esté indicado de forma más priorizada), guantes y protección ocular antisalpicaduras”.

### Sanidad contrata a más de 50.000 profesionales

El ministro Illa anunciaba el día 19 de marzo la incorporación gradual de más de 50.000 profesionales sanitarios al Sistema Nacional de Salud (SNS) para luchar contra el coronavirus. Casi 8.000 son MIR de cuarto y quinto curso, 11.000 de Enfermería que se quedaron sin plaza, 10.200 estudiantes de Enfermería, 7.000 de Medicina de los últimos cursos y 14.000 médicos y enfermeros jubilados en los dos últimos años. Anunciaba también la entrega de 1,5 millones de mascarillas en los últimos días, y resaltaba que “todos” los centros de Sanidad privada estaban “a las órdenes” de las consejerías autonómicas de Sanidad, funcionando como “una única red”.

### El personal sanitario

Ese mismo día fallece la primera profesional sanitaria por coronavirus: una enfermera de 52 años del Sistema de Salud del Gobierno vasco, Osakidetza, que llevaba hospitalizada una semana. Mientras tanto, la Organización Médica Colegial insiste en la urgencia de realizar test PCR al personal sanitario sospechoso de contagio, y Sanidad reconoce que los datos “muy probablemente” estén infraestimados y la situación “límite” en algunas UCI.

El 21 de marzo, España roza los 25.000 casos y supera las 1.300 muertes, con cerca de 5.000 positivos y 324 defunciones tan solo en las últimas 24 horas. El 12 por ciento del total de casos registrados de COVID-19 es personal sanitario. Según una encuesta llevada a cabo por la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG), solo un 14,9 por ciento de los sanitarios de Atención Primaria disponía de mascarillas FFP2 y FFP3 a mediados de marzo, solo el 50,8 por ciento de ellos disponía de dispensadores de solución hidroalcohólica, solo el 42,4 por ciento tenía contenedores de

residuos adecuados en su centro laboral, hasta un 30 por ciento no tenía guantes de protección, solo un 15 por ciento tenía batas impermeables y solo el 16,2 por ciento protectores oculares.

Ante este panorama, los representantes de los 721.000 sanitarios españoles denuncian su situación de inseguridad ante la pandemia, y solicitan con carácter urgente que en todos los niveles asistenciales sanitarios se disponga de todas las medidas de protección para garantizar la seguridad.

El sábado 21, el presidente del Gobierno constituye el Comité Científico del Covid-19, que contará con la presencia del ministro de Sanidad, Salvador Illa, y seis científicos, con posibilidad de ampliación con expertos nacionales e internacionales.

### Curva de incidencia

En esas fechas, medio centenar de hospitales ya utilizan el Registro CoVid-19 para compartir información clave sobre pacientes.

En su comparecencia del día 25, Fernando Simón comenta que España está ya

“muy cerca” de llegar al pico de la curva de incidencia del coronavirus, aunque apunta la necesidad de mantener la tensión “más tiempo”. Este miércoles, las cifras oficiales registran 47.610 personas infectadas (un 20 por ciento más que dos días antes), 3.434 han fallecido, 5.367 se han curado y 26.960 pacientes están hospitalizados, de los cuales 3.166 permanecen en una UCI.

Mientras tanto, 400 médicos de Atención Primaria, 50 especialistas, 400 enfermeras, personal auxiliar, de administración y celadores atenderán a las 1.300 camas que estarán disponibles en una primera fase del nuevo Hospital levantado en el recinto ferial de IFEMA, en Madrid, para atender a pacientes con COVID-19.

### Datos

En un nuevo documento técnico, el Ministerio de Sanidad señala que la transmisión comienza uno o dos días antes de la sintomatología, hasta 5 o 6 días después, siendo la carga viral de los pacientes sin síntomas similar a los de aquellos que sí lo han desarrollado. Sobre la tasa de mortalidad que provoca el nuevo coronavirus, se señala que en España es, a fecha 26 de marzo, del 3,6 por ciento. Por otro lado, se ha estimado una letalidad entre los casos hospitalizados del 14 por ciento y, en la población general, de entre el 0,3 y el 1 por ciento. En cuanto a la respuesta inmune, Sanidad asegura que juega un papel en la curación de la misma y que, además, da soporte a que se pueda generar una vacuna que proteja de la enfermedad si esta reproduce la respuesta inmune que generan las personas que se infectan y se curan.

Un estudio internacional señalaba que, a nivel mundial, la tasa de mortalidad de los casos confirmados de COVID-19 se estimaba en un 1,38 por ciento, y si se incluyen los casos no confirmados, la cifra bajaría hasta el 0,66 por ciento.

El último día del mes de marzo, el coronavirus había infectado en España a 94.417 per-

sonas y provocado la muerte de 8.189. Se encontraban en la Unidad de Cuidados Intensivos 5.607 personas y se habían curado de COVID-19, la enfermedad que provoca el nuevo coronavirus, 19.259 pacientes.

La Comunidad de Madrid seguía siendo la más afectada, con 27.509 afectados y 3.603 muertos, seguida de Cataluña con 18.773 personas infectadas por el coronavirus y 1.672 fallecidas. Andalucía contaba con 5.818 afectados y 248 muertos; Aragón con 2.272 infectados y 138 fallecidos; Asturias 1.236 contagiados y 55 muertos; Baleares, 1.069 afectados y 42 muertos; Canarias, 1.262 pacientes y 55 fallecidos; Cantabria con 1.171 pacientes y 37 muertos; Castilla-La Mancha 6.424 pacientes y 708 fallecidos; y Castilla y León 6.211 infectados y 516 muertos.

Por su parte, Ceuta tenía 34 afectados y 1 fallecido; Comunidad Valenciana, 5.508 infectados y 339 muertos; Extremadura 1.628 infectados y 133 fallecidos; Galicia, 4.039 pacientes y 84 muertos; Melilla, 54 contagiados y 1 fallecido; Murcia, 974 afectados y 34 muertos; Navarra, 2.305 afectados y 113 fallecidos; País Vasco 6.320 pacientes afectados y 325 muertos; y La Rioja 1.810 contagiados y 85 fallecidos.

Un día antes, 12.298 profesionales sanitarios habían dado positivo por coronavirus desde el inicio de la pandemia en España, el 14,4 por ciento del total.

#### **ABRIL: Transición**

En los primeros días del mes de abril, las medidas de protección siguen siendo el caballo de batalla profesional en esta crisis sanitaria. A pesar de los reiterados anuncios y de los esfuerzos tanto del Ministerio de Sanidad como de las diferentes administraciones autonómicas por hacer llegar el material de protección necesario para que el personal sanitario desarrolle su labor asistencial en las mejores condiciones posibles, las demandas por parte de estos profesionales no dejan de sucederse.

Al mismo tiempo, el Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos (CGCOM) emitía un comunicado manifestando la oposición tajante ante la prórroga de la contratación de residentes de último año de ciertas especialidades, por suponer “una medida intolerable, que fomenta la precariedad laboral y supone un agravio comparativo con el resto de especialidades médicas y quirúrgicas”.

En materia de investigación, continúan los avances: investigadores del ISCIII realizan la secuenciación completa del nuevo coronavirus SARS-CoV-2. El trabajo de un equipo del Laboratorio de Virus Respiratorios del Centro Nacional de Microbiología del ISCIII permitirá comprender mejor las características del virus, analizar pequeños cambios específicos que definen su comportamiento y comprender mejor su circulación y difusión entre la población.

#### **Preocupación por los profesionales**

En su entrada en la fase de estabilización, España supera ya la barrera de los 100.000 casos positivos por coronavirus, en concreto 102.136 diagnosticados, y la cifra de fallecidos marca de nuevo un récord: 9.053 (864 en un solo día). Entre todos los contagiados, se estima que alrededor de 200 son directivos sanitarios, según datos aportados por la Sociedad Española de Directivos de la Salud (SEDISA).

La preocupación por la situación de los profesionales sanitarios es máxima ante el alto porcentaje de afectados y la falta de protección. Así lo señalan desde la Federación de Asociaciones Científico-Médicas Españolas (FACME). En representación de todas sus sociedades y de más de cien mil médicos en nuestro país, exigen que, de manera prioritaria, todos

los profesionales sanitarios dispongan de los equipos necesarios para garantizar su seguridad y el mejor desempeño de su trabajo para afrontar esta crisis sanitaria. Hacen patente, asimismo, su “malestar por la escasez de test de diagnóstico para esta enfermedad destinados a los profesionales del sector que permanecen en primera línea frente al virus”.

Desde el Foro de Médicos de Atención Primaria recuerdan que la continuidad asistencial de los pacientes del Covid-19 lo está haciendo la AP, por lo que continúan reclamando equipos de protección individual homologados. Doce sociedades científicas se muestran también en contra de las últimas medidas adoptadas por el Ministerio de Sanidad en materia de RR.HH, en concreto, en lo referente a la protección de los profesionales sanitarios, la evaluación de residentes y prórroga MIR.

Por su parte, la Sociedad de Calidad Asistencial (SECA) emite un comunicado en el que, entre otras cosas, reclama protocolos que garanticen la seguridad de pacientes y profesionales, y una adecuada calidad asistencial.

### **En los primeros días del mes de abril, las medidas de protección en el sector sanitario siguen siendo el caballo de batalla, y las demandas por parte de los profesionales no dejan de sucederse**

Y los Consejos Generales de Dentistas, Enfermeros, Farmacéuticos, Médicos y Veterinarios critican determinadas pautas de la ‘Guía de actuación frente a Covid-19 en los profesionales sanitarios y sociosanitarios’ del Ministerio de Sanidad, como la indicación de volver al puesto de trabajo de aquellos profesionales “con síntomas leves de coronavirus”. El colectivo mantiene su negativa a que ningún profesional sanitario sin hacer previamente el test y con pruebas confirmadas de negatividad se incorpore a su puesto de trabajo.

El colectivo mantiene su negativa a que ningún profesional sanitario sin hacer previamente el test y con pruebas confirmadas de negatividad se incorpore a su puesto de trabajo.



## REPORTAJE DE PORTADA

# CORONAVIRUS: Cronología de la pandemia

También los sindicatos cuestionan o critican las pautas del Ministerio respecto al uso de los equipos de protección individual (EPI) y las altas del personal sanitario. Es el caso, por ejemplo de la Confederación Estatal de Sindicatos Médicos (CESM) o de Comisiones Obreras. Sanidad realiza los protocolos de los EPI “en función del material disponible” y tiende a “disminuir la protección de los profesionales”, denuncia CESM.

### La investigación se mueve

En este momento, en la primera semana del mes de abril, China comienza a informar de casos asintomáticos de coronavirus. El país asiático, origen del virus, es ahora el cuarto con más afectados, por detrás de Estados Unidos, Italia -que también tiene las cifras de fallecimientos más altas, con más de 12.400-, y España. China comienza a sumar días sin contagios locales y tan solo confirma unas decenas de importados. El número de casos de coronavirus confirmados en este país es de 81.589, de los cuales más de 76.000 están ya recuperados.

Se hace público que una nueva Plataforma Temática Interdisciplinar, denominada Salud Global/Global Health, será la encargada de agrupar 12 investigaciones sobre la pandemia en España. Se trata de un proyecto puesto en marcha por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en el que colaboran más de 150 grupos de investigación de diferentes especialidades. Además, un estudio internacional confirma que más del 80 por ciento de pacientes Covid-19 tiene pérdida de gusto u olfato.

De otra parte, investigadores del CSIC lideran otro proyecto de investigación realizado en colaboración con 40 hospitales de toda España para analizar los genomas comparados del nuevo coronavirus de pacientes con enfermedad Covid-19. El objetivo es “entender y predecir la evolución y epidemiología del virus”.

Al mismo tiempo, el ministro de Ciencia e Innovación, Pedro Duque, avanza que la

ciencia española tendrá “probablemente antes del fin de abril” un primer candidato a vacuna contra el SARS-CoV-2. En este momento, Sanidad ya ha aprobado trece ensayos clínicos sobre fármacos contra el coronavirus y valora otros 98.

El Instituto de Salud Carlos III anuncia la financiación de seis nuevos ensayos como parte del fondo lanzado por el Gobierno. Dichos proyectos evaluarán tratamientos antivirales, test diagnósticos con nanotecnología, reposicionamiento de fármacos utilizados en otras indicaciones y prevención farmacológica en personas sin infección.

Otro estudio, denominado EPICOS, se centrará en buscar alternativas que mejoren la protección de los profesionales sanitarios. Contará con la participación de 62 hospitales de 13 comunidades autónomas, así como de 4.000 profesionales, y será coordinado a través del Plan Nacional del Sida y de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS).

Además, en este caso coordinado por el Hospital de La Princesa de Madrid, comienza el ensayo AMADIICH para probar un sistema con el que medir la expansión del SARS-CoV-2 entre los sanitarios y el personal de los hospitales.

Paralelamente, un total de 600 investigadores de casi 200 hospitales españoles de todas las comunidades autónomas participan en el Registro SEMI-COVID-19, una iniciativa de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) que permitirá un amplio estudio observacional y retrospectivo a nivel nacional, que orientará, en mayor medida, a los profesionales sanitarios en la toma de decisiones sobre el manejo y tratamiento de los pacientes COVID-19.

### Transición

El día 4, el presidente del Gobierno confirma la prolongación del estado de alarma y el confinamiento hasta el 25 de abril, y recalca la necesidad de mantener



las medidas de seguridad. Ese mismo día, el Ministerio da a conocer un descenso en el número de fallecidos por COVID-19 en las últimas horas, aunque sigue aumentando el de casos diagnosticados.

Por su parte, las comunidades autónomas informan de que la presión de los casos hospitalizados y en UCI “está de alguna manera disminuyendo”, según anuncia María José Sierra, directora adjunta del Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES), tras un encuentro de los responsables técnicos y sanitarios del Comité de Gestión Técnica del Covid-19. Una de las medidas que se debe adoptar durante la próxima fase, la de “desescalada o transición”, es la detección precoz de todos los casos y el aislamiento de los positivos registrados, tanto de casos más graves como lo más leves. En el mismo sentido, la directora se refiere a la posibilidad de realizar un aislamiento domiciliario o bien en “otro tipo de instalaciones”.

Sierra anuncia además que los test rápidos se van a realizar junto a las PCR para detectar precozmente a las personas infecta-





das por el nuevo coronavirus, y diferencia dos estrategias. La primera consiste en detectar precozmente los casos, ya sean leves o graves, para aislarlos, para lo cual se van a utilizar los test rápidos y las PCR. La segunda, en saber cómo está circulando el virus y qué pacientes han pasado ya la enfermedad, para lo cual se están diseñando “importantes estudios” de seroprevalencia.

Un día antes de este anuncio, el Gobierno comenzaba a repartir entre las comunidades autónomas

1,02 millones de test rápidos, de los cuales el 50 por ciento iban destinados a la Comunidad de Madrid, Cataluña y Andalucía. Se publica además la Guía para la utilización de los test. Se realizarán en pacientes sintomáticos, moderados o graves en el ámbito hospitalario, o leves en el ámbito extrahospitalario, fundamentalmente en residencias de personas mayores y centros socio-sanitarios.

## **La OMS muestra sus dudas respecto a la falta de evidencias de que la presencia de anticuerpos en la sangre suponga una protección total contra la reinfección**

### **Tendencia al descenso**

La tendencia descendente en el número de casos y fallecimientos se sucederá en los días siguientes. Con fecha 6 de abril, más de 19.400 profesionales sanitarios se habían infectado por el nuevo coronavirus, de los

que el 20 por ciento ya habían sido dados de alta. Una encuesta realizada por la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (semFYC) durante la semana del 23 al 27 de marzo entre 1.063 especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria que ejercen en Atención Primaria, apuntaba que un total de 900.000 pacientes con síntomas leves de Covid-19 habrían sido atendidos en el primer nivel asistencial.

El viernes 10 continúa la tendencia al descenso en el número de fallecidos. En las últimas 24 horas han perdido la vida 605 personas, lo que hace un total de

15.843 víctimas contabilizadas a causa de la pandemia en España. La cifra total de casos positivos diagnosticados se sitúa en 157.022, cifra que también muestra un descenso en la curva de contagios.

### **Se actualiza nuevamente el protocolo**

El Ministerio de Sanidad publica el 11 de abril una nueva actualización de su protocolo de actuación ante la COVID-19, ampliando la población objetivo para los test. Además de a pacientes con infección respiratoria aguda que estén hospitalizados, o cumplan criterios de ingreso hospitalario, y al personal sanitario y sociosanitario, incorpora que se realicen test para detectar la enfermedad a otros servicios esenciales que también presenten una afección respiratoria aguda, además de a personas especialmente vulnerables o residentes en instituciones cerradas.

Otra especificación de este nuevo protocolo es que, si las pruebas iniciales son negativas en un paciente con una alta sospecha clínica y epidemiológica para SARS-CoV-2, se repetirán las pruebas diagnósticas con nuevas muestras del tracto respiratorio o con muestras de sangre venosa periférica o capilar.

Se modifica también el criterio para conceder el alta al personal sanitario y socio-sanitario, señalándose que estos trabajadores tendrán que dar negativo en el PCR para poder volver a trabajar. Para la realización de dicha PCR deben haber transcurrido un mínimo de 7 días desde el inicio de síntomas, debe haber ausencia de fiebre sin necesidad de toma de antitérmicos y mejoría de la clínica respiratoria en los últimos 3 días.

El ministro de Sanidad asegura que las pruebas diagnósticas se realizarán bajo el amparo de una única red para garantizar la equidad, y confirma que se pondrán a disposición de la máxima autoridad sanitaria de cada autonomía todos los establecimientos de titularidad privada que puedan hacer un diagnóstico clínico.





## REPORTAJE DE PORTADA

# CORONAVIRUS: Cronología de la pandemia

En estos días, la pandemia de la COVID-19 se acerca a los dos millones de contagiados en todo el mundo, con Estados Unidos como el país más afectado, seguido por España, Italia y Francia. China está ya en sexto lugar, por detrás de Reino Unido.

### Sin evidencia sobre la inmunidad

El 18 de abril, la Organización Mundial de la Salud mostraba sus dudas respecto a la falta de evidencias de que la presencia de anticuerpos en la sangre suponga una protección total contra la reinfección con el nuevo coronavirus. Según expertos de esta entidad, la información preliminar que se está recibiendo sugiere que solo "un porcentaje bastante bajo de la población se llega a inmunizar".

### La desescalada aún tardará

El día 21 de abril, el ministro Illa apuntaba la prórroga del confinamiento de los españoles y señalaba que la desescalada tardaría aún en llegar. Para esta fase se estudian cuatro criterios: el de la protección de la Salud Pública, basando las decisiones en evidencias científicas -aunque reconocía que "no se conoce todo" sobre el coronavirus-, con respeto a los derechos y libertades de los españoles, e intentando, cuando sea posible, anticiparse a escenarios futuros.

Precisamente teniendo en cuenta el papel clave de la Atención Primaria en la fase de desescalada, la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN) elaboraba un nuevo decálogo en que se determinan las necesidades básicas y urgentes para este nivel asistencial durante los próximos meses. Entre otras cuestiones, se recogen propuestas como garantizar la disponibilidad de Equipos de Protección Individual (EPI); el acceso a pruebas diagnósticas rápidas y PCR para el personal sanitario y la población a atender; facilitar el acceso ágil a pruebas complementarias y a fármacos con evidencia demostrada, fomentar las TICs/telemedicina, o la contratación de médicos

adjuntos nuevos tras finalizar en mayo el contrato de los R4.

### Últimos datos

Al cierre de esta edición, el día 24 de abril, eran más de 37.000 los profesionales sanitarios que habían dado positivo por coronavirus COVID-19 desde el inicio de la crisis y, al menos, 39 profesionales de la Medicina habían perdido la vida por haberse contagiado mientras trabajaba, gran parte de ellos de AP.

En España había 219.764 casos confirmados, 22.524 fallecidos y 92.355 curados. Entre los afectados, 202.990 personas habían sido confirmadas por PCR y 16.774 por test anticuerpos.

Por comunidades autónomas, sumadas ambas pruebas, Andalucía contaba con 12.495 casos; Aragón 5.295; Asturias 2.509; Baleares 1.878; Canarias 2.140; Cantabria 2.273; Castilla La Mancha 18.053; Castilla y León 17.776; Cataluña 46.571; Ceuta 125; C. Valenciana 10.906; Extremadura 3.403; Galicia 8.932; Madrid 61.726; Melilla 116; Murcia 1.741; Navarra 5.180; País Vasco 13.780; y La Rioja 4.865.

Ese día 24 de abril, en Europa habían sido notificados 1.257.790 casos confirmados, situándose a la cabeza España (202.990), seguida de Italia (189.973), Alemania (148.046), Reino Unido (138.078) y Francia (120.804). El país con mayor número de fallecidos es Italia (25.549) seguido de España (22.524), Francia (21.856) y Reino Unido (18.738).

A nivel mundial eran, al menos, 2.548.632 los casos y 175.825 fallecidos (según la OMS). Por países, en los que se ha registrado un mayor número de casos son Estados Unidos (828.441), Irán (87.026), China (84.311) y Brasil (49.492).

### En España, desde mediados de febrero

El SARS-CoV-2 podría haber entrado en nuestro país a mediados del mes de febrero. Así lo señala un trabajo realizado por el ISCIII y publicado en 'bioRxiv', que indica que se han podido detectar múltiples introducciones del SARS-CoV-2 en España entre el 14 y el 18 de febrero. Además, se ha evidenciado que al menos dos familias diferentes del virus dieron

lugar a la aparición de brotes transmitidos localmente, con la posterior difusión de uno de ellos a otros seis países al menos (Estados Unidos, Países Bajos, Chile, Brasil, Georgia y Francia).

En cuanto al origen, los investiga-

dores apuntan, basándose en sus resultados, que el más probable de la familia S en España se localizó en Shanghai alrededor del 28 de enero, pero especulan que no pasó directamente de la ciudad china a España, sino a través de otra zona. Los antepasados comunes más recientes del tipo S, que también incluía 8 secuencias, se localizaron en España alrededor del 14 de febrero.

Según las gráficas que manejan los expertos, el pico "grande" de contagio del nuevo coronavirus se produjo en nuestro país a principios de marzo, aunque desde el Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias del Ministerio de Sanidad apuntan a la segunda semana de marzo como el inicio "más importante" de la transmisión ■

Cronología del 21 de enero al 24 de abril de 2020.

Para ampliar informaciones, ver: <http://www.elmedicointeractivo.com>

## Compromiso de Aspen con profesionales sanitarios y pacientes en la lucha contra la COVID-19

En **Aspen** estamos comprometidos en mantener la salud y seguridad de los empleados de nuestras fábricas alrededor del mundo y **el suministro de los medicamentos esenciales para los pacientes con COVID-19** así como en facilitar a los profesionales sanitarios la información más actualizada sobre la enfermedad.



[www.aspencovid19.com](http://www.aspencovid19.com)

# Líderes mundiales en trombosis y anestesia

150 

Países acceden a nuestros productos

25 

Fábricas en 17 ubicaciones

+10.000 

Empleados en 47 países

81% 

De residuos reciclables

470.000 

Beneficiados del Día de Mandela

### Barcelona

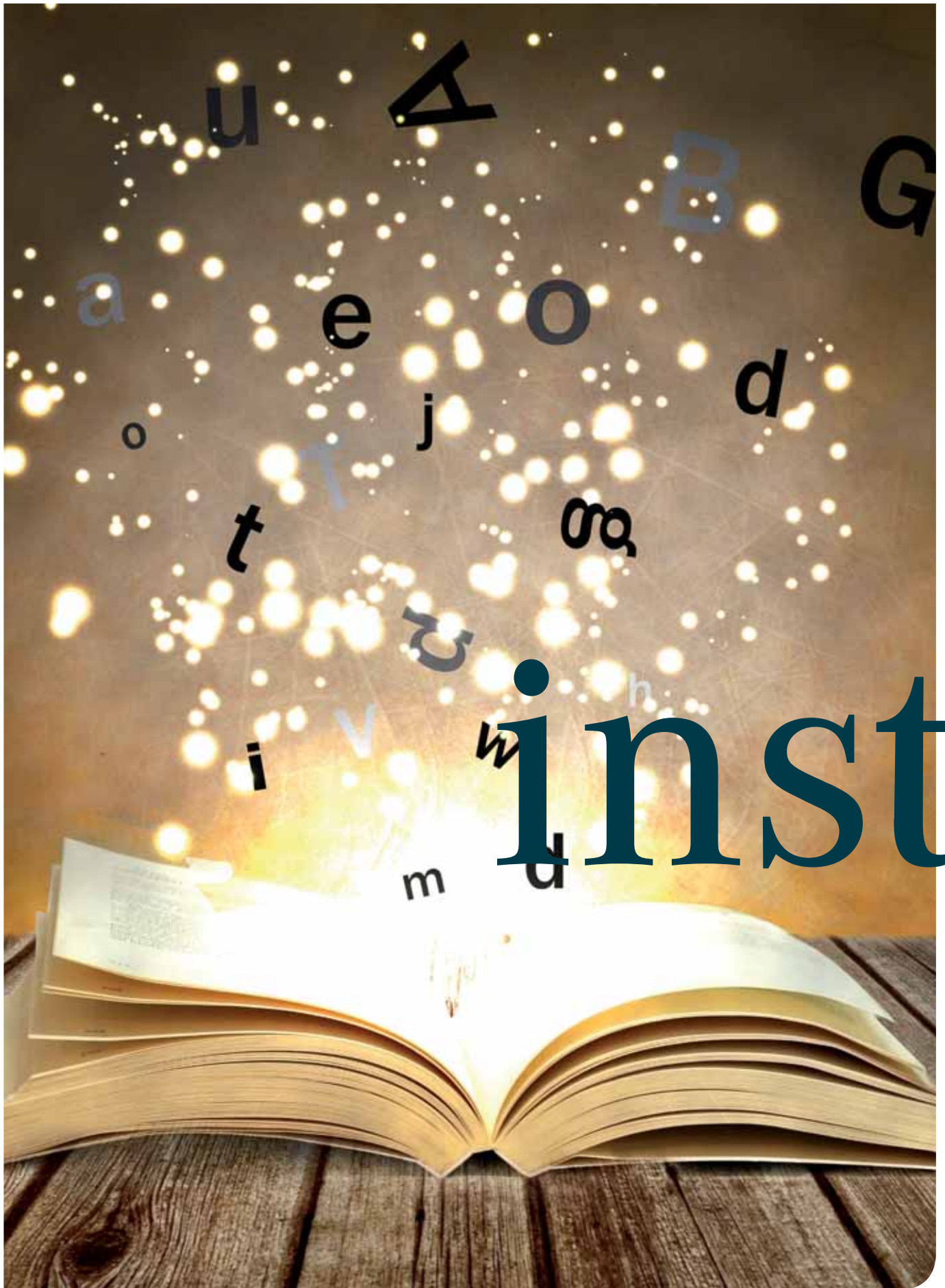
Av. Diagonal 512  
1ª planta interior, oficina 4  
08006 Barcelona

### Madrid

Avenida del Brasil 29,  
planta 1.  
Madrid 28020

[www.aspenpharma.es](http://www.aspenpharma.es)





inst





# La antánea médica

**Nota:** Sección cerrada el 26 de abril de 2020





## INVESTIGACIÓN INTERNACIONAL/NACIONAL

### Doce hitos en la investigación de la COVID-19

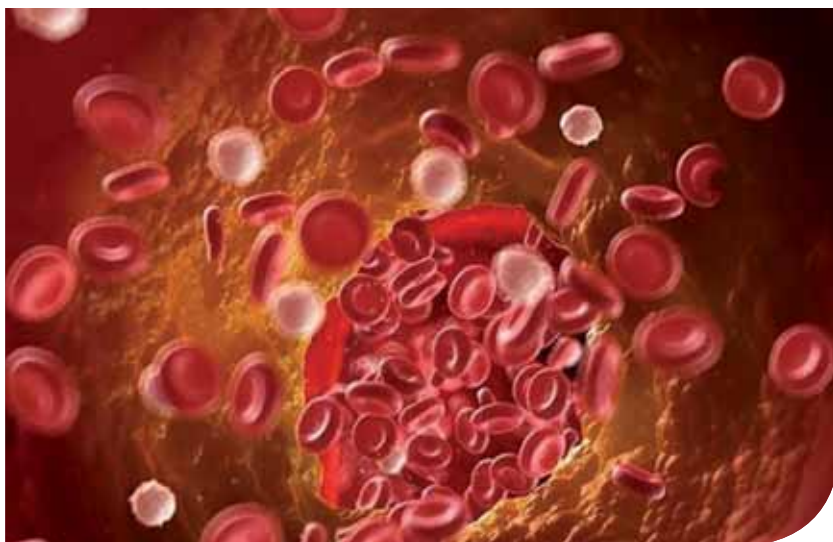


## Panorama del desarrollo de la vacuna frente a la COVID-19

La secuencia genética del SARS-CoV-2, el coronavirus que causa COVID-19, se publicó el 11 de enero de 2020, lo que desencadenó una intensa actividad global de I + D para desarrollar una vacuna contra la enfermedad. La escala del impacto humanitario y económico de la pandemia de COVID-19 está impulsando la evaluación de las plataformas de tecnología de vacunas de próxima generación a través de nuevos paradigmas para acelerar el desarrollo, y el primer candidato a la vacuna de COVID-19 ingresó a pruebas clínicas en humanos con una rapidez sin precedentes el 16 de marzo de 2020. El esfuerzo global de I + D de vacunas en respuesta a la pandemia de COVID-19 no tiene precedentes en términos de escala y velocidad. Dado el imperativo de la velocidad, hay una indicación de que la vacuna podría estar disponible bajo uso de emergencia o protocolos similares a principios de 2021. Esto representaría un cambio fundamental de la vía tradicional de desarrollo de vacunas, que toma un promedio de más de 10 años, incluso en comparación con el plazo acelerado de 5 años para el desarrollo de la primera vacuna contra el Ébola, y necesitará nuevos paradigmas de desarrollo de vacunas que involucren paralelos y adaptativos, fases de desarrollo, procesos regulatorios innovadores y escalado de la capacidad de fabricación. A partir del 8 de abril de 2020, el panorama global de I + D de la vacuna COVID-19 incluye 115 vacunas candidatas, de las cuales 78 están confirmadas como activas y 37 no están confirmadas. De los 78 proyectos activos confirmados, 73 se encuentran actualmente en etapas exploratorias o preclínicas ■

## Las terapias antitrombóticas, claves para mejorar el pronóstico y reducir la mortalidad por COVID-19

Una de las manifestaciones clínicas que está generando más controversia en los pacientes con COVID-19 es la inusual presencia de coágulos de sangre a nivel pulmonar en los pacientes gravemente enfermos. A este respecto, las terapias antitrombóticas se han convertido en un factor esencial para mejorar el pronóstico y reducir la mortalidad provocada por el virus. Los pacientes con Dímero-D muy altos, un fragmento de proteína provocado por la degradación del fibrinógeno y que aumenta en caso de inflamación y de trombosis, lo que genera la duda razonable de valorar dosis de HBPM más elevadas. Cuando se activa la coagulación de forma indiscriminada, como consecuencia de una infección sistémica, se produce el cuadro denominado coagulación intravascular diseminada (CID), caracterizada por la presencia de depósitos masivos de fibrina en la circulación, lo que conlleva daño orgánico y empeora el pronóstico de los pacientes. La inflamación pulmonar aguda, sería la causante de la activación de la coagulación y la trombosis. Estos trombos serían degradados por otro sistema de defensa, denominado sistema fibrinolítico, con formación de un producto de degradación que se conoce como Dímero-D. El hecho de que una coagulopatía esté presente en estos pacientes ha promovido que se planteen estrategias antitrombóticas con heparinas. Las heparinas, además del efecto anticoagulante, poseen un cierto efecto antiinflamatorio. Es por eso por lo que el uso de estas en pacientes médicos ingresados reduce el riesgo de trombosis ■



## Las mascarillas podrían reducir la propagación del virus de la COVID-19

Las mascarillas quirúrgicas se introdujeron originalmente para proteger a los pacientes de infecciones de heridas y la contaminación de los cirujanos durante los procedimientos quirúrgicos, y luego se adoptaron para proteger a los trabajadores de la salud contra la infección de sus pacientes. Las infecciones por virus respiratorios causan un espectro amplio y superpuesto de síntomas colectivamente denominados enfermedades agudas por virus respiratorios (IRA) o más comúnmente el “resfriado común”. Aunque en su mayoría son leves, estas IRA a veces pueden causar enfermedades graves y la muerte. Estos virus se propagan entre humanos a través del contacto directo o indirecto, gotitas respiratorias (incluidas las gotitas más grandes que caen rápidamente cerca de la fuente, así como aerosoles gruesos con diámetro aerodinámico  $> 5 \mu\text{m}$ ) y aerosoles de partículas finas (gotitas y núcleos de gotitas con diámetro aerodinámico  $\leq 5 \mu\text{m}$ ). La higiene de manos y el uso de mascarillas faciales, principalmente dirigidas al contacto y la transmisión de gotitas respiratorias, se han sugerido como estrategias importantes de mitigación

contra la transmisión del virus de la influenza y otras infecciones virales respiratorias. Los científicos detectaron el ARN del coronavirus tanto en gotas gruesas como en gotas de “aerosol” más finas emitidas por voluntarios que no llevaban máscaras. La máscara redujo la detección de ARN viral en ambos tipos de gotitas. Los estornudos y la tos transportan partículas más grandes, mientras que el aliento exhalado puede esparcir gotas de aerosol, que tienen un diámetro de cinco micrómetros o menos ■



## Características clínicas e inmunológicas en la enfermedad por SARS-CoV-2

Desde diciembre de 2019, un brote de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) causado por el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) surgió en Wuhan, convirtiéndose en una amenaza global. El objetivo fue delinear y comparar las características inmunológicas de COVID-19 grave y moderado. Investigadores chinos ha publicado un estudio retrospectivo en la revista The Journal of

Clinical Investigation en el que se analizaron las características clínicas e inmunológicas. Las manifestaciones clínicas comunes incluyeron fiebre, tos y fatiga. En comparación con los casos moderados, los casos graves con mayor frecuencia tuvieron disnea, linfopenia e hipalbuminemia, con niveles más altos de alanina aminotransferasa, lactato deshidrogenasa, proteína C reactiva, ferritina y dímero D, así como niveles marcada-

mente más altos de IL-2R, IL-6, IL-10 y TNF- $\alpha$ . El número absoluto de linfocitos T, células T CD4 + T y CD8 + disminuyó en casi todos los pacientes, y fue notablemente menor en casos severos (294.0, 177.5 y  $89.0 \times 10^6 / \text{L}$ ) que en casos moderados ( $640.5$ ,  $381.5$  y  $254.0 \times 10^6 / \text{L}$ ). Las expresiones de IFN- $\gamma$  por CD4 + Las células T tienden a ser más bajas en casos severos (14.1%) que en casos moderados (22.8%). A la vista de estos datos los investigadores concluyen que la infección por SARS-CoV-2 puede afectar principalmente a los linfocitos T, particularmente a las células T CD4 + T y CD8 +, lo que resulta en una disminución en el número y en la producción de IFN- $\gamma$ . Estos posibles marcadores inmunológicos pueden ser importantes debido a su correlación con la gravedad de la enfermedad en COVID-19 ■







#### Anticuerpos monoclonales para COVID-19

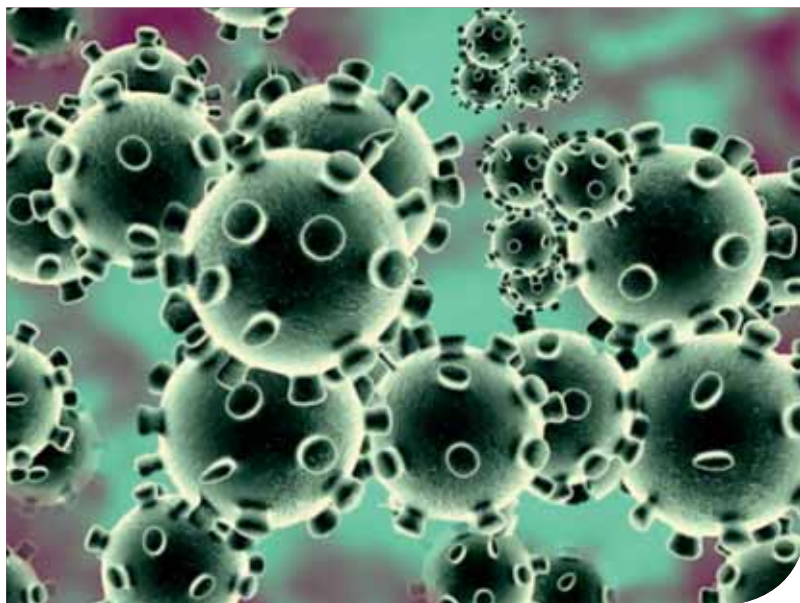
En estos días de emergencia global debido a la propagación de COVID-19, el laboratorio vAMRes en la Fundación Toscana Life Sciences (TLS) (con sede en Siena, Italia) ha comenzado un proyecto de investigación para el desarrollo de anticuerpos monoclonales humanos contra el coronavirus SARS-CoV-2, con el objetivo de usarlos con fines profilácticos / terapéuticos y como cebos moleculares para el descubrimiento de antígenos de vacunas. El objetivo de los científicos es: realizar una investigación traslacional, capaz de producir resultados que puedan utilizarse en el corto período en la gestión de la atención médica. “Los anticuerpos monoclonales humanos son productos seguros, ampliamente utilizados en la terapia contra el cáncer y aprobados por todas las agencias reguladoras. Recientemente también han sido explotados para enfermedades infecciosas y, en el



caso de la infección por Ébola, representaron la primera y única solución para la terapia y la prevención. Además, los anticuerpos monoclonales humanos pueden usarse como herramientas para la identificación de nuevos antígenos para acelerar el desarrollo de vacunas contra un patógeno específico (en el caso específico del SARS-CoV-2) ■

#### La emisión viral en el COVID-19 puede comenzar de 2 a 3 días antes de la aparición de los primeros síntomas

Según un estudio publicado en la revista Nature Medicine, la efectividad de las medidas de control depende de varios parámetros epidemiológicos clave, incluido el intervalo en serie (duración entre el inicio de los síntomas de casos sucesivos en una cadena de transmisión) y el período de incubación (tiempo entre la infección y el inicio de los síntomas). Los autores del estudio indican que la transmisión presintomática significativa probablemente reduciría la efectividad de las medidas de control iniciadas por el inicio de los síntomas, como el aislamiento, el rastreo de contactos y la higiene mejorada o el uso de mascarillas para personas sintomáticas. En este estudio, los investigadores compararon los datos clínicos sobre la eliminación del virus con datos epidemiológicos separados sobre los períodos de incubación y los intervalos en serie entre los casos en las cadenas de transmisión, para extraer conclusiones sobre los perfiles de infecciosidad. En conclusión, los investigadores estiman que la eliminación viral de pacientes con



COVID-19 confirmado por laboratorio alcanzó su punto máximo en el inicio de los síntomas o antes, y una proporción sustancial de transmisión probablemente ocurrió antes de los primeros síntomas en el caso índice. Se deben considerar urgentemente criterios más inclusivos para el rastreo de contactos para capturar posibles eventos de transmisión de 2 a 3 días antes del inicio de los síntomas para un control efectivo del brote ■



## Dinámica de transmisión de la COVID-19 después de la pandemia

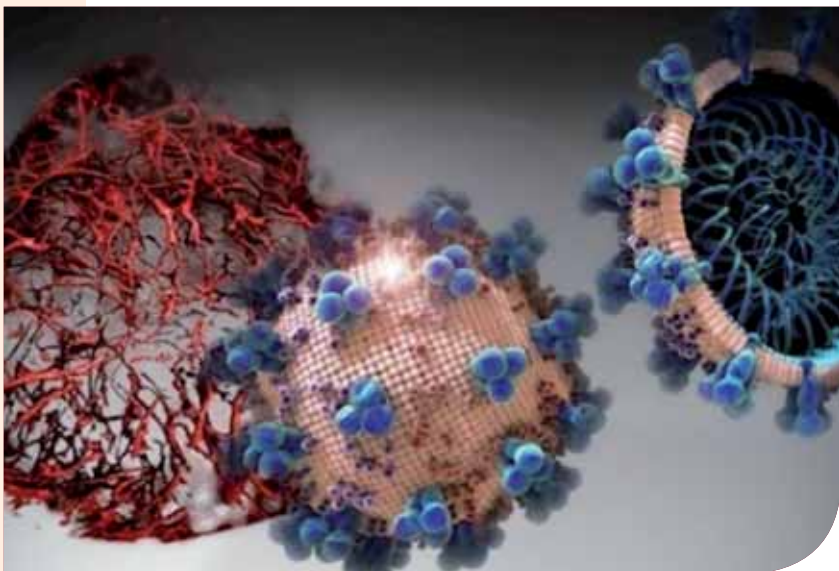
Los investigadores examinan la dinámica de transmisión de COVID-19 con una variedad de esos posibles escenarios de transmisión hasta 2025 y evalúan intervenciones no farmacéuticas que podrían mitigar la intensidad del



**brote actual.** Los resultados de este estudio aparecen publicados en la revista "Science" e indican que si la inmunidad al SARS-CoV-2 disminuye de la misma manera que los coronavirus relacionados, es probable que ocurran brotes recurrentes durante el invierno en los próximos años. La incidencia total de SARS-CoV-2 hasta 2025 dependerá de manera crucial de esta duración de la inmunidad y, en menor grado, de la cantidad de inmunidad cruzada que existe entre otros coronavirus humanos y SARS-CoV-2. Los esfuerzos únicamente de distanciamiento social pueden empujar el pico epidémico del SARS-CoV-2 hasta el otoño, lo que puede exacerbar la carga de los recursos de cuidados intensivos si aumenta la transmisión durante el invierno. El distanciamiento social intermitente podría mantener la demanda de cuidados críticos dentro de los umbrales actuales, pero se requerirá una vigilancia generalizada para cronometrar las medidas de distanciamiento correctamente y evitar exceder la capacidad de cuidados críticos, afirman los autores. Nuevas terapias, como vacunas, podrían aliviar la necesidad de un distanciamiento social estricto para mantener el control de la epidemia. En ausencia de tales intervenciones, la vigilancia y el distanciamiento intermitente pueden necesitar mantenerse en 2022, lo que representaría una carga social y económica sustancial ■

## El fármaco remdesivir es efectivo contra una enzima clave del SARS-CoV-2

El fármaco remdesivir es muy eficaz para detener el mecanismo de replicación del coronavirus que causa el COVID-19, según lo han demostrado científicos de la Universidad de Alberta (Canadá). Esta nueva investigación publicada en la revista 'Journal of Biological Chemistry' continúa otra publicada por los mismos autores a finales de febrero, que demostró cómo el fármaco funcionaba contra el virus del Síndrome Respiratorio del Medio Oriente (MERS), "Éramos optimistas en cuanto a que veríamos los mismos resultados contra el virus del SARS-CoV-2. Obtuvimos resultados casi idénticos a los publicados anteriormente con el MERS, así que vemos que remdesivir es un inhibidor muy potente de las polimerasas del coronavirus", señala uno de los líderes del trabajo, Matthias Götte. El nuevo trabajo de Götte demuestra cómo funciona en detalle el remdesivir, desarrollado en 2014 para combatir la epidemia del Ébola. Compara la polimerasa con el motor del virus, responsable de sintetizar el genoma del virus. "Si se apunta a la polimerasa, el virus no puede propagarse, por lo que es un objetivo muy lógico para el tratamiento", asegura el investigador. El trabajo del laboratorio muestra cómo el remdesivir engaña al virus imitando sus componentes básicos. "Estas polimerasas de coronavirus son descuidadas y se engañan, por lo que el inhibidor se incorpora muchas veces y el virus ya no puede replicarse", argumenta Götte ■





## INVESTIGACIÓN INTERNACIONAL/NACIONAL

### Doce hitos en la investigación de la COVID-19



### Los primeros resultados del estudio de seroprevalencia se podrán conocer a primeros de mayo

Los primeros resultados preliminares del estudio de seroprevalencia que ha elaborado el Ministerio de Sanidad, junto al Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), el Instituto Nacional de Estadística (INE) y con la colaboración de las comunidades autónomas, se podrán a conocer a primeros de mayo.

### Nuevo test de detección de SARS-CoV-2 basado en Cas12-CRISPR

En el actual estudio los autores, presentan el desarrollo y la validación inicial de un ensayo basado en CRISPR-Cas12 para la detección de SARS-CoV-2 a partir de ARN de muestra de paciente extraída, llamado CRISPR dirigido a endonucleasa de ADN SARS-CoV-2 Trans reportero (DETECTR). Este ensayo realiza transcripción inversa simultánea y amplificación isotérmica usando amplificación mediada por bucle (RT-LAMP) para ARN extraído de hisopos nasofaríngeos u orofaríngeos en medio de transporte universal (UTM), seguido de la detección por Cas12 de secuencias predefinidas de coronavirus, después de lo cual la escisión de una molécula informadora confirma la detección del virus. Los títulos virales en pacientes hospitalizados pueden fluctuar día a día sin correlación con la gravedad de la enfermedad y una sola prueba negativa qRT-PCR para SARS-CoV-2 no excluye la infección. El SARS-CoV-2 se elimina en las heces, lo que aumenta la posibilidad de contaminación ambiental que podría contribuir a los brotes de enfermedades locales. Las pruebas como el ensayo DETECTR que se informa aquí son susceptibles de repetir las pruebas periódicas de muestras de pacientes. La validación clínica de este ensayo en respuesta al reciente borrador de la guía de la FDA de EE. UU. está en curso en un laboratorio de microbiología certificado por el Laboratorio Clínico de Enmiendas de Mejora (CLIA) ■



"El estudio se iniciará en un muy breve periodo de tiempo. Faltan algunos aspectos logístico, pero empezará a dar resultados desde el final de la primera semana de desarrollo", han aseverado los responsables del estudio, para asegurar que la información que vaya proporcionando será "muy importante" para poder realizar estimaciones de la "incidencia real" de la epidemia en España y, por ende, comenzar a plantear medidas de desescalada. El trabajo tiene como objetivo estimar la prevalencia de infección del nuevo coronavirus mediante la determinación de anticuerpos frente al virus por comunidades autónomas, provincias, edad y sexo. La muestra total a seleccionar es de 90.000 personas. La mitad (45.000) se asignará de forma uniforme a las 52 provincias, una sexta parte (15.000 personas) se designarán de forma uniforme a las 17 comunidades autónomas y, dentro de ellas, de forma proporcional al tamaño poblacional de sus provincias. Estas dos primeras asignaciones "garantizan" aproximadamente la muestra mínima requerida para las comunidades autónomas uniprovinciales. Finalmente, el tercio restante de la muestra (30.000 personas) se distribuirá de forma proporcional al tamaño poblacional de cada provincia ■

## La OMS analizará el impacto de los antiinflamatorios y corticosteroides en el tratamiento de la COVID-19

El director general de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Tedros Adhanom Ghebreyesus, informaba de que el organismo ha reunido a un conjunto de expertos médicos para analizar el impacto que pueden tener los antiinflamatorios y los corticosteroides en el tratamiento del nuevo coronavirus, cuya enfermedad se conoce como COVID-19. Asimismo, y en rueda de prensa, Tedros ha comentado que la OMS está analizando el uso del oxígeno y las estrategias de ventilación en los pacientes con coronavirus, asegurando que "cualquier intervención" que reduzca la necesidad de ventilación y mejore los resultados de los pacientes en estado crítico es "importante", especialmente en las zonas de bajos recursos. Dicho esto, el director general de la OMS ha recordado que más de 90 países, como España, ya se han unido, o han expresado su interés en hacerlo, al ensayo



'Solidarity', al que ya se han inscrito más de 900 pacientes con el objetivo de evaluar la eficacia y seguridad de cuatro medicamentos contra el COVID-19 o la combinación de varios. Además, apostilla, ya han empezado los ensayos clínicos contra tres vacunas, y otras están en fase de desarrollo. La OMS ya está trabajando para con sus socios para "acelerar" el desarrollo, producción y distribución de las mismas ■

## Un anticoagulante para tratar insuficiencia respiratoria por coronavirus

Investigadores del MIT y de la Universidad de Colorado en Denver han señalado que el uso de un medicamento anticoagulante podría ayudar a los pacientes de COVID-19 en peligro de sufrir una insuficiencia respiratoria, en caso de que no haya respiradores disponibles para el paciente. Tres hospitales en Massachusetts y Colorado están desarrollando planes para probar este enfoque en pacientes con coronavirus gravemente enfermos. El medicamento, una proteína llamada activador del plasminógeno tisular (tPA), se administra a las víctimas de ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares. Esta propuesta se basa en datos de China e Italia de que los pacientes de Covid-19 tienen un profundo trastorno de la coagulación de la sangre que contribuye a su insuficiencia respiratoria. En los pulmones con insuficiencia respiratoria se forman a menudo coágulos

de sangre. También se pueden producir microtrombos en los vasos sanguíneos de los pulmones. Estos pequeños coágulos impiden que la sangre llegue a los espacios aéreos de los pulmones, donde la sangre normalmente se oxigena. Los investigadores creen que el tPA, que ayuda a disolver los coágulos de sangre, puede ayudar a los pacientes con proble-

mas respiratorios agudos. Este es el único estudio que utiliza activadores de plasminógeno para tratar la insuficiencia respiratoria en humanos hasta la fecha, en gran parte porque las mejoras en la disponibilidad de ventiladores han estado funcionando bien, un bien que está en desabastecimiento durante esta crisis sanitaria del coronavirus ■







# La colaboración público-privada

en la gestión de la pandemia

# COVID-19

en Madrid

está siendo muy importante

**José Soto Bonel**

Director gerente del Hospital Clínico San Carlos, de Madrid,  
y miembro de la Junta Directiva de SEDISA

Texto | Clara Simón Vázquez

Fotos | SEDISA/EL MÉDICO



## “La colaboración público-privada en la gestión de la pandemia COVID-19 en Madrid está siendo muy importante”

En una alerta sanitaria sin precedentes, José Soto Bonel, director gerente del Hospital Clínico San Carlos, de Madrid, y miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Directivos de la Salud (SEDISA), explica cómo se ha organizado la atención de pacientes COVID-19 en un tiempo récord.

### ¿Cómo se planifica la organización asistencial en una situación de crisis sanitaria como la del COVID19?

Es muy muy complicado. Estamos asistiendo a una pandemia que no habíamos vivido nunca. Por impredecible, expansión y gravedad. Lo absolutamente complicado es organizar asistencialmente ante algo no habitual.

### ¿Cuál ha sido la sucesión de acontecimientos?

Hacia el 20 de marzo, los hospitales de Madrid vivían casi el colapso, ante lo que se ha realizado -y se está realizando- un gran esfuerzo en términos de disposición de camas de hospitalización y UCI, en los propios hospitales, en la habilitación de hospitales de campaña, como el del Ifema, con 5.500 camas, y en colaboración con la Sanidad privada. Además, se han medicalizado más de una veintena de hoteles de la Comunidad de Madrid para atender a pacientes que se encuentran en la recta final de su tratamiento y recuperación. En el entorno autonómico, se han reorganizado diferentes atenciones, focalizándolas en centros concretos, como la atención Obstétrica, Ginecológica y Neonatológica Urgente y la Atención Pediátrica Urgente.

### ¿Qué medidas se han tomado?

Se trata de medidas excepcionales pero que han conseguido aminorar el colapso de los hospitales y con vistas a mantenerlas durante tiempo para hacer frente a lo que queda por delante en la pandemia.

Es decir, en la primera etapa han sido fundamentales para salvar el colapso en la gestión de la pandemia y después se tendrá que ir estudiando su uso como apoyo para poder volver a la normalidad en la atención de pacientes no COVID-19 en el medio hospitalario. Para ello, tendremos que recuperar aquellos espacios imprescindibles en una situación normal, como los bloques quirúrgicos y las consultas externas, establecer circuitos de pacientes con COVID-19 y pacientes sin COVID-19 y organizar la vuelta escalonada de los profesionales a sus servicios.

### ¿Qué tipo de reestructuración se ha tenido que hacer en los distintos servicios?

En el caso del Hospital Clínico San Carlos, todo el centro se ha enfocado a la atención y la gestión del COVID-19. Se han reforzado los servicios más imprescindibles, como Urgencias, Medicina Intensiva y Medicina Interna. También se ha reforzado y completado el equipo de telemedicina y hospitalización a domicilio. De esta forma, se ha reestructurado todo el equipo humano, 5.000 profesionales sanitarios y no sanitarios. Para ello, además, se ha reforzado la plantilla para cubrir las necesidades, dada la si-

tuación de contagios producidos en los profesionales.

### ¿Qué líneas han seguido para hacer frente a las bajas del personal sanitario?

Se ha utilizado la bolsa de trabajo del Servicio Madrileño de Salud y se han realizado contratos a profesionales de otras comunidades autónomas, así como a estudiantes de Medicina y Enfermería de los últimos años.

## Hemos aprendido lo fundamental del trabajo transversal y multiperfil, la flexibilidad para adaptarse a las necesidades de los pacientes y del sistema, y la importancia de poner en marcha una verdadera gestión del talento

### ¿Se ha contado con otras especialidades?

Hemos contado con equipos en atención de pacientes con COVID-19 a profesionales sanitarios de especialidades diferentes que normalmente no coincidirían, gracias al compromiso de profesionales -sanitarios y no sanitarios-

del equipo directivo. La Dirección Médica, de Enfermería y de Gestión y Servicios Generales han coordinado el trabajo de las distintas comisiones técnicas que han hecho posible la reestructuración, a través de la responsabilidad, compromiso, liderazgo, flexibilidad y resiliencia.

### ¿Cómo ha sido esa coordinación?

Tras el análisis de lo que era necesario mantener en cada servicio, se han reestructurado y reorganizado. Han sido clave los flujos informativos a tiempo real, que nos han permitido conocer la situación real y poder ir ajustando los



recursos materiales y humanos de forma tanto reactiva como proactiva. Aun en el marco de la crisis sanitaria, el Hospital Clínico San Carlos mantiene su visión de futuro: ser un hospital que trabaje para los pacientes desde el respeto, la consideración, la diferencia, la atención y la tolerancia, donde la participación de profesionales, pacientes y sociedad sea efectiva y tenga largo recorrido y dispuesto a liderar con valor, audacia, entusiasmo y sabiduría el cambio tecnológico que solucione los problemas de salud del futuro. Una organización preparada para seguir proyectando el futuro adaptándose a las adversidades con agilidad, elasticidad, dinamismo, energía y resolución, siendo un hospital claro y limpio con respecto a decisiones y resultados a todos los niveles de la sociedad.

#### **¿Se ha trabajado de forma conjunta con otros centros?**

Sí, desde el principio. Al inicio de la pandemia, el apoyo de unos hospitales en otros en los Servicios de Urgencias y de Medicina Intensiva fue fundamental. Después, con la habilitación del hospital de campaña en Ifema y de los hoteles medicalizados, los hospitales han podido apoyarse en ellos directamente, pero en todo momento los directores gerentes de los centros hospitalarios estamos en contacto para la puesta en común, la organización y cobertura de necesidades asistenciales tanto entre nosotros personalmente como con las autoridades sanitarias y el gobierno de la Comunidad de Madrid.

#### **Y, ¿con los centros privados?**

La colaboración público-privada en la gestión de la pandemia en Madrid está siendo muy importante. Su presencia en la gestión viene dada por dos aportaciones: la atención a pacientes con COVID-19 de las aseguradoras, lo que aporta un apoyo también en situaciones normales, y la atención a pacientes con COVID-19 derivados desde los hospitales públicos,



lo que ha supuesto un apoyo importante en la situación de crisis. En ambos casos, los hospitales privados se han adaptado a los procesos de atención y gravedad que se han requerido en todo momento.

#### **¿Cómo se ha establecido el suministro de recursos esenciales?**

Los hospitales partieron de puntos diferentes respecto a los recursos materiales esenciales, como los equipos de protección individual (EPI), dependiendo del material con el que se contara en almacén, si se tenía adjudicado proveedor o expedientes de compras lanzados,... Ante esta situación, los hospitales intentaron, en unos casos de forma independiente y en otros casos a través de las centrales de compra autonómicas, agilizar los procesos de nuevas compras. Algo

que fue muy complicado por diversos factores, como el hecho de que había productores que habían llegado a su total capacidad de producción, una cantidad importante de procedencia asiático, junto al hecho de que países europe-

os como Italia, Francia o Alemania dejaron de exportar este tipo de materiales. Todo ello en un mercado donde no existen muchos competidores, por lo que otro aspecto que agrava la situación es el aumento desmesurado en bastantes casos de los precios, en algunos casos motivado por el aumento de la demanda y en otros por el aumento de los precios de los materiales necesarios para la producción por parte de las empresas productoras.

#### **¿Cómo se ha llevado a cabo las compras de material?**

El proceso hasta que las comunidades autónomas y el gobierno central ha tomado las riendas de esta situación, debido también a los factores descritos, se ha extendido en el tiempo y, en la actualidad, la situación ha mejorado,

pero se debe seguir trabajando para hacer frente a las necesidades presentes y futuras. Algunas comunidades autónomas ya tenían establecida la gestión de compra centralizada, de forma que estuvieron en una mejor posición de nego-

**Ha habido que facilitar formación en tiempo récord sobre temas fundamentales como la infección, el triaje, la protección y prevención, los cuidados intensivos...**



ciar y abastecer los hospitales de estos productos sanitarios, pero otros servicios regionales de salud pusieron en marcha esta forma de compra, incluso de almacenaje, para poder controlar el estocaje y garantizar en mayor medida el abastecimiento según las necesidades de cada centro.

#### ¿Cómo están regulados los procedimientos de compra?

Por el artículo 120 de la Ley de Contratos del Sector Público que establece que los procedimientos de compra por el trámite de emergencia y el Real Decreto Ley 9/2020 de 27 de marzo, por el que se adoptaron medidas complementarias en el ámbito laboral para paliar los efectos derivados del COVID-19 y que modificaba el artículo 16 del Real Decreto-ley 7/2020, de 12 de marzo, por el que se adoptaban medidas urgentes para responder al impacto económico de la pandemia. Estas medidas complementarias recogían que la tramitación de emergencia será de aplicación a todos los contratos que hayan de celebrarse por las entidades del sector público para atender las necesidades derivadas de la protección de las personas y otras medidas adoptadas por el Consejo de Ministros para hacer frente al COVID-19, dada la necesidad de actuar de manera inmediata. Un punto importante es que, en estos casos, si fuera necesario realizar abonos a cuenta por actuaciones preparatorias a realizar por el contratista, no será de aplicación lo dispuesto respecto a las garantías en la Ley 9/2017, siendo el órgano de contratación quien determina tal circunstancia en función de la naturaleza de la prestación a contratar y la posibilidad de satisfacer la necesidad por otras vías.

#### ¿Cómo se ha preparado al personal sanitario en un tiempo récord?

La pandemia nos ha obligado a reorganizar los servicios asistenciales y no asistenciales del hospital. Para ello, la dirección ha facilitado la formación necesaria en tiempo récord sobre temas fundamentales como la infección, el triaje, la pro-

tección y prevención, la atención médica, los cuidados intensivos, etcétera. Una formación presencial y no presencial que hemos ido actualizando de forma continuada.

#### Aunque la pandemia por COVID-19 es algo excepcional,

#### ¿se tenían experiencias previas para hacer frente a la situación?

Hemos asistido y participado en la gestión de otras crisis sanitarias, como la provocada por los atentados del 11 M en Madrid, pero lo ocasionado por la pandemia que estamos viviendo no ha tenido precedentes en nuestro sistema sanitario ni en el campo de la Salud Pública ni en ningún otro ámbito. En la actualidad, las universidades incluyen en su formación el modo en el que afrontar crisis como las que ya se han vivido y, qué duda cabe, que lo que aprendamos del COVID-19 se estudiará en las facultades para poderlo aplicar en el futuro.

#### ¿Qué se puede aprender de esta situación?

Estamos aprendiendo muchas cosas, sin duda, que podremos ir confirmando con el paso del tiempo y con un análisis posterior en profundidad. Pero me quedo con algunas experiencias, como la importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito de la salud y, desde el punto de

vista asistencial, lo fundamental del trabajo transversal y multiperfil, la flexibilidad de los equipos y los procesos para adaptarse a las necesidades verdaderas de los pacientes y del sistema, la importancia de poner en marcha una verdadera gestión del talento de los profesionales sanitarios y no sanitarios de nuestras organizaciones.

#### ¿Cómo se ha mantenido la asistencia no COVID19?

En el Hospital Clínico San Carlos hemos tratado de reforzar la atención a la pandemia, manteniendo en cada momento los demás servicios, gestionando procesos paralelos para su atención, hospitalización, urgencias, etcétera. Sin embargo, en situaciones de crisis, como la ocasionada por el COVID-19, es impensable para un hospital mantener la atención 100% de forma extendida en el tiempo sin contar con el apoyo y la gestión de las autoridades autonómicas.

#### ¿Cómo se ha organizado?

Los Servicios Regionales de Salud se han visto obligados a reorganizar la asistencia sanitaria por encima de centros y/o áreas asistenciales, no solo a pacientes con coronavirus, sino también a pacientes no COVID-19. En el caso de la Comunidad de Madrid, se han ido tomando decisiones al respecto en la reorganización de la asistencia, la optimización de centros de Atención Primaria, el servicio de la Farmacia Hospitalaria en la dispensación de medicamentos hospitalarios a los pacientes en domicilio, la renovación de la receta electrónica de forma automática y el compromiso de la Farmacia Comunitaria en la continuidad de la dispensación y en la entrega de medicamentos a los pacientes en sus casas. Respecto a la reorganización de la asistencia, la Comunidad de Madrid decidió que La Paz y el Niño Jesús se destinaban como hospitales de referencia en Atención Pediátrica Urgente el 21 de marzo, y que La Paz, Gregorio Marañón,

12 de Octubre y Puerta de Hierro-Majadahonda serían los hospitales de referencia para las urgencias de Obstetricia, Ginecología y Neonatología el 22 de marzo. Desde entonces, el SUMMA 112 destina a estos hospitales dicha urgencias teniendo en cuenta las necesidades clínicas de los pacientes, cercanía y disposición. En cuanto a la Atención Primaria, esta se ha reorganizado para garantizar la asistencia telefónica y domiciliaria a pacientes con coronavirus y un gran número de profesionales se han ido incorporando a hospitales de la Comunidad y al hospital de campaña de Ifema. Para ello, la Gerencia Asistencial de Atención Primaria ha reordenado los centros, priorizando la atención en centros de salud de referencia, teniendo en cuenta criterios geográficos y de demanda asistencial, con el fin de garantizar la atención telefónica de pacientes por coronavirus y la atención domiciliaria de estas personas y pacientes crónicos que precisan asistencia en su domicilio. Junto al refuerzo al dispositivo para la atención del coronavirus, el SUMMA 112 está manteniendo en horario nocturno un centenar de UVI móviles, unidades de atención domiciliaria y ambulancias urgentes.

### ¿Cuáles son las pautas necesarias para volver a la normalidad?

La vuelta a la normalidad en la asistencia sanitaria y en todos los sentidos tendrá que realizarse de forma escalonada, al menos, por dos razones: debemos ir incorporando la asistencia sanitaria poco a poco, según las necesidades asistenciales de cada patología o área terapéutica y servicios médicos y quirúrgicos, y según veamos cómo evolucionan los datos de contagio, de hospitalización y de ingresos en UCI, sin

dejar de estar pendientes, al mismo tiempo, de una posible segunda oleada de contagios. Durante la pandemia, estamos viendo que, en general, hemos dejado de hacer muchas cosas no necesarias hablando estrictamente y que, teniéndolas en cuenta, podemos y debemos reorganizar los servicios asistenciales e incrementar la eficiencia de procesos y prácticas asistenciales. Otra pauta clave de la vuelta a la normalidad es contar con la aportación de la teleasistencia a los pacientes y al sistema más allá de la atención a pacientes con COVID-19.

## Una pauta clave de la vuelta a la normalidad es contar con la aportación de la teleasistencia a los pacientes y al sistema más allá de la atención a pacientes con COVID-19

Si hablamos desde el punto de vista de la gestión en organizaciones sanitarias (mesogestión), la fortaleza más importante es el compromiso de los profesionales y de los equipos directivos, mientras que la mayor debilidad está siendo no haber experimentado ninguna crisis como la provocada por esta pandemia. Por otra parte, la capacidad de la autogestión y el buen gobierno en las organizaciones está funcionando como fortaleza, aunque son dos factores a trabajar sin duda. En un ámbito macro, la fortaleza que puede suponer la gestión de la Sanidad y la salud por las comunidades autónomas en una situación normal se ha convertido en una debilidad en la gestión y en la coordinación. Por una parte, el Gobierno central debe estar más preparado para ser flexibles y al mismo tiempo ofrecer una buena coordinación y, por otra parte, las comunidades autónomas también deben hacerse más fuertes en flexibilidad de los procesos y en la coordinación de los mismos. Esto aportará, además, beneficios en situaciones normales.

### ¿Cuáles son las fortalezas de la gestión en estos casos? ¿Y las debilidades?

Si hablamos desde el punto de vista de la gestión en organizaciones sanitarias (mesogestión), la fortaleza más importante es el compromiso de los profesionales y de los equipos directivos, mientras que la mayor debilidad está siendo no haber experimentado ninguna crisis como la provocada por esta pandemia. Por otra parte, la capacidad de la autogestión y el buen gobierno en las organizaciones está funcionando como fortaleza, aunque son dos factores a trabajar sin duda. En un ámbito macro, la fortaleza que puede suponer la gestión de la Sanidad y la salud por las comunidades autónomas en una situación normal se ha convertido en una debilidad en la gestión y en la coordinación. Por una parte, el Gobierno central debe estar más preparado para ser flexibles y al mismo tiempo ofrecer una buena coordinación y, por otra parte, las comunidades autónomas también deben hacerse más fuertes en flexibilidad de los procesos y en la coordinación de los mismos. Esto aportará, además, beneficios en situaciones normales.

### ¿Estamos preparados para otra crisis similar?

Más adelante, es necesario hacer un análisis extenso y en profundidad sobre la transformación necesaria del sistema desde un punto de vista tanto estructural como de infraestructuras. Sin embargo, lo que sí es cierto es que esa transformación debe ir liderada por una mayor inversión en salud y Sanidad y con presupuestos finalistas en general y, en concreto de cara a otras posibles crisis sanitarias futuras, con un análisis de los recursos con los que se debe contar para tener una respuesta rápida y eficiente en todos los ámbitos de la gestión sanitaria. Esto requiere, sin duda, de la profesionalización de la gestión sanitaria, de la integración entre niveles asistenciales y entre servicios sanitarios y sociales y del desarrollo concreto y materializado de la Salud Pública. En definitiva, no es viable para el sistema sanitario mantener los recursos materiales y humanos para hacer frente directamente a pandemias y otras posibles crisis sanitarias, pero sin duda es necesario fortalecerlo en este sentido para mejorar la situación normal y el punto de partida en el que nos podríamos encontrar para afrontar una segunda oleada de contagios por COVID-19 y otras crisis ■

#### Nota:

Entrevista cerrada el 17 de abril de 2020.

Sección elaborada en colaboración con la Sociedad Española de Directivos de la Salud (SEDISA)









# Respuesta coordinada de las sociedades ífticas ante la pandemia de la COVID-19

La coordinación entre las distintas especialidades médicas ha sido la clave para hacer frente a la demanda asistencial producida por la COVID-19. Una vez más, las sociedades científicas han dado una rápida respuesta centrándose en el paciente.

Texto | Clara Simón Vázquez



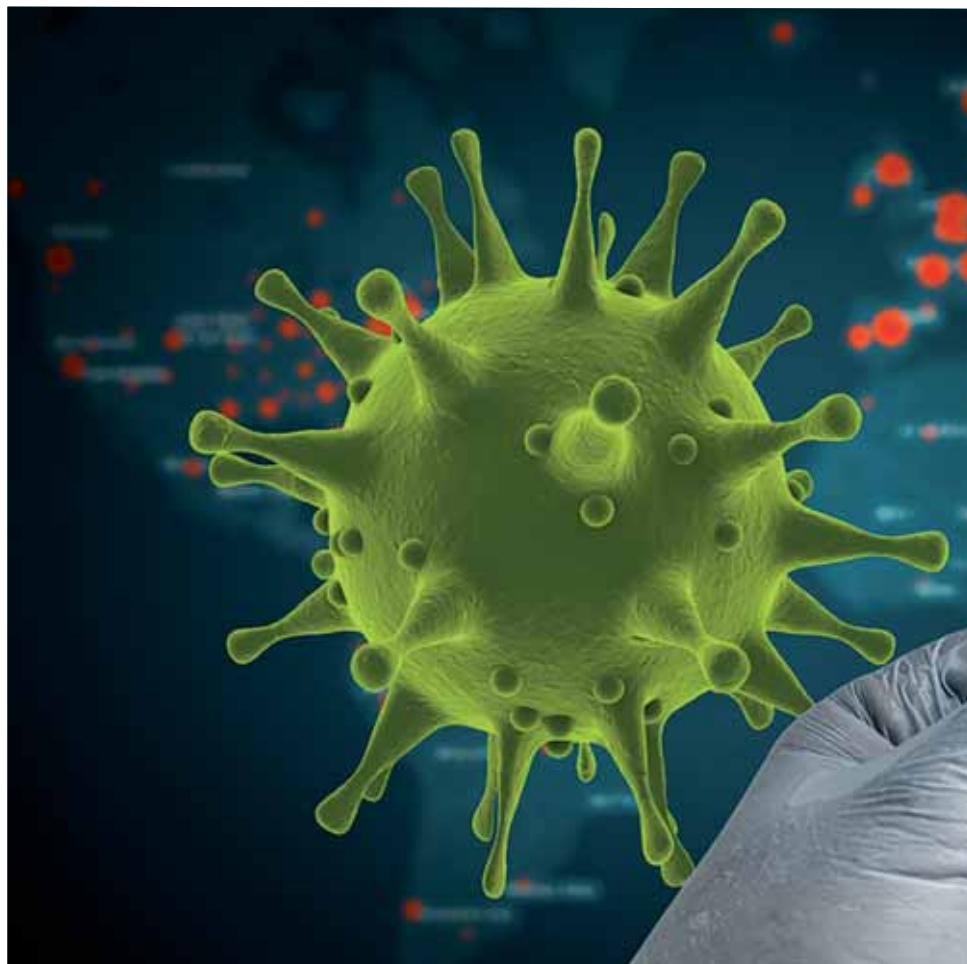
**SALVADOR MORALES CONDE,**  
presidente electo de la Asociación  
Española de Cirujanos (AEC)

### ¿Qué ha aportado la AEC a la crisis del COVID-19?

Al inicio de esta crisis sanitaria y social, pusimos en marcha el Grupo Cirugía-AEC-COVID-19 ante la necesidad de ayudar a los miembros de nuestra sociedad a la toma de decisiones ante las lagunas científicas existentes de cómo trabajar en estas circunstancias. Desde un principio empezamos a trabajar con la información escasa que teníamos de China, que traducimos al español, nos pusimos en contactos con colegas chinos, coreanos e italianos para compartir experiencias, y revisamos lo que se conocía de otros virus del pasado. Con esta información generamos una serie de documentos de recomendaciones, que hemos ido adaptando conforme la información disponible aumentaba. Dichas recomendaciones han sido de gran utilidad para nuestros cirujanos y se han expandido por muchas sociedades latinoamericanas, refiriéndose a ellas en sus páginas web, y han sido traducidas al inglés, italiano, portugués y polaco, siendo referenciadas como guías de manejo en sociedades internacionales como la European Association for Endoscopic Surgery (EAES) y su sociedad homónima en Estados Unidos, la SAGES. Además, la AEC ha organizado semanalmente unos webinar para transmitir información de interés relacionada con la pandemia, a la que se han conectado multitud de cirujanos de nuestro país y de fuera de España. Hemos propuesto sistemas alternativos de docencia para la formación de nuestros residentes y la actualización continuada de nuestros especialistas, con un aula formativa donde se organizan sesiones online.

### ¿Qué se puede aprender de esta situación?

Como sociedad científica hemos aprendido a reunirnos por sistemas de conexión online y a tomar decisiones importantes durante las mismas. Por su parte, la for-



mación online ya veníamos haciéndola desde hace años, pero sin duda se va a potenciar muchísimo después de esta crisis. Como cirujanos, estamos convencidos que la telemedicina va a salir reforzada como una herramienta de trabajo en consultas para revisar a los pacientes y generar acciones de acto único, sin que el paciente tenga que venir en repetidas ocasiones a realizarse diferentes pruebas. Asimismo, creemos que la seguridad en quirófano y la protección de profesionales van a ser otros elementos importantes a revisar en el futuro inmediato.

**MARÍA GARCÍA-ONIEVA,** secretaria  
del Comité Ejecutivo de la Asociación  
Española de Pediatría (AEP)

### ¿Qué ha aportado la AEP a la crisis del COVID-19?

Desde el primer momento, hemos trabajado estrechamente con el Ministerio de Sanidad en la elaboración de un protocolo de actuación en Pediatría para afrontar la epidemia de COVID-19 en niños y adolescentes. Asimismo y, junto con las sociedades de especialidad integradas en la AEP, se han desarrollado protocolos específicos de actuación para manejar las diversas situaciones, cómo tratarlo desde la Neonatología, protocolo para el manejo de niños con enfermedades crónicas, protocolo para la coordinación de los servicios de urgencias pediátricos y protocolo para el manejo en Atención Primaria... También se ha hecho un esfuerzo muy importante por difundir todos estos materiales a través de todos los canales de la AEP (web, redes sociales...) con el objetivo de llegar al máximo número de pediatras. Para las familias, también se han difundido materiales gráficos y audiovisuales con conse-





jos para explicar el impacto del coronavirus en niños y en adolescentes, y otros para facilitar recomendaciones para una vida saludable durante el periodo de confinamiento.

### ¿Qué se puede aprender de esta situación?

La pandemia de COVID-19 está suponiendo un reto en muchos sentidos, también para el sistema sanitario español. Una gran mayoría de hospitales ha tenido que convertirse en hospitales de atención única a estos pacientes precisando todo el espacio y las camas que pudieran existir. Esto ha hecho que muchos pediatras hayan dejado de ver niños en estos días para convertirse en médicos de adultos, estando en primera línea con los distintos especialistas de adultos, tanto en Atención Primaria

como Hospitalaria. En este sentido, esta epidemia nos ha enseñado a los profesionales sanitarios a estar todos unidos, independientemente de la especialidad que hayamos elegido, trabajando codo con codo para curar a los pacientes y, cuando no es posible, acompañarles en su sufrimiento así como el de sus familias. Sin duda, esta crisis ha puesto de manifiesto la importancia de la humanización en la Medicina. Específicamente desde la Pediatría, hemos sido conscientes de la importancia de mantener las vacunaciones en los menores de 15 meses, consideradas por el Comité Asesor de Vacunas de la AEP como imprescindibles, así como las revisiones del recién nacido. Así, en el ámbito pediátrico es especialmente importante trabajar en la atención a los pacientes de COVID-19 y en mantener las actuaciones de prevención de enfermedades o identificación precoz durante la infancia para evitar que otras enfermedades se “cuelen” en la salud infantil ahora que toda la atención se la está llevando la COVID-19.

**ÁNGEL CEQUIER**, presidente Sociedad Española de Cardiología (SEC)

### ¿Qué ha aportado la SEC a la crisis del COVID-19?

A partir del momento en que empezamos a ser conscientes de la expansión y riesgo de la pandemia COVID-19 analizamos el posible impacto sobre los pacientes con enfermedad cardiovascular conocida y sobre los profesionales con responsabilidades directas en la asistencia a los pacientes cardiológicos. A partir de la limitada información inicial y de la evidencia que ha ido apareciendo, se ha ido documentado que los pacientes

con patología cardiovascular previa y las personas de edad avanzada pero con factores de riesgo cardiovascular (diabetes, hipertensión, obesidad) son grupos de pacientes que si se infectan tienen una alta probabilidad de desarrollar complicaciones graves. Asimismo se empezó a detectar que el personal sanitario era el colectivo que mostraba la cifra más elevada de contagio e infección. Teniendo en cuenta estos aspectos, la SEC ha elaborado una serie de documentos, recomendaciones, tanto dirigidos a los profesionales como a los pacientes. Además, se ha desarrollado una lista de reproducción en Youtube, “Te lo digo de corazón: especial COVID-19”, donde cada día se publican dos mini vídeos con cardiólogos contestando a dudas y consultas que nos llegan a través del consultorio de la web.

### ¿Qué se puede aprender de esta situación?

Uno de los aspectos más relevantes que han obligado a un cambio significativo ha sido la necesidad de convertir reuniones científicas, congresos o actividades formativas desde un formato presencial a una actividad online. La SEC tiene amplia experiencia en estas actividades, ya que cada año programa entre 60-70 actividades de este tipo. Un segundo punto y muy relevante es lo que estamos aprendiendo de

**Esta epidemia ha enseñado a los profesionales a estar unidos, independientemente de la especialidad, trabajando codo con codo para curar a los pacientes**

esta situación y cómo vamos a aplicar las conclusiones después de los analizar de forma crítica pero serena este dramático periodo. Se ha constatado una importante falta de previsión con respecto al potencial riesgo de la pandemia a pesar

de la experiencia del mes de enero en China. No estamos seguros de que excelentes profesionales con amplios conocimientos en este tipo de patología que existen en España fueran consultados y sus



Conclusiones aplicadas de una forma adecuada. La pandemia ha mostrado un escenario sanitario aparentemente inesperado. Sin embargo, los profesionales habíamos destacado repetidamente que nuestro sistema sanitario ya estaba en una situación de importante vulnerabilidad después de la crisis económica de la pasada década. Los profesionales sanitarios serán de los colectivos que saldrán más reforzados y respetados por la crisis del COVID-19. En los próximos meses, las sociedades científicas deberemos tener la obligación de exigir responsabilidades y una participación más ejecutiva en las futuras decisiones que deberán tomarse para establecer una clara estrategia sobre el sistema sanitario que queremos y qué tipo de planificación, inversiones y recursos serán los necesarios.

**MANUEL TOUSIDONIS**, vocal de la junta directiva de la Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial y de Cabeza y Cuello (SECOMCyC)

### ¿Qué ha aportado la SECOMCyC a la crisis del COVID-19?

Desde el inicio de la crisis del COVID-19 hemos reorientando todos los recursos humanos y científicos para proporcionar una respuesta conjunta y eficaz ante la situación de emergencia sanitaria. Para ello, se han publicado de forma precoz diversos documentos que integraban la máxima evidencia científica sobre el COVID-19 y que han servido de guía de actuación por los especialistas, permitiendo frenar la curva epidemiológica. Para casos de pacientes positivos, SECOMCyC ha publicado un documento guía de cirugía segura que unifica la evidencia científica actualizada para garantizar la máxima seguridad tanto para personal sanitario como para pacientes, de especial inte-

rés en procedimientos específicos como la traqueotomía.

### ¿Qué se puede aprender de esta situación?

La situación actual de crisis del coronavirus evidencia nuestra imposibilidad colectiva de calcular los riesgos de sucesos raros en sistemas complejos. La situación actual de crisis nos obliga a tomar medidas no vistas hasta la fecha, y nos obligará a aprender de

los errores cometidos, tanto individuales como colectivos, para servir como punto de inflexión en la toma de decisiones sobre asuntos de vital importancia para el futuro que a todos nos concierne, especialmente en temas de salud.

**JULIÁN ÁLVAREZ ESCUDERO**, presidente de la Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (SEDAR)

### ¿Qué ha aportado la SEDAR a la crisis del COVID-19?

Creo que hemos aportado mucho, somos la primera especialidad en el número de médicos en el medio hospitalario y la segunda después de Medicina Familiar y Comunitaria en el Sistema Nacional de Salud. Todos nuestros especialistas realizan sistemáticamente ventilación mecánica en los quirófanos y en las Unidades de Reanimación, Cuidados Críticos o UCI quirúrgicas. Gestionamos más de 2.000 camas dotadas de ventilación mecánica y monitorización avanzada, y en muchos hospitales y comunidades, hay más camas de cuidados críticos gestionadas por servicios de Anestesiología y Reanimación, que por Medicina Intensiva, lo cual permite entender nuestro papel en la asistencia a los enfermos más graves de

esta pandemia. Pero no todo es COVID-19, hemos mantenido toda la actividad quirúrgica urgente y preferente, porque nuestros pacientes han tenido que ser atendidos en Obstetricia, Traumatología, Cirugía Oncológica preferente, etc. Lo más importante que hemos aportado ha sido dedicación sin límites, asistencia en el paciente COVID-19 y en el paciente quirúrgico urgente y preferente, algunos son COVID-19 positivo, de la máxima calidad, y creemos que en los planes de contingencia de nuestros hospitales hemos aportado sentido común, sin hiperliderazgos de despacho, y hemos insistido en el uso racional de los recursos, sin corporativismos y personalismos decimonónicos.

### ¿Qué se puede aprender de esta situación?

No ha llegado el momento. Toca trabajar alineados con las autoridades sanitarias. Cuando la situación se normalice, se debe analizar lo que pasó, por qué se han muerto tantos enfermos, por qué no se compraron EPI, por qué se ha contaminado tanto personal sanitario... ese momento llegará, y somos los profesionales sanitarios y los enfermos los que debemos sacar conclusiones y pedir responsabilidades. Pero para la SEDAR, ese momento no ha llegado.

**ANTONIA AGUSTÍ**, presidenta de la Sociedad Española de Farmacología Clínica (SEFC)

### ¿Qué ha aportado la SEFC a la crisis del COVID-19?

La SEFC es una de las sociedades científicas que ha contribuido en la elaboración de los protocolos que el Ministerio de Sanidad ha puesto disponibles en su web para los profesionales sanitarios sobre el manejo clínico del COVID-19 en las unidades de cuidados intensivos y en la atención hospitalaria. También ha ayudado difundir información sobre COVID-19 a

través de las redes sociales, concretamente a través del twitter de la SEFC, se ha difundido información sobre los protocolos de tratamiento que ha elaborado el Ministerio de Sanidad, las notas informativas que la AEMPS ha generado sobre temas de terapéutica sobre los que se ha generado controversia, como el uso pertinente o no de antiinflamatorios no esteroideos o de inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina o antagonistas de la angiotensina II en pacientes con COVID-19. Distintos miembros de la SEFC, de forma prioritaria en el contexto de la Plataforma SCReN (SCReN Spanish Clinical Research Network- Plataforma de Unidades de Investigación Clínica y Ensayos Clínicos), están colaborando con otros investigadores de otros servicios o están realizando distintos tipos de estudios como ensayos clínicos, estudios de cohortes u otros tipos de diseños farmacoepidemiológicos para evaluar eficacia y/o seguridad de distintos tratamientos para el COVID-19. Una proporción importante de estos estudios son multicéntricos (ConPlas-19, PamCovid, Tocovid, etc), y multinacionales, y alguno de ellos se realiza bajo el auspicio de la OMS (Solidarity) con el apoyo del ISCIII y la colaboración AEMPS.

### ¿Qué se puede aprender de esta situación?

Creemos que se puede y deberíamos aprender distintas cosas. Sin lugar a dudas, la situación de crisis generada ha permitido crear mucha complicidad entre profesionales de distintas especialidades que han sumado esfuerzos tanto a nivel asistencial como de investigación. También es cierto que ha habido una cierta descoordinación y, por ejemplo en la investigación, se están repitiendo trabajos por parte de distintos grupos; y, en lo asistencial, se han utilizado tratamientos sin a menudo aprovechar la oportunidad para generar evidencia. Seguramente, las distintas sociedades científicas nos hubiéramos podido poner de acuerdo para diseñar estudios de una forma más coordinada.

**ALFREDO BOHORQUEZ**, secretario general de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG)

### ¿Qué ha aportado la SEGG a la crisis del COVID-19?

Estamos implicados en aportar soluciones para los profesionales y para las personas mayores en esta crisis, tanto en los entornos hospitalarios, residenciales y domiciliarios. En este sentido, desde su inicio, hemos estado en contacto directo con la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y les hemos pasado propuestas y recursos para el colectivo más vulnerable, que es el de personas mayores que viven en residencias y centros sociosanitarios. Les hemos propuesto un plan urgente de actuación único para coronavirus en residencias de mayores y centros sociosanitarios, y hemos realizado un plan de comunicación a más de 180 organizaciones de la sociedad civil ofreciendo apoyo. También hemos lanzado un comunicado de apoyo a los más de 200.000 profesionales que trabajan en residencias y atienden a más de 400.000 personas mayores y en situación de dependencia en España y la campaña #AislarYaFueraDeResidencias, para impulsar que los positivos de coronavirus sean aislados fuera de las residencias. También queremos aportar una visión de futuro y para ello, hemos lanzado en web, RRSS y a nuestros grupos de interés, la campaña #MuevoLaRueda, donde planteamos que todas las personas y organizaciones desde el teletrabajo tenemos la responsabilidad de impulsar la reactivación económica, profesional y social. Como medida de apoyo a las personas mayores que viven en sus domicilios, estamos impulsando nuestra participación en programas de radio y te-

levisión, para aportar recomendaciones nutricionales, psicológicas, de actividad física y de relación social de las personas mayores, para que no se sientan solas ni están inactivas o inseguras.

### ¿Qué se puede aprender de esta situación?

Algunas de las lecciones que debemos aprender, van en 3 ejes, la prevención, la detección precoz y la actuación ágil y eficiente. En la prevención, tenemos que abordar a fondo la falta de respeto que tenemos con el planeta en general y los animales en particular. Nuestra mayor responsabilidad es el respeto a la vida humana y a todas las formas de vida. El planeta es nuestro hogar, y toda la humanidad es nuestro grupo. Con respecto a la detección precoz, es clave la necesidad de establecer criterios internacionales más claros sobre la detección de situaciones de riesgo de pandemia y criterios de actuación, según tasas de contagio y mortalidad asociadas. Está claro que una detección precoz y transparencia de la información son críticos para evitar una pandemia y sus excesivos costes en vidas y repercusiones socioeconómicas de enormes magnitudes. En el plano de la actuación ágil y eficiente, todos los pa-

**Una de las lecciones a aprender es la necesidad de proteger de forma eficiente a las poblaciones de mayor riesgo, entre otros, a los profesionales sanitarios**

íses deberán contar con reservas de material crítico, como equipos de protección individual y equipos de respiración asistida. Además, los primeros momentos de actuación deben ser más coordinados y ágiles, tanto en detectar y

aislar de forma efectiva a los casos positivos y los casos con síntomas compatibles con la enfermedad, como en proteger de forma eficiente y con todos los recursos disponibles a las poblaciones de mayor riesgo, en el caso de esta pande-





mia, a los profesionales sanitarios, los trabajadores/as de servicios esenciales y a la población de mayor riesgo de complicaciones y mortalidad, en este caso a las personas mayores.

**RAMÓN GARCÍA SANZ**, presidente de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH)

### ¿Qué ha aportado la SEHH a la crisis del COVID-19?

En el marco de la actual situación de pandemia por coronavirus SARS-CoV-2, la SEHH ha apoyado el Sistema Nacional de Salud y ha promovido la estrecha colaboración de los hematólogos de nuestro país en la atención sanitaria de los pacientes con COVID-19, tanto desde los laboratorios de hematología como desde los bancos de sangre de los hospitales. Además, se han elaborado y difundido un total de 15 guías o recomendaciones, muchas de ellas centradas en pacientes con cáncer de la sangre. También se han promovido diferentes ensayos clínicos sobre la enfermedad en el ámbito de los servicios de Hematología y Hemoterapia, y se han organizado diferentes seminarios web con el objetivo de actualizar los conocimientos de los hematólogos y resolver dudas de los pacientes.

### ¿Qué se puede aprender de esta situación?

La enfermedad por COVID-19 lo primero que ha hecho ha sido dejarnos atónitos. Aunque ya en enero había datos preocupantes, pocos fueron capaces de predecir un ritmo de contagio y mortalidad tan elevados que provocaría la mayor sacudida que nuestro sistema sanitario ha sufrido nunca. Todo nos ha sorprendido de forma negativa cuando pensábamos que teníamos el mejor sistema sanitario del mundo. Esta crisis lo que nos ha provocado ha sido miedo, mucho miedo. Perder a un familiar o amistades a quienes todavía no les tocaba irse, sin poder despedirnos ni acompa-

ñar a su familia en sus últimos momentos tiene que ser también algo terrible. Todo ha hecho que tengamos miedo, a veces de una forma irracional, como hemos visto en muchos medios. Pero, tras esa mala sorpresa y ese miedo vienen los sentimientos positivos. La solidaridad y la entrega que he visto en mis compañeros del hospital y de la Atención Primaria, desde el personal de limpieza al gerente del hospital. Todos, médicos, enfermeras, auxiliares y celadores, personal de rayos y del laboratorio, limpiadores y administrativos, informáticos y personal mantenimiento, gestores, personal de ambulancias... han estado a la altura. Como presidente de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia, tratando de representar a todos los hematólogos de nuestra sociedad, tenemos que aprender de los errores, corregirlos e invertir más en nuestro sistema sanitario,

para que todos volvamos a sentir que tenemos uno de los mejores sistemas sanitarios del mundo, si no el mejor.

**CRISTINA ALONSO BOUZÓN**, presidenta de la Sociedad Española de Medicina Geriátrica (SEMEG)

### ¿Qué ha aportado la SEMEG a la crisis del COVID-19?

Los miembros de nuestra sociedad han estado trabajando, diariamente, en primera línea con y para las personas mayores infectadas o no, luchando por ofrecer a cada una de ellas el tratamiento que precisaban. A nivel institucional, se ha trabajado en apoyar a nuestros socios con diferentes documentos técnicos sobre directrices de actuación tanto a



nivel clínico, a pie de cama, como organizativo. Son herramientas de trabajo para ayudar a mejorar la calidad de la atención sanitaria de todas las personas mayores tanto en el medio sanitario como residencial. Se ha trabajado especialmente en evitar la discriminación por edad en la toma de decisiones clínicas y en favorecer el acceso a un tratamiento adaptado a las necesidades individuales de cada persona mayor.

### ¿Qué se puede aprender de esta situación?

Esta crisis ha puesto al descubierto las grandes carencias de los sistemas sanitario y social en el manejo de las personas mayores. La nula coordinación entre ambos, funcionando como compartimentos estanco y favoreciendo las barreras de

acceso entre uno y otro, la escasez de recursos específicos para personas mayores en el medio sanitario, ausencia de servicios de Geriatría, y una gestión especulativa del medio residencial con criterios de calidad poco ajustados a las necesidades de los residentes están detrás de las consecuencias catastróficas de esta crisis. Es necesario un análisis profundo, una evaluación seguida de un cambio en la atención social y sanitaria de las personas mayores alineando el método de trabajo con las directrices de los organismos internacionales, centrándose en promover el envejecimiento saludable, con calidad de vida. Y en ese sentido, el primer paso para ese cambio es reconocer las distintas capacidades de las personas mayores, su potencial social y darles su lugar en la toma de decisiones sobre las cosas que les afectan directamente.

**LORENZO ARMENTEROS DEL OLMO**, portavoz de COVID-19 y miembro de la Comisión Permanente de la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG)

### ¿Qué ha aportado la SEMG a la crisis del COVID-19?

Desde el principio nuestra sociedad se propuso tomar un papel muy activo en esta crisis, desde todos los ámbitos y con la participación activa de todos los grupos de trabajo. A la vez ha ido evolucionando paralelamente a lo acontecimientos, adaptándose a los mismos y haciendo un gran esfuerzo por colaborar a la resolución. La Atención Primaria ha colaborado en reducir la presión hospitala-

ria y la resolución de la enfermedad, no solo desde la contención de casos leves y moderados, ya que está realizando el seguimiento y control de muchos de ellos exclusivamente desde la AP. Además ha solicitado a las autoridades sanitarias un papel más activo en el diagnóstico de la

## La crisis del coronavirus ha revelado las carencias de los sistemas sanitario y social en el manejo de las personas mayores

enfermedad y en la identificación de portadores sanos, con el acceso a pruebas que la evidencia confirme su utilidad y realización de test rápidos de forma masiva, ya que consideramos que somos el nivel asistencial más adecuado para hacerlo, e incluso en la posibilidad de realizar tratamientos en las primeras fases de la enfermedad, siempre de forma protocolizada y en un proceso compartido con la atención hospitalaria, que pudieran reducir la evolución de la enfermedad y evitar su agravamiento. También se han realizado múltiples acciones formativas en diferentes aspectos preventivos para profesionales y para población general, desde el lavado de manos hasta como utilizar correctamente las EPI.

Además ha solicitado a las autoridades sanitarias un papel más activo en el diagnóstico de la enfermedad y en la identificación de portadores sanos, con el acceso a pruebas que la evidencia confirme su utilidad y realización de test rápidos de forma masiva, ya que consideramos que somos el nivel asistencial más adecuado para hacerlo, e incluso en la posibilidad de realizar tratamientos en las primeras fases de la enfermedad, siempre de forma protocolizada y en un proceso compartido con la atención hospitalaria, que pudieran reducir la evolución de la enfermedad y evitar su agravamiento. También se han realizado múltiples acciones formativas en diferentes aspectos preventivos para profesionales y para población general, desde el lavado de manos hasta como utilizar correctamente las EPI.

### ¿Qué se puede aprender de esta situación?

Aún estamos en el esfuerzo de resolver este grave problema, considerando que somos los grandes protagonistas en la segunda fase de esta enfermedad tras la preponderancia de la Atención Hospitalaria, lo que nos refuerza como nivel asistencial. El seguimiento

de los pacientes curados, pero frágiles que sufrieron de forma grave la enfermedad y de aquellos que lo hicieron de forma moderada y leve, valorando no solo aspectos de su salud física sino también la emocional. Reforzar la AP ante esta nueva situa-





ción debe de ser una obligación para los gestores sanitarios, este nivel ha sufrido durante los últimos años un progresivo deterioro que deberá de resarcirse para reparar el daño que se le ha causado. Una red de Atención Primaria bien formada como la que dispone nuestro país merece una atención adecuada a su importancia, su solidez desde un sistema público de salud, su desarrollo y estímulo al que habrá que añadir a la reconocida labor asistencial, el complemento de una atención comunitaria acorde a este gran sistema sanitario.

**RICARDO GÓMEZ HUELGAS,**  
presidente de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

### ¿Qué ha aportado la SEMI a la crisis del COVID-19?

La Medicina Interna y sus especialistas están desempeñando un papel fundamental para hacer frente a la actual situación de emergencia de Salud Pública que vivimos por el COVID-19. La visión global y polivalente de los internistas está facilitando una respuesta transversal y coordinada a esta crisis sanitaria, en la que Interna, sin duda, se erige como la especialidad sobre la que pivota la asistencia integral al paciente COVID-19. Estamos atendiendo a alrededor del 80 por ciento de los pacientes COVID-19 que llegan a los hospitales. Nuestro modo de entender la Medicina y de aplicar el conocimiento clínico acreditan nuestra utilidad para liderar y conformar equipos multidisciplinares y para facilitar, al mismo tiempo, la necesaria y rápida reorganización funcional de los hospitales con el fin de hacer frente a este desafío con la mayor celeridad posible. También importante es nuestra faceta como profesionales sanitarios generadores de conocimiento e impulsores de la investigación, mediante registros de pacientes para reca-

bar datos clínicos sobre COVID-19. Adoptamos, además, un rol proactivo para consensuar, elaborar y adoptar protocolos diagnósticos y terapéuticos para hacer frente al coronavirus.

### ¿Qué se puede aprender de esta situación?

## La pandemia ha supuesto una sobrecarga de trabajo importante en condiciones de estrés emocional

La actual emergencia de Salud Pública por el COVID-19 nos ha obligado a cambiar el modo de trabajo y nuestra rutina asistencial.

Por un lado, nos ha puesto en la tesitura de tener que hacer frente a un virus cuya clínica y tratamiento no conocemos aún con profundidad y, por otro, de tener que atender a un elevado número de pacientes en poco tiempo y reorganizar recursos y equipos disponibles y optimizarlos, lo que supone hacer frente a una sobrecarga de trabajo importante en condiciones de estrés emocional. No hay un tratamiento probado frente al COVID-19, lo que genera incertidumbre y la necesidad de analizar y ver qué terapias y tratamientos de los existentes pueden ofrecer un resultado positivo para hacer frente al coronavirus. Hemos visto que ante una situación de emergencia de Salud Pública, los profesionales se vuelcan y trabajan codo con codo, sin importar la especialidad o el nivel asistencial. La prioridad para todos es, sin duda, salvar vidas, y ese mensaje lo tienen muy presente todos los profesionales, sanitarios y no sanitarios, de cada servicio, unidad y hospital. La Sanidad es un pilar fundamental de la sociedad. Debemos proteger nuestro sistema sanitario, así como a su personal, y dotarlo de los recursos suficientes, prestando una especial atención a todo lo que tiene que ver con la dimensión de la Salud Pública.

**ÁLVARO CASTELLANOS Y RICARD FERRER,** vicepresidente y presidente de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC)

### ¿Qué ha aportado la SEMICYUC a la crisis del COVID-19?

Propuestas para ofrecer una atención de calidad al grupo de pacientes graves en varios aspectos, como son las estimaciones de número de ingresos, organización, extensión de cuidados intensivos a otras áreas del hospital, medidas de protección individual, formación y entrenamiento de los equipos y recomendaciones de tratamiento, es decir, qué hacer y qué no hacer. Todo ello en protocolos, guías y, sobre todo, un completo Plan de Contingencia consensuado con la Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias (SEEIUC). Los intensivistas también han aportado su visión de cómo organizar la asistencia, permitiendo la extensión inmediata de las UCI a otras áreas también dotadas de gases Medicinales, monitorización y respiradores mecánicos, fundamentalmente unidades de cuidados intermedios, áreas de reanimación anestésica, quirófanos y otros espacios diáfanos con posibilidades de acondicionamiento para tratamiento intensivo. Hemos ofrecido a las autoridades sanitarias toda nuestra colaboración para proporcionar a las personas que presenten las complicaciones más graves de la enfermedad COVID-19, la mejor asistencia sanitaria posible, basada en la calidad, la seguridad y una experiencia de más de 40 años de práctica hospitalaria especializada en el tratamiento de pacientes graves.

### ¿Qué se puede aprender de esta situación?

Los intensivistas hemos aprendido que la enfermedad era más grave de lo que se pensaba, y que no vale cualquier respirador para combatirla, sino que este debe cumplir unos mínimos tecnológicos indispensables, lo que hace aun más importante que la equipación de las UCI sea la adecuada. Más que aprender, se ha constatado que no hay límites ni imposibles para el trabajo



multidisciplinar y de equipo, no solo de los que están involucrados de forma habitual en la asistencia a los pacientes críticos en las UCI, sino también al resto de compañeros. Una de las claves de cómo se ha afrontado la pandemia en España ha sido, precisamente, el que se hayan puesto en marcha equipos con especialistas de todas las áreas, liderados especialmente por intensivistas, de cara a los enfermos críticos.

**JOSÉ LUIS GIL SALÚ**, secretario de la Sociedad Española de Neurocirugía (SENEC)

### ¿Qué ha aportado la SENEK a la crisis del COVID-19?

La SENEK está en contacto permanente con sus socios desde su web ([www.senec.es](http://www.senec.es)) y redes sociales, desde donde hemos habilitado unos enlaces que nos permiten tener conocimiento inmediato de los avances generales en relación con la pandemia del COVID-19, como los relacionados directamente con la Neurocirugía. Así, ponemos en conocimiento de los neurocirujanos/as españoles las recomendaciones establecidas por organismos oficiales y otras sociedades neuroquirúrgicas con respecto a las precauciones y recomendaciones a seguir para determinados procedimientos neuroquirúrgicos, como patología neurovascular, base de cráneo y endoscopia, pacientes COVID+,...

### ¿Qué se puede aprender de esta situación?

Aunque la situación es variable en función de la provincia, y se modifica casi a diario, en todos los servicios de Neurocirugía se han adaptado los procesos asistenciales al plan de contingencia individual que cada uno en su centro determine. Estamos aprendiendo a trabajar de manera coordinada, en todos los servicios públicos y privados españoles, entre los compañeros que presencial-

mente desarrollan su labor en quirófanos, urgencias, consultas y planta y aquellos otros que de manera alternativa, realizan labores de teletrabajo y/o teleformación en sus domicilios. Esto no ha hecho más que empezar, nos queda un largo camino, y deberemos en el momento actual saber distribuir los recursos entre las necesidades de los centros, y la de nuestros propios pacientes, muchos de los cuales padecen patologías que deben ser solucionadas de manera inmediata o no demorable.

**ÁLVARO RODRÍGUEZ-LESCURE**, presidente de la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM)

### ¿Qué ha aportado la SEOM a la crisis del COVID-19?

Desde el comienzo de esta crisis, SEOM tomó la firme decisión de apoyar a sus miembros y a los pacientes con cáncer a través de diferentes iniciativas ante una situación de incertidumbre y cambio constante. Por ello, se pusieron en marcha una serie de actuaciones para guiar a sus miembros en esta situación de pandemia COVID-19, no sólo en lo referente a la atención de pacientes oncológicos, sino también para la actualización y formación en el abordaje concreto de pacientes contagiados por SARS CoV-2. Por un lado, se han elaborado documentos de recomendación dirigidos tanto a pacientes oncológicos como profesionales, focalizándose en la prevención y orientando en el abordaje terapéutico, incluyendo recomendaciones concretas con asesoramiento de los diferentes grupos cooperativos acerca del tratamiento en pacientes con tumores específicos. Por otro lado, se está revisando y actualizando de forma constante la literatura, elaborando un documento con los artículos de interés y úti-

les para los oncólogos. Asimismo, se ha puesto en marcha un programa de seguimiento de los servicios de Oncología Médica y de pacientes oncológicos afectados por COVID-19 para poder conocer en tiempo real el impacto de esta pandemia en la patología oncológica y poder apoyar allí donde se identifique alguna necesidad.

### ¿Qué se puede aprender de esta situación?

Esta pandemia ha alterado por completo la asistencia en los hospitales. De esta situación aprenderemos sin duda a actuar de forma rápida y organizada, y de la necesidad de contar con planes de contingencia preestablecidos. El trabajo en equipo, perfectamente engranado entre los diferentes profesionales implicados en la atención de los pacientes oncológicos, ha sido esencial para garantizar su atención sin incrementar el riesgo, personal de consultas externas, planta de hospitalización, hospital de día o farmacia hospitalaria. Además, esta pandemia ha hecho que valoremos de forma más detenida los potenciales riesgos de los tratamientos oncológicos y que los sopesemos con los beneficios, al actuar en un escenario de incerti-

**Este tipo de pandemias son y serán posibles en el futuro y los sistemas sanitarios deberán estar preparados**

dumbre con un riesgo real añadido para los pacientes con cáncer. Aunque ya lo sabíamos, hemos aprendido una vez más el enor-

me valor y profesionalidad de la mayor parte del personal sanitario del SNS y de la entrega desinteresada a la atención de los pacientes. Sin duda, hemos reforzado en gran medida nuestra vocación de servicio y el trabajo multidisciplinar, colaborativo y solidario dentro del sistema.

**CARLOS A. JIMÉNEZ-RUIZ**, presidente de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)



### ¿Qué ha aportado la SEPAR a la crisis del COVID-19?

La Neumología española está aportando su inmensa profesionalidad y su extraordinario sentido de la responsabilidad. Los neumólogos de este país están dando un ejemplo de compromiso con la salud de sus pacientes y de dedicación al bienestar común. Además, de trabajar de forma extenuante y generosa lo están haciendo con valentía y arrojo, aunque con prudencia. Todos están trabajando por encima de sus límites y lo están haciendo, inermes y desprotegidos ante una enfermedad con alta capacidad de contagio que no sólo les puede poner a ellos en peligro sino, además, también a toda su familia. Desde la junta de Gobierno de SEPAR hemos querido ayudar a todos los socios facilitándoles su trabajo y proporcionándoles la mejor información y formación científica sobre la enfermedad. Además, también, hemos querido desarrollar información especialmente diseñada para la población general, los pacientes y los periodistas. En este sentido, hemos puesto en marcha un espacio en nuestra web donde está alojada toda la información científica sobre el COVID-19 dirigida a los profesionales sanitarios, información que se actualiza de forma diaria (<https://www.separ.es/node/1763>) y diversos espacios dedicados a la información sobre COVID-19 y a la formación de nuestros socios.

### ¿Qué se puede aprender de esta situación?

De esta experiencia tenemos que aprender mucho. Nuestra forma de entender la vida cambiara después de esta epidemia. Seguramente que nos haremos mas humildes, menos vanidosos y aprenderemos a valorar cosas que antes no habíamos alcanzado a comprender. Como sociedad científica debemos aprender que siempre tenemos que estar disponibles para poder ofertar la mejor información científica, no solo a nuestros socios, sino a toda la población general española y a nuestros pacientes. Esa es una de nuestras principa-

les obligaciones. Debemos tener capacidad para responder desde un punto de vista asistencial a situaciones de emergencia sanitaria como esta y para cubrir todas las necesidades de investigación que se generan en estas situaciones, porque investigando será como seamos capaces de crear conocimiento y, sin duda, este es uno de los principales objetivos que tiene una sociedad científica.

**JOSÉ PUZO FONCILLAS**, miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Medicina de Laboratorio (SEQCML)

### ¿Qué ha aportado la SEQCML a la crisis del COVID-19?

La Medicina de Laboratorio ocupa un papel crucial en el diagnóstico, pronóstico y seguimiento de aquellos pacientes que han contraído la enfermedad, así como en la detección precoz de aquellas personas que pueden favorecer su transmisión. La SEQCML recordó a todos sus socios la necesidad de seguir las recomendaciones de seguridad de la OMS en el manejo de las muestras y de utilizar correctamente las medidas básicas de protección individual y la necesidad de respetar las instrucciones proporcionadas en los protocolos publicados por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, las Consejerías de Sanidad de las Comunidades Autónomas y de cada centro sanitario donde se ejerza la actividad profesional. De hecho, se ha incluido en la página web de la sociedad un enlace directo a la Guía sobre COVID-19 de la IFCC (IFCC Information Guide on COVID-19), que ofrece toda la información disponible y relevante sobre las pruebas de detección de laboratorio, protocolos de pruebas, diagnóstico y otra información general sobre la COVID-19 para los profesionales de la Medicina de Laboratorio, estando en continua actualización con nuevas directrices y bibliografía.

### ¿Qué se puede aprender de esta situación?

La atención sanitaria a esta pandemia causada por el SARS-CoV-2 ha supuesto un reto enorme para toda la atención sanitaria. La pandemia y la restricción de actividades han producido un claro cambio en la actividad del laboratorio clínico, que ha desempeñado un papel esencial en esta crisis, contribuyendo a la detección, diagnóstico, monitorización y tratamiento de los enfermos. También será esencial en las tareas de vigilancia epidemiológica. Debemos aprender que este tipo de pandemias son y serán posibles en el futuro y que los sistemas sanitarios deberán estar preparados y ser ágiles en sus necesidades, con dotaciones suficientes para diagnosticar, tratar y controlar las pandemias. Los profesionales sanitarios están actuando y actuarán en todos los ámbitos e independientemente de su especialidad, con una dedicación encomiable. Las autoridades sanitarias deberán actuar en estas situaciones de pandemia con la suficiente celeridad para hacer frente a las necesidades de material sanitario y poner los medios lo antes posible en manos de los profesionales. Es evidente que los profesionales han respondido como un gran equipo, pero quizás debamos aprender que necesitamos tener una dotación-reserva estratégica de un material que se convierte en imprescindible en estas situaciones. A medio y largo plazo se deben realizar las acciones estratégicas adecuadas para garantizar una respuesta rápida y coordinada del sistema sanitario ■

### Nota

Artículo cerrado el 26 de abril de 2020

Sección elaborada en colaboración con la Federación de Asociaciones Científico Médicas Españolas



# Teresa&

## el muñeco más bonito del mundo.

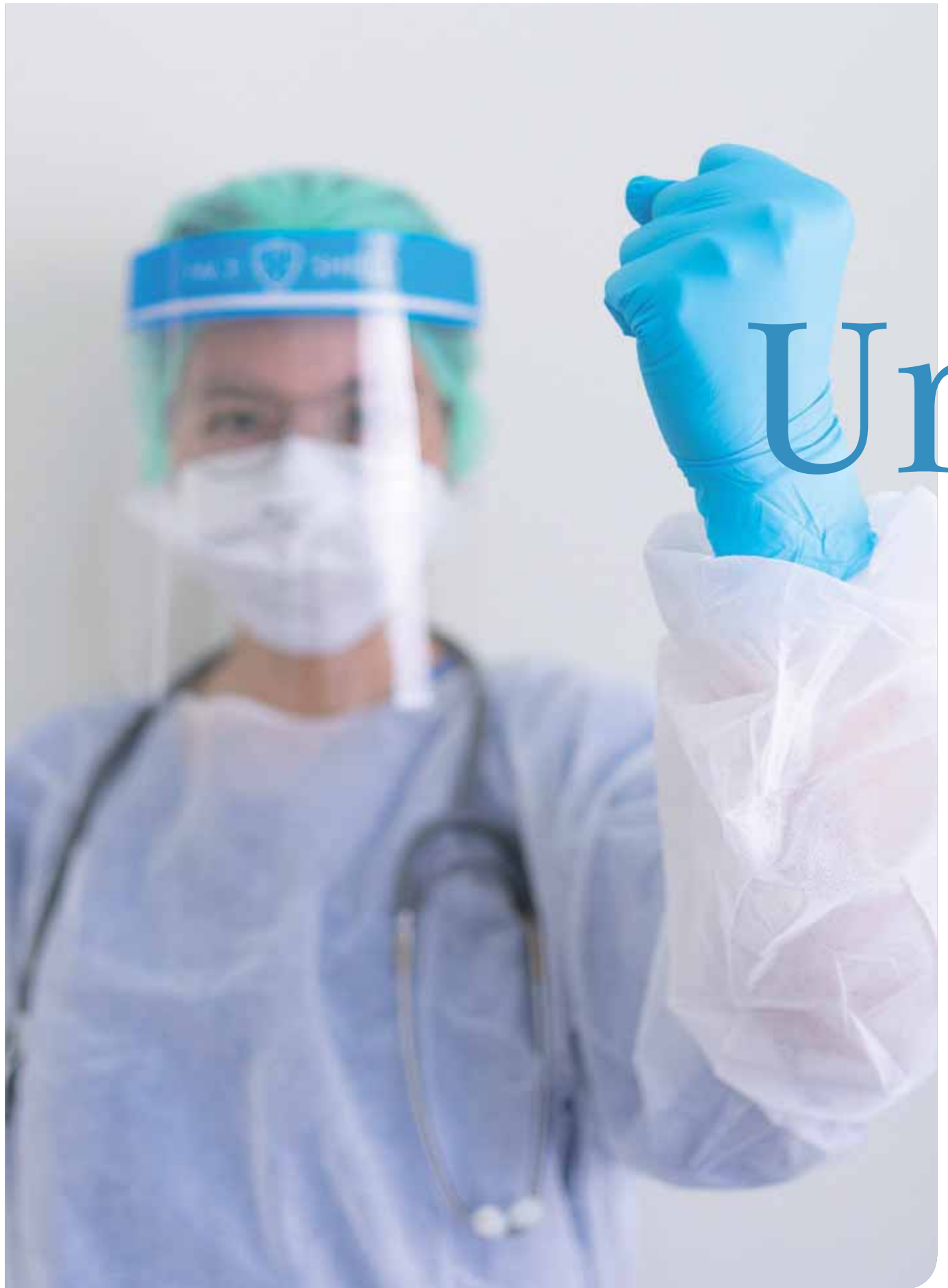
Este es un Baby Pelón de Juegaterapia, con un pañuelo diseñado en exclusiva por Teresa. ¿Sabes por qué los Baby Pelones son los muñecos más bonitos del mundo? Porque en Juegaterapia destinamos sus beneficios a la investigación contra el cáncer infantil y a otros proyectos preciosos de nuestra fundación. Así cada vez que compres Baby Pelones estarás comprando felicidad.

[www.juegaterapia.org](http://www.juegaterapia.org)  
#BabyPelonesJT



De venta en  
El Corte Inglés,  
Juguettos  
Toys R'Us  
y Amazon.es.





Ur



# gencias y Farmacia, en el frente y en la retaguardia de la COVID-19

Los médicos de urgencias, desde su puesto en la entrada al hospital, y la farmacia hospitalaria, con su trabajo en la retaguardia asistencial, han sido y siguen siendo dos especialidades con un papel relevante en la gestión de la pandemia

Texto  Eva Fariña



## ENTREVISTAS

# Urgencias y Farmacia, en el frente y en la retaguardia de la COVID-19

### JOSÉ ANTONIO MARCOS,

de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH)

#### ¿Cómo valora la situación en los hospitales españoles desde la perspectiva de la Farmacia Hospitalaria?

Los Servicios de Farmacia se han adaptado de manera rápida y eficaz a una situación crítica como la que estamos viviendo. Esta pandemia ha puesto a prueba nuestro Sistema Nacional de Salud y a nuestros profesionales. Los farmacéuticos de hospital, con su dedicación, profesionalidad y esfuerzo, están contribuyendo como un eslabón más, pero imprescindible, a luchar contra este virus.

#### ¿Cuáles son las principales necesidades en los servicios de Farmacia Hospitalaria?

Necesitamos ciertos medicamentos y productos sanitarios, material de protección para el personal y, por supuesto, recursos humanos. La infección del personal del Servicio de Farmacia está causando verdaderos problemas en algunos hospitales.

#### ¿Cuáles son los fármacos que más se están demandando?

Los tratamientos más empleados para tratar esta pandemia son: remdesivir, lopinavir/ritonavir, cloroquina e hidroxicloroquina, tocilizumab, sarilumab, interferón beta-1B e interferón alfa-2B. Todos ellos tienen controlada su distribución por parte de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) para poder asegurar su suministro para las indicaciones en las que están autorizadas y desde la Farmacia Hospitalaria gestionamos que estos medicamentos lleguen a los pacientes que cumplen criterios. Además, los problemas de desabastecimiento han llegado a otros grupos de medicamentos utilizados en las Unidades de Cuidados Intensivos, como son el cisatracurio (bloqueante muscular) o midazolam.

#### ¿Cómo valora la posibilidad de que determinados fármacos de dispensación hospitalaria puedan ser entregados en la farmacia comunitaria?

Desde el primer momento, la Farmacia Hospitalaria se adaptó a la situación de alerta sanitaria promoviendo soluciones para los pacientes que tenían que recoger su medicación en el hospital. Se ha desarrollado la telefarmacia prácticamente en la totalidad de los hospitales nacionales, entendida esta actividad como el envío de la medicación al domicilio del paciente con seguimiento telemático farmacoterapéutico y una atención farmacéutica personalizada. De este modo, cubrimos las necesidades del paciente y evitamos los traslados y la exposición que pudiera tener.

#### ¿Qué aportaciones hace la Farmacia Hospitalaria en esta crisis sanitaria?

Las funciones que se están realizando desde la farmacia de hospital son la telefarmacia, la elaboración de fórmulas magistrales, como las soluciones hidroalcohólicas, la optimización de la medicación en dosis unitarias, la gestión de medicamentos para hospitales de campaña y camas hoteleras, la gestión de medicamentos y productos sanitarios para el tratamiento de la COVID-19 y una búsqueda de alternativas ante los problemas de desabastecimiento, la elaboración de protocolos en colaboración con otras especialidades médicas. Además, desde la Farmacia de Hospital se están elaborando y desarrollando numerosos estudios de investigación.

### JUAN JORGE GONZÁLEZ

ARMENGOL, presidente de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES)

#### ¿Qué han aportado los expertos en Emergencias a la crisis de la COVID-19?

Desde finales de febrero avisamos en nuestros respectivos ámbitos de que empezamos a ver un número cada vez mayor de

pacientes afectados, pero no podíamos hacer test porque no había, esa es la realidad. Vivimos la eclosión en algunas comunidades, especialmente Madrid, el fin de semana famoso del 8 de marzo, en el que se empezaron a colapsar los servicios de urgencias de varios hospitales. Nuestra mentalidad y nuestra forma de trabajar se basan en la inmediatez, entra dentro de nuestra formación y de nuestra especialidad. Este tipo de catástrofe sanitaria, con un agente biológico muy agresivo y rápido, es necesario afrontarlo con esta mentalidad para no paralizarte. Creo que servimos de revulsivo al resto del sistema, que también ha reaccionado de forma espectacular, a pesar de no estar preparado para atender una situación de este estilo.

#### ¿Qué ha aportado SEMES como sociedad a la crisis sanitaria?

Nuestros socios han estado en primera línea y han tratado la gran afluencia de pacientes que hemos tenido en emergencias, sobre todo durante las primeras semanas. Además, también hemos tenido que atender a pacientes con otro tipo de patologías y que, sobre todo a finales de abril, han tenido un peor desencadenante de su enfermedad también como consecuencia de un seguimiento menos regular. Hemos sabido afrontar la situación desde la primera línea. Lo peor es que hemos tenido la desgracia de perder vidas de compañeros. Siempre nos quedará ese poso amargo de esta catástrofe, nunca olvidaremos ni a las personas fallecidas ni a sus familias. Estos fallecimientos, además, se han debido a motivos que, muy probablemente, deberían de haber sido prevenibles. Esto nos duele mucho, lo lamentamos profundamente.

#### ¿Qué ha aprendido de la crisis sanitaria?

El mundo científico había avisado de la posibilidad de pandemia debido a un vector que está en nuestras vidas, la globalización. Ha habido varias epidemias de la misma familia, como el síndrome respiratorio agudo grave (SARS) y el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) a princi-

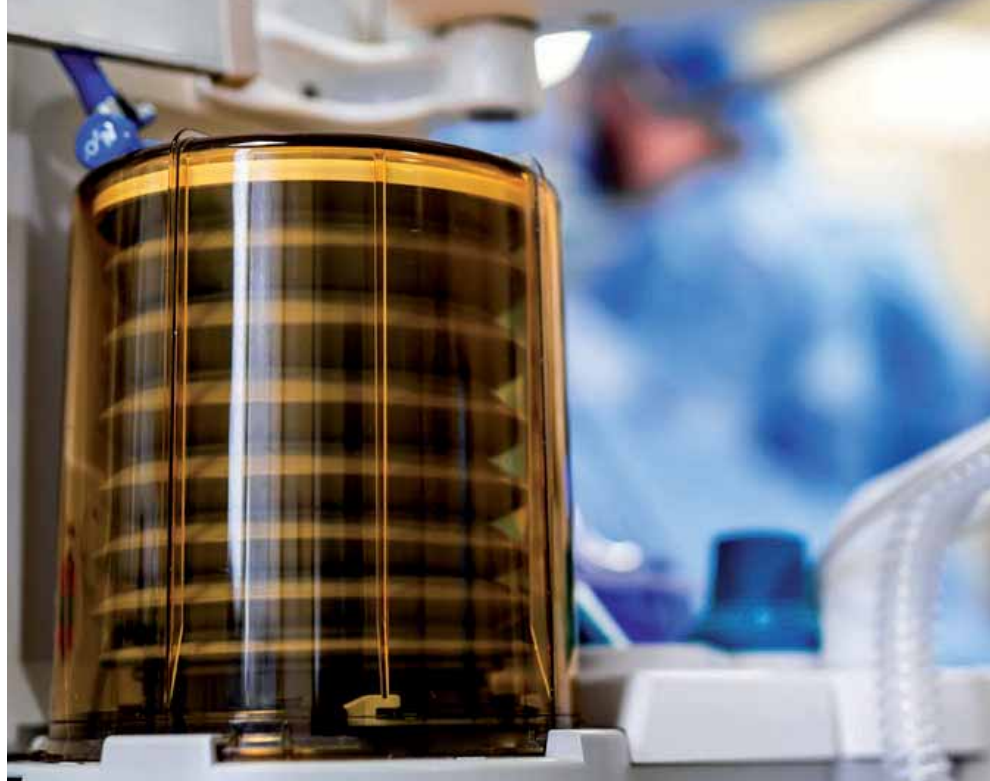
pios de los años 2000, pero no llegaron a convertirse en pandemia. La Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización de Naciones Unidas (ONU) y otras instituciones internacionales tienen muchos deberes pendientes para que en el futuro no vuelva a ocurrir. En cuanto a España, se ha producido una demostración del fracaso absoluto de la red de seguimiento epidemiológico, por lo menos con respecto a esta pandemia. Las consecuencias han sido nefastas, y se tendrán que tomar medidas. El Ministerio debería consultar con todo tipo de expertos, y no únicamente con epidemiólogos. No es solo un toque de atención, sino que exigimos formar parte de los grupos de trabajo para que no haya una perspectiva única de la Medicina por parte de las autoridades sanitarias. Ha sido un error como se ha demostrado, y si vuelven a hacerlo volverán a equivocarse.

### ¿Cuál ha sido el peor momento de la pandemia para los servicios de Urgencias y Emergencias?

Lo peor de todo ha sido conocer los compañeros que han ingresado en las UCI, se han contagiado o se han ido de baja, así como los fallecidos. Desde el punto de vista del conjunto, el peor momento ha sido cuando registramos un número increíble de pacientes que vino en muy poco tiempo en determinadas zonas como la Comunidad de Madrid, Cataluña y algún hospital del País Vasco. También ocurrió en su momento en La Rioja y en Castilla-La Mancha, donde ingresaron una gran cantidad de pacientes en muy poco tiempo.

### ¿Cuál fue la reacción de los profesionales?

Tuvimos que reaccionar con cambios metodológicos y de procedimientos continuos, diría que casi prácticamente a diario, con una conexión y coordinación absoluta por parte de todos. Los hospitales se convirtieron en centros COVID-19, encabezados en general por comités de emergencias divididos en tres partes: Urgencias, Críticos y Hospitalización, liderada sobre todo por



Medicina Interna, si bien en algunos sitios los neumólogos han tenido un papel muy relevante. En general, la mayoría de los profesionales hemos salido de nuestra zona de confort para dedicarnos a seguir los procedimientos, muy claros y estrictos, en cada una de las zonas. Con nosotros han estado cirujanos, traumatólogos, neurólogos, cardiólogos, etc., y hemos trabajado todos con una armonía absoluta en unas situaciones muy complicadas. El miedo nos ha unido mucho.

### ¿Cómo valora la reacción del sistema sanitario español ante la pandemia?

Desde el punto de vista epidemiológico, España y otros países occidentales no estaban preparados para asumir una situación como esta. Por supuesto, España tiene un sistema sanitario muy potente en comparación con lo que va a ocurrir ahora en países africanos, por ejemplo. Por tanto, hemos tenido la capacidad de adaptarnos en tiempo récord a una necesidad absoluta de atención con unos requerimientos determinados en pocos días. Esto se ha logrado gracias a la potencia del sistema sanitario y a la ayuda de la sociedad. Creo que se ha producido una adaptación bastante rápida del mundo asistencial y, además, partiendo de estructuras como los ayuntamientos, los gobiernos regionales o el Ejército. La creación del hospital de IFEMA en pocos días

desahogó a la mayoría de los servicios de urgencias de los hospitales madrileños. También se consiguió poner en marcha hospitales de campaña, así como triplicar o cuadruplicar las camas de UVI en Madrid o en Cataluña. Para alcanzar estos logros ha sido necesaria la implicación de todo el sistema, desde los profesionales hasta la propia sociedad, porque hemos recibido ayudas de grandes y pequeñas empresas, de bancos, de particulares. Ha sido absolutamente increíble.

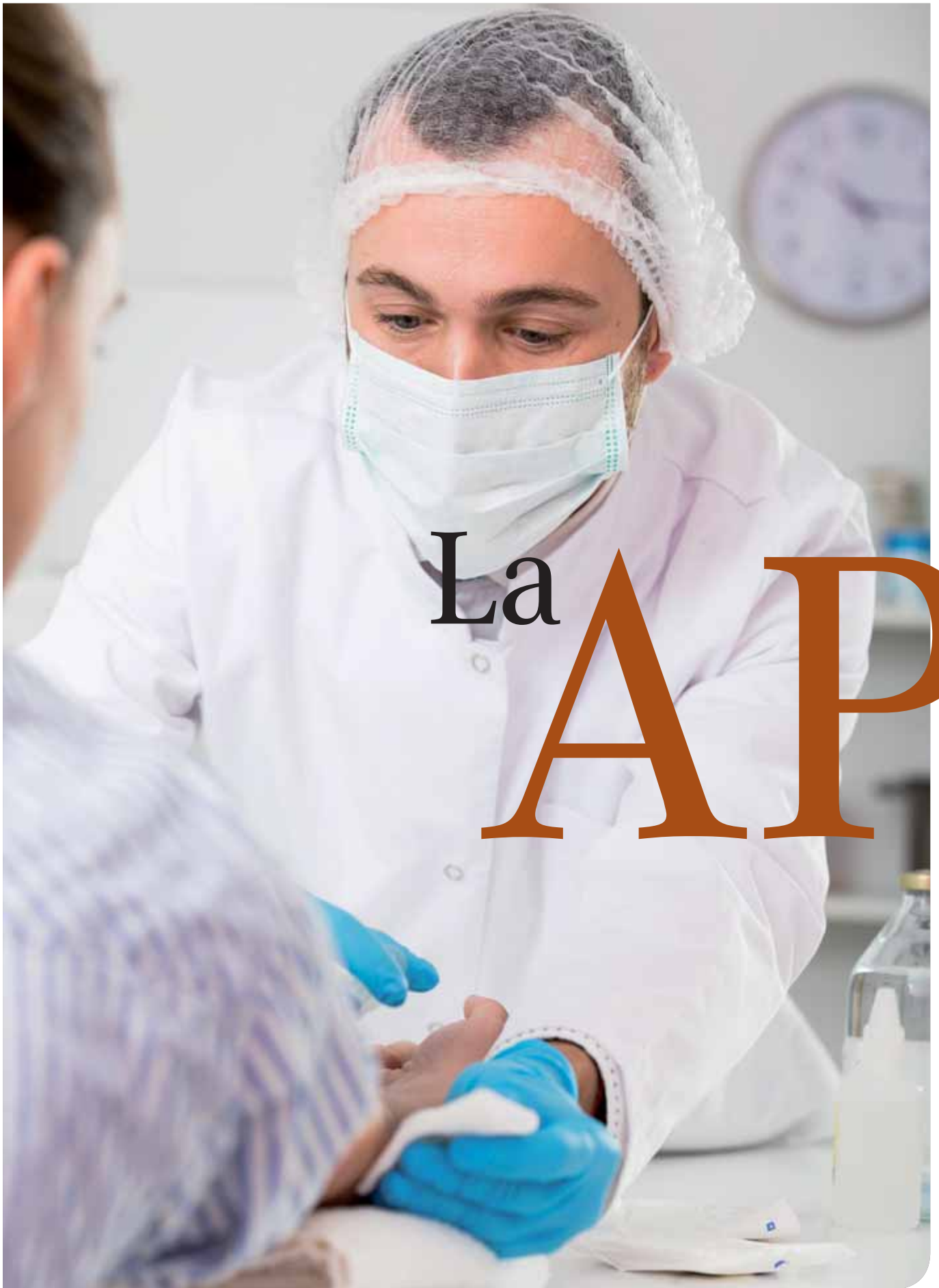
### ¿Qué cambios pediría a las autoridades sanitarias?

Al igual que ahora en todos los comités de asesoramiento para la desescalada participa todo tipo de profesionales, porque es necesario para la sociedad, nosotros también creemos que todos los colectivos deberíamos poder participar en los comités. Quienes vivimos directamente estas situaciones deberíamos poder participar y opinar. Tenemos derecho a decirlo, y lo vamos a exigir. Nos hemos ganado ese derecho hace tiempo y, además, será bueno para el sistema, al igual que deberían incluir a Anestesiología, Medicina Interna y Neumología, entre otras especialidades ■

---

#### Nota

Artículo cerrado el 4 de mayo de 2020



La  
**AP**





se ha **reinventado**  
para hacer frente a la  
**COVID-19**”

Manuel Bayona, Javier Pérez Fernández  
y Oscar Veirás del Río

Texto  Nekane Lauzirika

Fotos  SEDAP



## GESTIÓN EN AP/ENTREVISTAS

Manuel Bayona, Javier Pérez Fernández y Oscar Veirás del Río

**Una organización integrada aporta valor a la atención en salud a la comunidad. Integración que va desde el gerente de área a directivos y profesionales de base. El abordaje de la COVID-19 ha sido un ejemplo. EL MÉDICO ha recabado las opiniones de tres especialistas del Área V del Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA), uno de los sistemas de salud autonómicos donde menos profesionales sanitarios se han contagiado con el virus. Entrevistamos a su director gerente, Manuel Bayona, a la vez presidente de la Sociedad Española de Directivos de Atención Primaria (SEDAP); al doctor Javier Pérez Fernández, médico de familia y coordinador del centro de Salud Calzada, de Gijón; y a Oscar Veirás del Río, director de Atención Sanitaria y Salud Pública, que explican cómo está siendo su labor ante una crisis de esta envergadura.**

**En esta crisis se está hablando de la saturación de los hospitales, ¿la AP se está viendo rebasada en esta gran crisis sanitaria?**

**MANUEL BAYONA GARCÍA:** Estamos ante una crisis de dimensiones nunca vistas ni imaginadas. Lo que se está poniendo de manifiesto es el esfuerzo sobrehumano que hacen muchos profesionales, especialmente en algunas regiones. El mundo entero vive pendiente de las noticias y más allá de los titulares dramáticamente impactantes que los medios de comunicación puedan utilizar, el valor más importante que pueden aportar es información precisa sobre el virus, su modo de propagarse y los cuidados y medidas que hay que tener para minimizar los contactos y sus consecuencias. Es verdad que esto es educación sanitaria, y no les corresponde directamente a ellos, pero la ayuda que pueden proporcionar en este sentido es inmensa. Aunque los informativos hablen de hospitales sobrecargados, la verdad es que esta crisis está generando escenarios diferentes en su evolución y, desde mi punto de vista, lo que no se ha contado lo suficiente es cómo hospitales y AP han ido adaptándose con flexibilidad a cada una de las situaciones, centrando sus esfuerzos en cada momento allí donde hacía falta. Primero en AP y el seguimiento domiciliario, insistiendo en el “quédese en casa y llame por teléfono si tiene síntomas...”, después centrando esfuerzos en la puerta de urgencias y en las plantas de hospitalización, y a continuación en las UCI, para volver a centrarse ahora de nuevo en la comunidad, en

los centros y residencias de personas mayores.

**JAVIER PÉREZ FERNÁNDEZ:** La AP ha tenido que reinventarse y realizar de forma muy rápida un enorme cambio en la organización de los centros de salud para adaptarse a la pandemia. Desde el primer momento comprendimos que habría que destinar parte de nuestros recursos para la atención de pacientes con problemas respiratorios sin dejar de atender y resolver el resto de los problemas de salud de nuestros usuarios. En la mayoría de los equipos se diseñaron circuitos de atención para dar respuesta a estas necesidades. Esto ha conllevado el establecimiento de grupos de trabajo compuestos por profesionales de Medicina y enfermería que

prestan atención presencial al tiempo que se ha potenciado la actividad no presencial, fundamentalmente a través de contacto telefónico. En este aspecto cabe destacar la gran importancia de las unidades de administración de cada centro como gestores de todas las peticiones de atención de los pacientes, resolviendo en muchos casos la consulta o dirigiéndola en otros hacia el profesional más adecuado.

**OSCAR VEIRAS DEL RÍO:** No ha habido un rebasamiento del sistema sanitario debido al ágil proceso de adaptación de los profesionales de AP al nuevo escenario.

**¿Ha sido difícil ajustar la gestión del servicio sanitario AP a una asistencia no presencial?**



MANUEL BAYONA



JAVIER PÉREZ FERNÁNDEZ

**M.B.G.:** Los profesionales sanitarios en general, y los de de AP en particular, tienen una gran capacidad de adaptación en situaciones críticas. Además, en este caso han tenido elementos facilitadores importantes: 1. conocer a los pacientes y mantener una vinculación cercana desde cada centro de salud y cupo con su población de referencia; 2. disponer de la historia clínica electrónica y sistemas de información para trabajar on line sobre la historia clínica del paciente; 3. priorizar la atención telefónica con tiempo y herramientas para hacerlo, como líneas suficientes de teléfono y celulares; 4. reorientación de la actividad por parte de toda la organización hacia la pandemia; y 5. la colaboración con el hospital, laboratorios y las diferentes especialidades.

**J.P.F.:** En los centros de salud ya tenemos experiencia desde hace años, aunque en menor medida que ahora, en la consulta telefónica, por lo que la transición a la consulta no presencial mayoritaria en estos días no ha sido traumática y hemos sido conscientes de la enorme potencia que tiene este sistema para resolver problemas o dudas que en otras ocasiones generan visitas presenciales. Además, ha-



OSCAR VEIRÁS DEL RÍO

bría que destacar la concienciación y el comportamiento de nuestros pacientes, lo que nos ha permitido que aun bajo alta presión, con agendas de consulta presencial y telefónica de 40/50 pacientes/día, no hayamos sido desbordados en esta situación.

**O.V.D.:** Han existido dudas iniciales por parte de usuarios ante un cambio de modelo, pero la conjetura de excepción y la labor desarrollada por los profesionales ha facilitado ese cambio.

**No todo es coronavirus, ¿cómo han conseguido o se está consiguiendo atender las patologías comunes y habituales de una población mayoritariamente envejecida con problemas crónicos?**

**M.B.G.:** La vida, y también la enfermedad, siguen a pesar del coronavirus, y nuestros profesionales se ocupan de hacer el seguimiento de pacientes y la valoración de sus necesidades, facilitando medicación de crónicos por receta electrónica, sacando papeleo y burocracia de las consultas, partes de baja, certificados vía telemática, etc. Las consultas colaborativas entre AP y las diferentes especialidades están permitiendo resolver situaciones que no tienen demora. Toda la organización sanitaria se ha volcado para apoyar en lo que hiciera falta. Los administrativos de los centros de salud han jugado un papel fundamental, convirtiéndose en nexo de unión entre los pacientes y AP. Los residentes han apoyado a las especialidades necesitadas y los psicólogos, por ejemplo, están dando apoyo emocional a pacientes y profesionales.

**J.P.F.:** Una de las grandes ventajas de la AP es la cercanía entre usuarios y profesionales, “nos conocemos con nombre y apellidos”. En cada consulta sabemos quién es el paciente más frágil y el que necesita más cuidados, de modo que durante

este período podemos hacer seguimientos proactivos de aquellos que más lo necesitan. Nunca se ha perdido la perspectiva de que no todo es coronavirus. Los equipos están diseñados para dar res-

puesta a la atención de las patologías habituales y crónicas, se siguen realizando curas en el centro de salud y a domicilio, ajustes terapéuticos o atendiendo patologías agudas que así lo precisen.

**O.V.D.:** Se ha mantenido la atención de estos cuadros adaptando la demanda al nuevo modelo. La parte no presencial ha tomado mayor relevancia en el seguimiento de pacientes, manteniendo la demanda presencial y domiciliaria en aque-

llos casos que lo hacen necesario.

**¿Cómo contribuye la gestión de AP a potenciar la protección frente al coronavirus?**

## La AP ha tenido que reinventarse y realizar rápidamente un enorme cambio en la organización de los centros para adaptarse a la pandemia

## Entre otras lecciones, quizás deberíamos aprender que hay que invertir y potenciar más la investigación

**M.B.G.:** Identificando los casos de manera rápida y al inicio del proceso, poniendo en marcha medidas efectivas como el aislamiento, seguimiento de casos, atención domiciliaria, etc. En el Principado de Asturias, la AP ha evitado que pudiera haberse producido un colapso de las urgencias e ingresos hospitalarios.

**J.P.F.:** En estos días, en todos los noticieros del país se centra el foco en los pacientes hospitalizados y en la saturación de las UCI, pero apenas se habla del papel de los profesionales de AP, aunque cada día



## GESTIÓN EN AP/ENTREVISTAS

Manuel Bayona, Javier Pérez Fernández y Oscar Veirás del Río

se diagnostiquen en Atención Primaria a miles de pacientes siguiendo los protocolos del Ministerio y de las Comunidades Autónomas. Cada uno de ellos es evaluado bien de forma presencial si así lo requiere o bien de forma telefónica. Tanto estos pacientes como los que provienen de los servicios de urgencias hospitalarios o extrahospitalarios y los enfermos dados de alta tras ingreso en el hospital son categorizados por nivel de riesgo y agendados para realizar un seguimiento activo según un calendario preestablecido. Esta tarea recae fundamentalmente sobre el personal de enfermería, con el apoyo de los médicos en caso de dudas o si los pacientes precisan reevaluación clínica. Este sistema de organización supone una enorme barrera de contención en nuestro sistema sanitaria, al asumir una gran cantidad de pacientes y evitar asistencias innecesarias a urgencias.

**O.V.D.:** Llevando a cabo el seguimiento de un gran número de pacientes en su domicilio y un alto número de procedimientos no asistenciales que se han generado.

**En estos momentos hay un gran número de sanitarios infectados, ¿cuántos en AP? ¿Qué se podría hacer en AP para reducirlo?**

**M.B.G.:** La cifra de infectados es variable. En el Área V trabajan casi 5.000 profesionales, incluidos residentes, mantenimiento y limpieza, y a 13 de abril el número de casos positivos era de 25. Son fundamentales la protección, la información y la formación, es decir, disponer de medidas de protección adecuadas, formación para utilizarlas de manera correcta ante cada situación, y tener un protocolo que especifique el tipo de material que hay que usar en cada actuación. Esto da seguridad a los profesionales, en una situación tan crítica y hasta ahora desconocida.

**J.P.F.:** No disponemos de datos desagregados de afectación entre profesionales en AP y hospitalarios, pero es evidente que en AP estamos en la primera línea y lo



que sí sabemos es el número de profesionales que han fallecido hasta ahora por esta enfermedad. Mucho se ha hablado en estos días sobre los sistemas de protección, de su uso y de su escasez. Es evidente que antes de reconocer que estábamos ante una pandemia muchos profesionales se han expuesto al virus y que la escasez de material posteriormente ha propiciado atenciones no seguras. En estas semanas todos nos hemos concienciado de que la protección de los profesionales es clave; por eso en cada centro hemos establecido espacios con especiales medidas de protección para la atención de pacientes con síntomas respiratorios, sin dejar de tener en cuenta las medidas de protección generales para cualquier atención a todo tipo de pacientes. Creo que lo fundamental es disponer de material de protección y protocolos para usarlos de forma adecuada.

**O.V.D.:** En nuestra comunidad autónoma no ha existido un alto número de profesionales infectados, en gran medida por la pru-

dencia en la gestión de la demanda y los circuitos establecidos dentro de los dispositivos. El garantizar unas medidas de protección adecuadas a esta primera línea de abordaje refuerzan la labor organizativa desarrollada

**Gestionar la atención a domicilio ¿ha sido complicado? ¿Están respondiendo bien los sanitarios: médicos, enfermeras, auxiliares...? ¿Y los pacientes?**

**M.B.G.:** El domicilio es un espacio asistencial más. AP lo sabe muy bien y tiene experiencia de cómo hacerlo. Actualmente, en nuestros centros de salud cada médico de familia, por teléfono, evita que 40 pacientes al día acudan al hospital. Son muchos los que con una adecuada atención sanitaria on line pueden y deben permanecer en su domicilio, porque estar en un hospital no les va a aportar ningún beneficio añadido. Hay que destacar que los pacientes están teniendo una actitud ejemplar, tanto





en la atención telefónica como en la atención en domicilio cuando ha sido necesaria.

**J.P.F.:** La atención domiciliaria es una actividad muy consolidada en AP, forma parte de nuestro día a día. Prestamos atención a los paciente más frágiles y a aquellas situaciones en las debemos hacer una valoración in situ. En este contexto, durante esta epidemia se ha continuado con esta actividad; los profesionales de AP asumimos este tipo de atención tal como se venía realizando, quizás en mayor medida hoy por las dificultades de desplazamiento de las personas mayores. Lo único que ha cambiado es la valoración inicial por parte del profesional implicado, y si se sospecha que la causa está relacionada con el coronavirus los profesionales van equipados con el sistema de protección adecuado.

**O.V.D.:** La situación excepcional ha aumentado la flexibilidad de todas las partes

para un nuevo abordaje. Se ha pedido una mayor protección y seguridad para ser acometida y ser más escrupulosos en los cuadros que lo justifiquen.

**Esta es una crisis sanitaria derivada a una crisis social global. ¿Cree que la consolidación y potenciación de la Sanidad pública puede ser la mejor defensa antes las nuevas pandemias que seguramente llegarán?**

**M.B.G.:** La sociedad está comprobando para lo que sirve tener un buen sistema sanitario público. Nos sentimos orgullosos de él, y después de lo que está pasando no haría falta más para justificarlo. Sin embargo, entre otras lecciones, quizás deberíamos de aprender que hay que invertir y potenciar más la investigación, porque si en algo hay que buscar esperanza para superar esta crisis es precisamente en eso, en la ciencia y en la investigación.

**J.P.F.:** Sin duda, cuanto mas potente sea un sistema sanitario público y cuanto más cohesionado esté mejor será la respuesta ante estas situaciones de riesgo para la población. Necesitamos profesionales trabajando con metas comunes, con directrices concretas y una Sanidad con recursos suficientes para hacer frente a estos retos. Esto pasa necesariamente por mejorar la financiación de uno de los pilares básicos de nuestra sociedad, como es nuestro sistema sanitario público y la AP en concreto.

**O.V.D.:** Esa es una cuestión que ha quedado puesta de manifiesto sin lugar a ninguna duda. El abordaje de esta pandemia en países con un modelo sanitario privado, más allá de las inequidades evidentes, haría muy difícil un manejo adecuado.

**¿Ha sido/es posible una mejor gestión para tener menos problemas de suministro de material?**

**M.B.G.:** Todo es siempre mejorable, y a posteriori seguro que se identifican fallos y múltiples áreas de mejora, pero hay que tener en cuenta que hablamos de una crisis mundial, donde todos los países han buscado lo mismo y se han encontrado con dificultades parecidas. En nuestro caso concreto, en Asturias, ha sido ejemplar como se ha llevado este tema. Desde el primer día la protec-

ción ha sido un elemento crucial, porque hablamos de la seguridad de los profesionales y de la de los pacientes. Hemos tratado de anticiparnos en la búsqueda de soluciones, y el trabajo en red en todo el Principado de Asturias está siendo decisivo para superar las dificultades que se van presentando.

**O.V.D.:** Esa es una cuestión que nos debe hacer reflexionar sobre la preparación de cara a futuras situaciones que se pudieran presentar. Decía Albert Camus: "Todo lo que el hombre puede ganar al juego de la peste y de la vida está en el conocimiento y el recuerdo". Sería deseable que la memoria no fuera tan frágil ■

#### Nota

Entrevistas cerradas el 25 de abril de 2020

Sección elaborada en colaboración con la Sociedad Española de Directivos de Atención Primaria





sep

PAT T: 37.0C  
TEE T: 38.7C



El abordaje integral

de la

**Sis**

puede reducir la

**mortalidad**

de una pandemia

Texto | Mónica M. Bernardo    Fotos | Archivo EL MÉDICO



## REPORTAJE

# El abordaje integral de la sepsis puede reducir la mortalidad de una pandemia

**La sepsis constituye la principal causa de muerte hospitalaria en los países industrializados y extrahospitalaria en los países en desarrollo. Cada día se registran entre dos y seis casos de sepsis grave por cada 100.000 habitantes, un dato que continúa incrementándose a causa del mayor envejecimiento de la población. Sin embargo, también es una de las grandes desconocidas, no solo para la sociedad en general, sino también para una 'demasiado amplia' parte de toda la comunidad clínica.**

Cuando se habla de la sepsis, se habla de un síndrome causado por una infección que, de no ser tratada a tiempo y con suma rapidez, concluye con el fallecimiento del paciente. Su origen es bacteriano en el 85 por ciento de los casos, y vírico o fúngico entre el 5 por ciento y el 10 por ciento de las veces, esto incluye el SARS-CoV-2 que ha provocado la pandemia mundial que mantiene a la práctica totalidad del planeta confinado.

Esto ocurre porque el sistema inmunitario de los afectados responde de forma desproporcionada frente al nuevo patógeno lo que provoca diversos problemas como déficit de riego sanguíneo a los órganos vitales, elevación de la frecuencia cardíaca o la presencia de bacterias en la sangre que, finalmente, derivan en un fallo multiorgánico que termina con la muerte del paciente. Cuanto más grave es la disfunción de órganos, mayor es la morbimortalidad y el uso de recursos, tales como estancia hospitalaria y costes asociados al tratamiento.

Los especialistas señalan que podría ser la principal causa de muerte de los infectados por coronavirus dado que una gran parte de estas han ocurrido en menos de 48 horas desde su ingreso en el hospital. "La mortalidad secundaria a la mayoría

de las infecciones está causada por sepsis, lo que incluye a bacterias y virus multirresistentes como puede ser el nuevo coronavirus", señala el doctor Marcio Borges, especialista en la materia y coordinador de la Unidad Multidisciplinar de Sepsis del Hospital Universitario Son Llàtzer de Palma de Mallorca.

**El origen de la sepsis es bacteriano en el 85 por ciento de los casos, y vírico o fúngico entre el 5 y el 10 por ciento de las veces, esto incluye el SARS-CoV-2**

abordar la COVID-19, esta mortalidad podría reducirse enormemente con una atención integral de la sepsis. La importancia de implementar y seguir protocolos como los del Código Sepsis, permiten una reacción (diagnóstico) e intervención (tratamiento correcto de soporte con oxígeno y fluidos) más rápidos ante este tipo de emergencias sanitarias. No en vano, Borges ejemplifica que en la epidemia del SARS, tras organizar la atención de los casos en un nuevo centro preparado para la atención de la sepsis y otras medidas, consiguieron reducir la mortalidad del 10 por ciento a apenas un 1 por ciento.

### Código Sepsis

En España, de los 700 centros hospitalarios públicos que tenemos, tan solo unos 150 cuentan con un Código Sepsis implantado, otros 20 tienen algún programa específico y tan solo hay 15 Unidades de

Pese a no existir aún un antivírico específico para



Sepsis. Se trata de una necesidad que se ha convertido en 'urgente', ya que "sabemos que el tratamiento durante la primera hora reduce significativamente la mortalidad, por lo que es crucial poder diagnosticar y tratar con rapidez la sepsis", indica el doctor Borges. Teniendo en cuenta que hablamos de un problema de salud pública creciente, las mejoras en su detección y tratamiento de manera homogénea son esenciales de tal forma que permitan organizar la atención del paciente a través de equipos multidisciplinares.

El Código Sepsis nació en noviembre de 2012 a iniciativa de 13 sociedades científicas directamente relacionadas con la sepsis. Estas organizaciones firmaron la





‘Declaración de Palma de Mallorca’ que recoge la necesidad de cambiar el manejo de la sepsis aunando esfuerzos y desarrollando acciones coordinadas. Un proyecto que arrancó con la vocación de materializarse como una herramienta de referencia dentro del Sistema Nacional de Salud para homogeneizar la detección precoz y el inicio de las medidas terapéuticas de la sepsis, así como monitorizar la respuesta evolutiva en aquellas áreas en las que se atienden a los pacientes afectados por esta grave situación clínica.

Este código es un protocolo de respuesta urgente para homogeneizar la identificación, diagnóstico y tratamiento de los casos de sepsis. Pero para que funcione,

es fundamental la creación de sistemas transversales de actuación dentro de los centros sanitarios que integre a profesionales médicos y de enfermería que tienen contacto directo con los pacientes. Ellos son quienes deben saber identificar y conocer los signos de alerta de la sepsis - que pueden darse en cualquier punto del hospital, y poner en marcha un protocolo determinado de actuación. Entre los datos que maneja la Fundación Código Sepsis, entre el 60 por ciento y el

70 por ciento de los casos de sepsis grave o shock séptico se presentan en el servicio de Urgencias, pero entre el 40 por

ciento y el 20 por ciento restante se da fuera de las áreas de pacientes críticos.

**Los expertos señalan que pese a no existir aún un antivirico específico para abordar la COVID-19, esta mortalidad podría reducirse enormemente con una atención integral de la sepsis**

Por tanto, se hace necesaria la formación continuada de todos los equipos sanitarios implicados en el proceso asistencial de

los pacientes, así como el apoyo de las sociedades médico-científicas y el soporte fundamental de la Administración, tal



## REPORTAJE

# El abordaje integral de la sepsis puede reducir la mortalidad de una pandemia

## IMPACTO VITAL Y ECONÓMICO DE LA SEPSIS

La sepsis es la causante del fallecimiento de 5,3 millones de personas cada año en términos absolutos, unas 17.000 solo en nuestro país. Se trata de un síndrome tiempo-dependiente, es decir, que puede causar la muerte en menos de 24 horas por lo que resulta crítico iniciar el tratamiento durante las primeras horas. Por tipos de gravedad, la mortalidad global de la sepsis se estima alrededor del 17 por ciento, ascendiendo a entre el 25 por ciento y el 30 por ciento en el caso de la sepsis grave, y entre el 35 por ciento y el 55 por ciento cuando se trata de shock séptico.

Gracias a los nuevos protocolos implementados, en los últimos años, se ha constatado una disminución progresiva de la mortalidad, no obstante, las cifras siguen siendo muy superiores a las que se registran en otros procesos como la cardiopatía isquémica, el ictus o la mayoría de tumores.

En lo que se refiere a los costes asociados a la sepsis grave, estamos ante uno de los más elevados de los que se producen en el hospital ya que, además de los recursos que requiere: antibióticos, ventilación mecánica, fluidoterapia, fármacos vasoactivos, hemofiltración, etcétera; la estancia del paciente en el centro suele ser superior a la que se requiere en otros procesos como el infarto agudo de miocardio o el ictus.

Según los datos de la Fundación Código Sepsis, en España, el coste medio de un único episodio de sepsis grave con ingreso hospitalario va desde los 18.000 euros hasta los 28.000, una cantidad muy elevada que nos sitúan en la media de otros países europeos. En Estados Unidos, se calcula que esta cifra puede llegar a alcanzar los 40.000 euros. De ese montante, sólo el 4 por ciento del coste total proviene del uso de los antibióticos, puesto que la mayoría son fármacos genéricos cuyo coste es bastante moderado. El resto se refiere a otros gastos hospitalarios asociados al ingreso que se podrían reducir con un buen diagnóstico y manejo de la sepsis.

como se puso de manifiesto en III Encuentro Multidisciplinar Sepsis celebrado recientemente en el Hospital Clínico San Carlos de Madrid.

### Perspectiva de la OMS

En esta misma línea se posiciona la Organización Mundial de la Salud, entidad que desde 2017 viene prestando un especial interés por la sepsis, cuando en la asamblea mundial de la salud todos los países respaldaron la resolución de mejorar su prevención, tratamiento y manejo, con el compromiso de entender la epidemiología de la sepsis y la carga que supone. Entendiendo la sepsis como una prio-



ridad de salud pública, Pilar Ramón-Pardo, coordinadora del programa especial de resistencia a los microbianos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), destaca que “hace falta un abordaje multidisciplinar de la sepsis que aborde diferentes puntos de vista con el objetivo de reducir la carga que infiere”.

En este contexto, la OMS lleva varios años poniendo en marcha campañas enfocadas a concienciar a los profesionales sanitarios sobre la necesidad de prevención de la sepsis y el cuidado seguro en los hospitales. El objetivo es concienciarles sobre la relación entre ambas premisas y promover la higiene de manos en los centros

para mejorar la atención de los hospitales ante una sospecha de sepsis.

Para Ramón-Pardo, que participó en el III Encuentro Multidisciplinar Sepsis, “es importante desarrollar guías comunes y homogéneas. Sabemos que ya hay guías, pero a veces es difícil aplicarlas en lugares con recursos limitados. Por eso desde la OMS, en colaboración con sociedades científicas y expertos en la materia se está haciendo un esfuerzo para adecuar estas guías a todos los entornos”, dice. Asimismo, la responsable de la entidad internacional ha anunciado que próximamente se va a poner en marcha un informe mundial sobre sepsis que ayudará, por primera vez, a entender su dimensión potencial a nivel global desde el punto de vista de salud pública, y que “servirá de base para mejorar la comprensión del problema y empezar a trabajar conjuntamente con las autoridades de salud nacionales”, ha señalado.

### El problema del diagnóstico

Uno de los problemas a los que se enfrentan los profesionales de la salud después de conocer este síndrome es aprender a identificar un posible cuadro de sepsis. Eduardo Palencia, coordinador regional de Código Sepsis en Madrid y jefe de Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Infanta Leonor, subraya que es fundamental tener presente que para haber sepsis debe existir una infección, una disfunción orgánica y un nexo de unión entre ambas circunstancias. “Teniendo esto claro, el abordaje de un diagnóstico precoz debe ser completamente diferente en un servicio de Urgencias que en hospitalización, ya que en el primero debe primar la sensibilidad, es

decir, que no se te escape ningún paciente”, asegura.

Basado en la experiencia del centro en el que trabaja, el 50 por ciento de las alertas por *Quick SOFA Score* (qSOFA) en Urgencias son por sepsis, mientras que la otra mitad son por otras causas. Por su parte, de las alertas en planta con el mismo método de detección, solo uno de cada cuatro positivos es por sepsis. Esto obliga a planteamientos distintos y con diferentes herramientas en cuanto a la sospecha y confirmación del diagnóstico en función del ámbito sanitario que se trate.

Por tanto, los sistemas de alerta deben adecuarse al entorno en el que se está trabajando. Entre las principales herramientas de detección utilizadas están los algoritmos qSOFA y el *Early Warning Score* que, si bien no son perfectos, son capaces de detectar una mortalidad del 10 por ciento de los pacientes identificados. Por tanto, “con independencia de que el paciente tenga o no sepsis, están identificando a una población de riesgo”, dice el especialista. Al final, se trata de identificadores sencillos y será cada hospital el que decida si quiere utilizar uno u otro parámetro, o si implantan un sistema automatizado que permita introducir biomarcadores. No obstante, son muchos los expertos que se inclinan por apostar por una combinación de herramientas.

### Importante: la frecuencia respiratoria

También están de acuerdo en un escollo importante a solventar, se trata de la frecuencia respiratoria y la dificultad que existe hoy en día en su correcta medición, pese a ser -junto con la temperatura eleva-

## La OMS lleva varios años poniendo en marcha campañas enfocadas a concienciar a los profesionales sanitarios sobre la necesidad de prevención de la sepsis y el cuidado seguro en los hospitales







## REPORTAJE

# El abordaje integral de la sepsis puede reducir la mortalidad de una pandemia

da- uno de los síntomas fundamental de sospecha de sepsis. “Ante esta situación, volvemos al origen: existe una necesidad enorme de formación de los profesionales sanitarios en todo lo relacionado con la sepsis, su diagnóstico y tratamiento”, alerta el doctor Borges, quien también es el coordinador nacional del Código Sepsis.

En la misma línea se muestra el doctor Emilio Bauzá, catedrático de Medicina de la Universidad Complutense y emérito asistencial de la Comunidad de Madrid, al señalar que “no se ha difundido bien que estamos ante un asunto transespecialidad que implica a diversos profesionales.

Aún hay quien cree que conlleva la implicación única de los intensivistas y es un reto que se entienda de otra forma y se formen a otros profesionales en conceptos que pueden ver a diario”.

En este escenario, Bouzá comenta un estudio publicado en *Medicine Journal* que pone de manifiesto que el 50 por ciento de los médicos y el 70 por ciento de los enfermeros que habían solicitado un hemocultivo de sus pacientes, no se habían planteado la posibilidad de una sepsis. “Una técnica tan sencilla como un hemocultivo que te ofrece un diagnóstico de sepsis debe ser más utilizada, y para ello es esencial intervenir en la formación desde los servicios periféricos para que la sepsis sea entendida como un problema de todos”, indica el catedrático. “Si alguien tiene fiebre y se pide un hemocultivo es porque se debe pensar que tiene bacterias en la sangre, y si eso es así es que tiene una sepsis. A partir de ahí se puede alertar a la red de sepsis de que podemos estar ante un cuadro clínico más grave de lo que inicialmente se presumía”, abunda el experto.

Otro de los problemas, además de la formación, se centra en la falta de recursos

según aducen los especialistas. Son muchos los hospitales pequeños que no tienen servicio de microbiología por lo que la muestra debe enviarse a otro centro. Y otros que, pese a tenerlo, no trabajan las 24 horas del día ni los festivos; incluso otros que, aunque sí tienen disponibilidad absoluta, no tienen el mismo servicio ni la misma calidad durante el día que de madrugada. “Por tanto, es necesario un movimiento de recursos y decisiones técnicas que refuercen el flanco del diagnóstico”, indica Bauzá.

## El Código Sepsis nació en noviembre de 2012 a iniciativa de 13 sociedades científicas directamente relacionadas con la enfermedad

Los biomarcadores son una forma indirecta de adelantar resultados de cultivos y de poder hacer dos cosas: por un lado, seleccionar a la población de riesgo; y por otro seleccionar negativamente al resto de la población excluida de dicho riesgo. “Muy a menudo la respuesta que necesita un médico no es tanto saber si un paciente tiene una sepsis, sino confirmar que no lo tiene para no hacer una cobertura antibiótica innecesaria”, explica el catedrático. Por lo tanto, muchos marcadores tienen un valor predictivo positivo, pero su rentabilidad está orientada a su valor predictivo negativo, pudiendo acortar tratamientos empíricos que, además, pueden ser costosos como el caso de los antifúngicos.

La realidad es una tendencia a combinar los biomarcadores con las escalas de medición y otras herramientas que nos alertan de una posible sepsis y/o ayudan a confirmar el diagnóstico. “Pocos indicadores y sencillos orientados a la detección precoz y a la cadena de supervivencia del paciente”, incide el doctor Borges.

Por otro lado, existen también experiencias con nuevas técnicas microbiológicas capaces de mejorar la detección de los microorganismos causantes de la infec-

ción y acelerar el antibiograma. Hoy los resultados de los hemocultivos pueden ir desde las 18 hasta las 24 horas, un tiempo que es excesivo. Las nuevas técnicas están orientadas a acortar esos tiempos y a realizar determinaciones indirectas que no dependan del cultivo.

Otras novedades en este campo pasan por pruebas basadas en visualización y las más novedosas son pruebas moleculares en las que se puede conocer un fragmento del genoma e identificar el patógeno que está presente, pruebas que duran un par de horas. Un futuro lejano o incierto para muchos centros, ya que su aplicación está ligada íntimamente a las restricciones y dificultades económicas impuestas y pasan por convencer a unos gestores que deben entender que un mejor diagnóstico de la sepsis, además, es rentable, pese a que -con frecuencia- se les juzga más por el resultado del balance de sus cuentas que por la calidad que generan.

## Big Data e Inteligencia Artificial

En el ámbito de la innovación y dada la variabilidad en los síntomas y la respuesta al tratamiento de cada individuo, el *Big Data* y la Inteligencia Artificial (IA) están abriendo también nuevas posibilidades en el diagnóstico diferencial y la atención personalizada de la sepsis. “Actualmente, el médico tiene una exactitud en el diagnóstico de sepsis que puede variar entre un 20 por ciento y un 80 por ciento, dependiendo de su grado de experiencia. Por su parte, los sistemas de IA que ya se han probado puede tener una exactitud del 95 por ciento”, asegura el doctor Marcio Borges.

La Inteligencia Artificial aplicada a la sepsis se basa en el desarrollo de algoritmos predictivos del riesgo del síndrome que contribuyen a su detección precoz. Estos algoritmos se elaboran a partir de grandes cantidades de datos de factores de riesgo, signos clínicos y resultados analíticos microbiológicos de miles de pa-



# Hospitales preparados frente a la sepsis: cómo combaten al enemigo más mortal

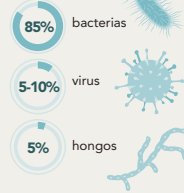
## QUÉ ES?

Síndrome que desencadena diferentes tipos de infecciones secundarias a la acción de bacterias, hongos y virus.

- Produce una respuesta descontrolada del sistema inmune
- Provoca disfunciones en los órganos pudiendo llegar a un fallo multiorgánico o shock séptico
- Cada día se registran **2-6** casos nuevos de sepsis grave por 100.000 habitantes en el mundo



## ORIGEN

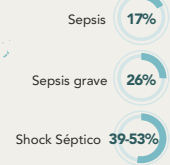


## MORTALIDAD

**5,3 millones** de personas fallecen cada año en el mundo por esta causa.



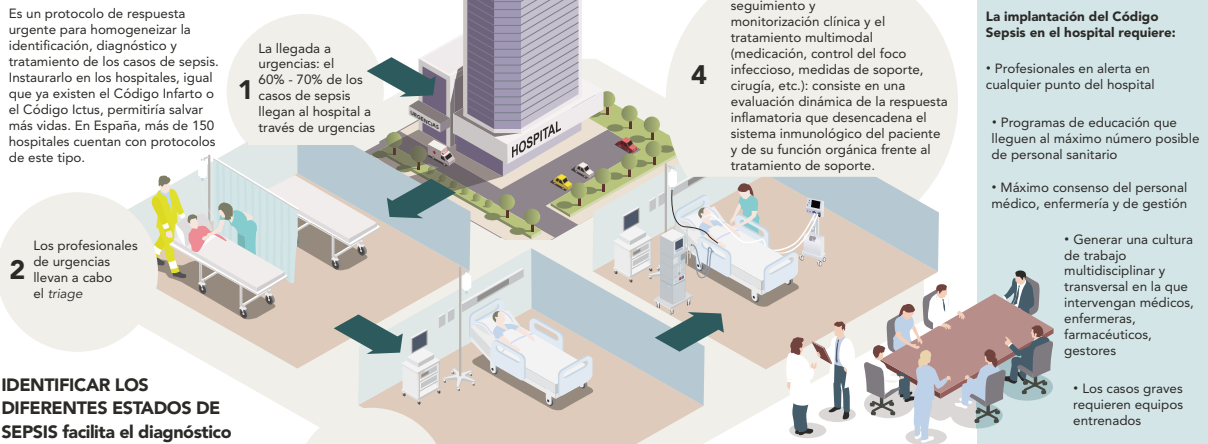
- Es la principal causa de muerte hospitalaria
- Es tiempo-dependiente: puede causar la muerte en menos de 24 h. Es crítico iniciar el tratamiento en las primeras horas.



## CÓDIGO SEPSIS

Es un protocolo de respuesta urgente para homogeneizar la identificación, diagnóstico y tratamiento de los casos de sepsis. Instaurarlo en los hospitales, igual que ya existen el Código Infarto o el Código Ictus, permitiría salvar más vidas. En España, más de 150 hospitales cuentan con protocolos de este tipo.

## CÓMO FUNCIONA



### La implantación del Código Sepsis en el hospital requiere:

- Profesionales en alerta en cualquier punto del hospital
- Programas de educación que lleguen al máximo número posible de personal sanitario
- Máximo consenso del personal médico, enfermería y de gestión
- Generar una cultura de trabajo multidisciplinar y transversal en la que intervengan médicos, enfermeras, farmacéuticos, gestores
- Los casos graves requieren equipos entrenados

## IDENTIFICAR LOS DIFERENTES ESTADOS DE SEPSIS facilita el diagnóstico y tratamiento correctos

**SÍNDROME DE RESPUESTA INFLAMATORIA SISTÉMICA (SRIS):** presencia de 2 o más de entre los siguientes criterios



- Temperatura corporal  $>38^{\circ}\text{C}$  o  $>36^{\circ}\text{C}$
- Alteración de la frecuencia cardíaca
- Alteración de la frecuencia respiratoria
- Alteración en el recuento de leucocitos

**SEPSIS:** signos de infección y alguno de los siguientes criterios



- Temperatura corporal  $>38^{\circ}\text{C}$  o  $<36^{\circ}\text{C}$
- Hipotermia  $<36^{\circ}\text{C}$
- Alteración del estado mental
- Alteración en la frecuencia cardíaca
- Alteración en la frecuencia respiratoria
- Acumulación de líquidos en órganos y/o tejidos (edema)
- Niveles altos de glucosa en sangre
- Signos de respuesta inflamatoria

**SEPSIS GRAVE:** sepsis asociada a...



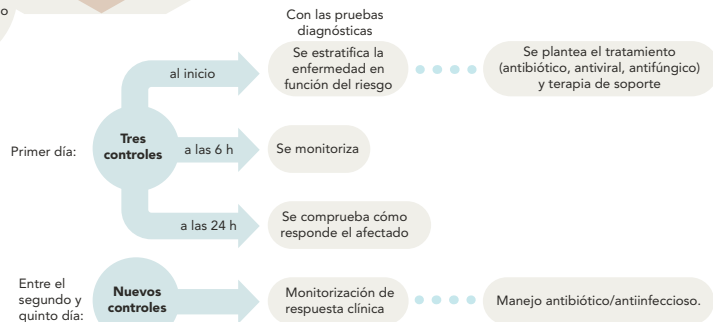
- Bajada de la presión arterial
- Disfunción de órganos
- Disminución del paso de la sangre a los tejidos (hipoperfusión tisular)

**SHOCK SÉPTICO:**



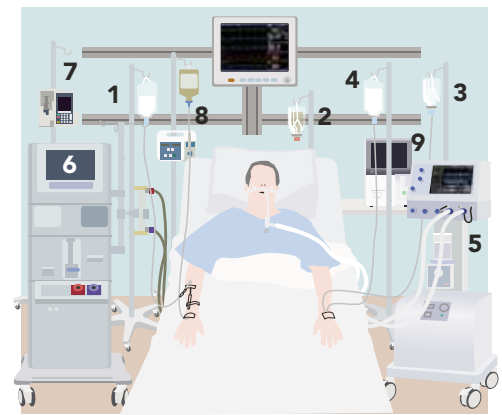
Cuadro de sepsis grave con hipotensión arterial que no responde a la terapia con fluidos y que requiere de medicación vasopresora para incrementar la presión arterial. Produce una descompensación cardiovascular que causa la muerte celular a nivel de diversos órganos.

## MANEJO ASISTENCIAL DEL PROCESO SÉPTICO:



## TRATAMIENTO

1. Antibióticos
2. Terapia con fluidos para elevar la presión arterial y controlar la hipoperfusión
3. Vasopresores para controlar la presión arterial
4. Esteroides para controlar el proceso inflamatorio
5. Soporte respiratorio con oxígeno
6. Soporte renal
7. Soporte metabólico-nutricional (insulina intravenosa)
8. Nutrición enteral
9. Soporte hematológico



Fuente: Documento de Consenso Código Sepsis



## REPORTAJE

# El abordaje integral de la sepsis puede reducir la mortalidad de una pandemia

cientes. Con estos datos, el análisis ofrece un cálculo de probabilidades con un alto índice de acierto. Se trata de una tecnología que ya está siendo aplicada de forma piloto en algunos hospitales.

### Combinar con los PROA

Entendiendo la sepsis como un proceso dinámico dentro del hospital, esta no debe centrarse solo en la detección precoz, sino que debe terminar con el manejo del paciente de la forma más eficiente posible y sin riesgos, haciendo el uso más optimizado de los antibióticos. Para ello se han creado los PROA, los Programa de Optimización de uso de Antimicrobianos.

“Debemos entender la sepsis como un proceso dinámico -asegura el doctor Rafael Zaragoza, jefe de Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Doctor Peset, en Valencia-, que empieza con el diagnóstico y termina con un uso apropiado del mejor antibiótico posible”. Eso implica un análisis de todos los pacientes con antibiótico prescrito cuya actuación pasa por desescalar los antibióticos y establecer aquellos que tengan menos espectro, sean menos tóxicos y menos costosos.

“Trabajamos en menos de 24 horas y la finalidad es mejorar el resultado clínico del paciente buscando generar menos resistencias, disminuir los efectos adversos del medicamento y mejorar la ecología. Si además conseguimos que el fármaco sea más barato, todo son ventajas”, expone Zaragoza. En cualquier caso, “debo señalar que en la mitad de las actuaciones que llevamos a cabo no se hacen cambios porque se considera que se ha puesto el antibiótico más adecuado” asegura.

De todos los PROAS que se hacen en el hospital en el que trabaja, en Valencia, el 50 por ciento provienen de sepsis, el 30 por ciento de microbiología y un 20 por ciento de farmacia hospitalaria. Con los resultados en la mano, desde el 2012 - año en que pusieron en marcha la Unidad de Sepsis- la mortalidad registrada en el centro ha descendido de 24 por ciento al 12 por ciento. Y desde el 2017, gracias al PROA han disminuido las dosis diarias definidas (DDD) de antibiótico por 100 días de estancia de todos los antibióticos utilizados. Una actuación que ha supuesto un ahorro en términos económicos de 200.000 euros en antifúngicos, solo en la Unidad de Críticos.

### Atención Primaria y Pediatría

Datos que resultan esperanzadores en cuanto a centros hospitalarios se refiere, no tanto en los centros de salud en los que no existe ningún programa ni de formación ni de detección y abordaje de la sepsis a nivel global. Un hándicap importante si tenemos en cuenta que el más del 70 por ciento de los casos de sepsis en el hospital proviene de Urgencias, lo que

quiere decir que “muchos de ellos han pasado primero por Atención Primaria donde no han sido detectados”, dice el coordinador nacional del Código Sepsis.

Existen iniciativas en Cataluña, Madrid y Baleares orientadas a mejorar la conexión

entre Atención Primaria y hospitalaria, pero están resultando difíciles, ya que cuando el paciente llega al hospital la información se pierde. La forma de mejorar radica en la comunicación entre niveles asistenciales y, sobre todo, en la formación también de los profesionales que trabajan en los centros de salud.

Otro escollo lo encontramos en Pediatría, donde el manejo de la sepsis está mucho más retrasado que en adultos, principalmente por la dificultad que entraña su detección en el paciente pediátrico y en su amplia diversidad. “Tenemos muchos casos de sepsis en Pediatría y no los codificamos bien, además hay mucha coinfección con los procesos virales, no se les cogen las constantes ni se mide la frecuencia respiratoria, vitales en la detección de la sepsis”, explica la doctora Elisabeth Esteban, intensivista pediátrica y jefa de la Unidad de Transporte Crítico Pediátrico y Neonatal del Hospital Sant Joan de Déu.

Esta especialista se muestra desilusionada ante la nueva guía internacional para el manejo de la sepsis, *International Surviving Sepsis Campaign*, ya que no ha aportado grandes novedades en el manejo del paciente pediátrico pese a que “más de la mitad de los niños que llegan a Urgencias vienen con fiebre y muchos de ellos tienen sepsis”, asevera.

### Retos de futuro

Son retos de futuro importantes que se suman a otros que nos plantea el presidente de la Fundación Código Sepsis, y entre los que destacan cinco hitos:

- El trabajo interdisciplinar, donde no sea tan importante qué servicio lidere, sino el trabajo en equipo;
- La transversalidad en el proceso clínico donde tienen que participar diferentes medios y todas las especialidades, incluida Enfermería “que es fundamental en el proceso”;
- El fomento de la educación a gran escala sobre la sepsis, los síntomas, los biomarcadores, las señales de alerta...;
- La creación de guías y documentos reales que puedan aplicarse en el día a día;
- Y -fundamental- contar con la financiación suficiente que permita implantar programas adecuados en el manejo integral de la sepsis ■



## TOMA DE DECISIONES EN TRASTORNOS GASTROENTEROLÓGICOS FRECUENTES EN LA ACTUALIDAD

Diversas ideas y evidencias sobre el manejo de trastornos gastrointestinales como la enfermedad diverticular (ED) y la cirrosis descompensada fueron presentadas en el transcurso de un simposio celebrado en el Recinto Modernista del Hospital de Sant Pau de Barcelona. Según el Dr. Fermín Mearin, moderador de la sesión, debatir sobre el mejor abordaje terapéutico de estas patologías tan frecuentes puede ser de gran ayuda para los profesionales que se enfrentan a ellas día a día en la práctica clínica. En el transcurso de la sesión se presentaron datos de la eficacia clínica de un antibiótico no absorbible utilizado ampliamente en el tratamiento de estos trastornos.

La ED es un síndrome crónico caracterizado por síntomas intestinales recurrentes atribuidos a los divertículos sin alteraciones macroscópicas evidentes. Para definir mejor las características clínicas de la ED se han explorado los niveles de calprotectina fecal, un biomarcador de inflamación intestinal que está elevado en los pacientes con ED y con diverticulitis aguda; el crecimiento de fibras nerviosas en las regiones con divertículos que se relacionan con el patrón de dolor abdominal y la disbiosis de la microbiota en los pacientes con ED, que se relaciona con el desarrollo de síntomas intestinales crónicos. Asimismo, es útil prestar atención a la clínica de los pacientes con ED sobre todo el patrón de dolor abdominal, localizado en el cuadrante inferior izquierdo, de duración >24 horas y que no se alivia con la defecación.


Según los expertos, en el abordaje terapéutico de la ED el uso de un antibiótico no absorbible cuenta con numerosas evidencias, como los datos de un metaanálisis de cuatro estudios clínicos aleatorizados y prospectivos con 1.660 pacientes que demuestran que reduce complicaciones graves como la diverticulitis y logra un buen control de todos los síntomas intestinales, de modo que un 89,7% de pacientes están asintomáticos en tratamientos a 2 años<sup>1</sup>.

También fue objeto de debate la encefalopatía hepática, una complicación grave de la hipertensión portal que desarrollan los pacientes cirróticos. El deterioro hepático en la cirrosis da lugar a manifestaciones clínicas neuropsiquiátricas y neuromusculares típicas de la encefalopatía hepática, y la inflamación sistémica y la translocación bacteriana aumentan el riesgo de otras complicaciones graves de la hipertensión portal.

En pacientes cirróticos con encefalopatía hepática, los antibióticos no absorbibles demuestran gran eficacia clínica por su efecto de modulación de la microbiota intestinal, de los mediadores inflamatorios y de las neurotoxinas. Se ha demostrado que reducen un 58% el riesgo de recurrencias de encefalopatía hepática y un 50% las hospitalizaciones<sup>2</sup>, así como los ingresos hospitalarios por cualquier causa en pacientes en lista de espera de trasplante hepático<sup>3</sup>. Además, el uso de antibióticos no absorbibles ha demostrado aumentar de forma significativa la supervivencia global de pacientes cirróticos<sup>4</sup> y, como consecuencia, se considera que es indispensable pautarlos a largo plazo en los pacientes con cirrosis hepática descompensada.

### Bibliografía

1. Bianchi M, Festa V, Moretti A, Ciaco A, Mangone M, Tornatore V, et al. Meta-analysis: long-term therapy with rifaximin in the management of uncomplicated diverticular disease. *Aliment Pharmacol Ther.* 2011; 33(8): 902-10.
2. Bass NM, Mullen KD, Sanyal A, Poordad F, Neff G, Leevy CB, et al. Rifaximin treatment in hepatic encephalopathy. *N Engl J Med.* 2010; 362: 1071-81.
3. Salehi S, Tranah TH, Lim S, Heaton N, Heneghan M, Aluvihare V, et al. Rifaximin reduces the incidence of spontaneous bacterial peritonitis, variceal bleeding and all cause admissions in patients on the liver transplant waiting list. *Alim Pharmacol Ther.* 2019; 50(4): 435-41.
4. Kang SH, Lee YB, Lee JH, Nam JY, Chang Y, Cho H, et al. Rifaximin treatment is associated with reduced risk of cirrhotic complications and prolonged overall survival in patients experiencing hepatic encephalopathy. *Aliment Pharmacol Ther.* 2017; 1-11.



coloquios  
*El Médico*





# ATERINA

## SULODEXIDA

**NOMBRE DEL MEDICAMENTO:** ATERINA 15 mg cápsulas blandas. **COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA:** ATERINA 15 mg cápsulas blandas: cada cápsula blanda contiene 15 mg de sulodexida equivalente en actividad *in vitro*: 150 unidades lipasémicas (ULS), y a 1.350 unidades internacionales anti-factor X activado (UI anti Xa). Excipientes con efecto conocido: Cada cápsula blanda contiene 0,267 mg de Amarillo anaranjado S (E110), 0,043 mg de Rojo cochinita A (E124), 0,304 mg de Etil parahidroxibenzoato de sodio (E215), 0,151 mg de Propil parahidroxibenzoato de sodio (E217). Para consultar la lista completa de excipientes, ver *Lista de excipientes*. **DATOS CLÍNICOS: Indicaciones terapéuticas:** Tratamiento de la insuficiencia venosa crónica. Tratamiento de la úlcera venosa crónica. Tratamiento sintomático de la claudicación intermitente en la enfermedad arterial periférica oclusiva (estadio II). **Posología y forma de administración:** *Tratamiento de la insuficiencia venosa crónica:* Se recomienda administrar dos cápsulas de 15 mg dos veces al día (4 cápsulas al día en total) durante 3 meses. *Tratamiento de la úlcera venosa crónica:* Se recomienda iniciar el tratamiento con 60 mg al día por vía parenteral (ampollas) durante 15-20 días y continuar con la formulación oral de 2 cápsulas de 15 mg dos veces al día (4 cápsulas al día), pudiendo aumentarse según respuesta clínica hasta un máximo de 3 cápsulas de 15 mg dos veces al día (6 cápsulas al día). La duración recomendada del tratamiento es de 2-3 meses. *Tratamiento sintomático de la claudicación intermitente en la enfermedad arterial periférica oclusiva (estadio II):* Se recomienda iniciar el tratamiento con 60 mg al día por vía parenteral (ampollas) durante 15-20 días y continuar con la formulación oral de 2 cápsulas de 15 mg dos veces al día (4 cápsulas al día), pudiendo aumentarse según respuesta clínica hasta un máximo de 3 cápsulas de 15 mg dos veces al día (6 cápsulas al día). La duración recomendada es de 6 meses. **Población pediátrica:** ATERINA no está recomendada para su uso en niños y adolescentes menores de 18 años de edad debido a la ausencia de datos sobre seguridad y eficacia. **Insuficiencia hepática:** No se dispone de datos sobre la seguridad y eficacia en pacientes con insuficiencia hepática. **Personas de edad avanzada:** los estudios clínicos realizados con pacientes mayores de 65 años demuestran que no es necesario ajustar la dosis en estos pacientes. **Forma de administración:** Las cápsulas deben ingerirse con líquido y separadas de las comidas. **Contraindicaciones:** Hipersensibilidad al principio activo, a la heparina, a medicamentos similares o a alguno de los excipientes incluidos en la sección *Lista de excipientes*. Sulodexida está contraindicada en pacientes con enfermedades y diátesis hemorrágicas. **Advertencias y precauciones especiales de empleo:** A las dosis recomendadas, sulodexida no modifica significativamente los parámetros de coagulación. No obstante, sulodexida puede aumentar el efecto anticoagulante de la heparina o de los anticoagulantes orales. En caso de tratamiento anticoagulante concomitante, se recomienda administrar con precaución y realizar un control periódico de los parámetros de coagulación. Se deberá administrar con precaución en pacientes con riesgo aumentado de complicaciones hemorrágicas. **Advertencias sobre excipientes:** ATERINA 15 mg cápsulas blandas puede producir reacciones alérgicas porque contiene Amarillo anaranjado S (E110) y Rojo cochinita A (E124). Puede provocar asma, especialmente en pacientes alérgicos al ácido acetilsalicílico. Puede producir reacciones alérgicas (posiblemente retardadas) porque contiene Etil parahidroxibenzoato de sodio (E215) y Propil parahidroxibenzoato de sodio (E217). **Interacciones con otros medicamentos y otras formas de interacción:** La sulodexida es un heparinoide, por lo que puede aumentar el efecto anticoagulante de la heparina o de los anticoagulantes orales. En caso de tratamiento anticoagulante concomitante, se recomienda administrar con precaución y realizar un control periódico de los parámetros de coagulación. **Fertilidad, embarazo y lactancia: Embarazo:** No hay datos o éstos son limitados (datos en menos de 300 embarazos) relativos al uso de sulodexida en mujeres embarazadas. Los estudios en animales no sugieren efectos perjudiciales directos ni indirectos en términos de toxicidad para la reproducción. Como medida de precaución, es preferible evitar el uso de ATERINA durante el embarazo. **Lactancia:** Se desconoce si sulodexida o sus metabolitos se excretan en la leche materna. No se puede excluir el riesgo en recién nacidos/niños. Como medida de precaución, es preferible evitar el uso de ATERINA durante la lactancia. **Fertilidad:** Los estudios en animales no indican efectos perjudiciales directos ni indirectos en referencia a la fertilidad femenina o masculina. **Efecto sobre la capacidad para conducir vehículos y utilizar máquinas:** La influencia de ATERINA sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es nula o insignificante. **Reacciones adversas:** La seguridad de sulodexida ha sido evaluada en más de 4.800 pacientes tratados con sulodexida que han participado en los ensayos clínicos. De ellos, más de 2.200 pacientes fueron tratados durante al menos un año. La frecuencia de reacciones adversas asociadas al tratamiento con sulodexida procede de estudios clínicos realizados en pacientes tratados con la posología y duración estándar. Asimismo, durante la post-comercialización se han notificado reacciones adversas cuya frecuencia no puede ser establecida a partir de los datos disponibles (frecuencia no conocida). A continuación se listan las reacciones adversas según la clasificación de órganos del sistema MedDRA, con la siguiente convención de frecuencias: muy frecuentes ( $\geq 1/10$ ); frecuentes ( $\geq 1/100$  a  $< 1/10$ ); poco frecuentes ( $\geq 1/1.000$  a  $< 1/100$ ); raras ( $\geq 1/10.000$  a  $< 1/1.000$ ); muy raras ( $< 1/10.000$ ); frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles). **Trastornos del sistema nervioso:** *Poco frecuentes:* Cefalea. *Muy raras:* Pérdida de consciencia. **Trastornos del oído y del laberinto:** *Frecuentes:* Vértigo. **Trastornos gastrointestinales:** *Frecuentes:* Dolor epigástrico, diarrea, náuseas. *Poco frecuentes:* Molestia abdominal, dispepsia, flatulencia, vómitos. *Muy raras:* Hemorragia gástrica. *Frecuencia no conocida:* Trastorno gastrointestinal, melena, pirexia. **Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo:** *Frecuentes:* Erupción. *Poco frecuentes:* Eczema, eritema, urticaria. *Frecuencia no conocida:* Angioedema, equimosis, pápulas, prurito, rubefacción, Síndrome de Stevens Johnson. **Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración:** *Muy raras:* Edema periférico. **Trastornos de la sangre y del sistema linfático:** *Frecuencia no conocida:* Anemia. **Trastornos del aparato reproductor y de la mama:** *Frecuencia no conocida:* Edema genital, eritema genital, polimenorrea. **Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos:** *Frecuencia no conocida:* Asma. **Trastornos renales y urinarios:** *Frecuencia no conocida:* Incontinencia urinaria. **Trastornos vasculares:** *Frecuencia no conocida:* Epistaxis, sofocos. **Notificación de sospechas de reacciones adversas:** Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continua de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamentos de Uso Humano: [www.notificam.es](http://www.notificam.es). **Sobredosis:** La hemorragia es el efecto adverso que puede ocurrir más frecuentemente con una sobredosis. En caso de hemorragia es necesario inyectar sulfato de protamina (solución al 1%), tal como se utiliza en las hemorragias por heparina. **DATOS FARMACÉUTICOS: Lista de excipientes:** *Contenido de la cápsula:* Laurilsarcosinato sódico, Dióxido de silicio, Triacetina. *Componentes de la cápsula:* Gelatina, Glicerol (E422), Etil parahidroxibenzoato de sodio (E215), Propil parahidroxibenzoato de sodio (E217), Amarillo anaranjado S (E110), Rojo cochinita A (E124), Dióxido de titanio (E171). **Incompatibilidades:** No procede. **Precauciones especiales de conservación:** No se requieren condiciones especiales de conservación. **Precauciones especiales de eliminación:** Ninguna especial. La eliminación del medicamento no utilizado y de todos los materiales que hayan estado en contacto con él, se realizará de acuerdo con la normativa local. **TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN:** Alfasigma España, S.L. Avda. Diagonal, 490 - 08006 Barcelona. **PRESENTACIÓN:** ATERINA 15 mg cápsulas blandas se presenta en envases de 60 cápsulas. **PVP/iva:** 13,47 €. Medicamento sujeto a condiciones de prescripción médica restringida. Medicamento incluido en la prestación farmacéutica del Sistema Nacional de Salud. Aportación reducida. **FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO:** Marzo 2018.

1. Current Aspects in chronic venous disease: Focus on Sulodexide. Int Angiol. 2014. Jun; Special Edition 33 (03):209-274.



Fundación Josep Carreras  
CONTRA LA LEUCEMIA

| 30 Aniversario

**13.971** donantes de médula ósea compatibles localizados para pacientes españoles que necesitaban un trasplante y no disponían de un familiar compatible.

**11** líneas de investigación en marcha en el Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras, el primer centro de Europa dedicado exclusivamente a la leucemia.

**313** pacientes alojados junto a sus familiares en los pisos de acogida para pacientes que reciben tratamiento lejos de su lugar de residencia.

**19.595** consultas médicas y de información al paciente gestionadas para ofrecer apoyo.

**105.205** socios y colaboradores que sostienen nuestro trabajo.

**1** hombre, **Josep Carreras**  
**30** años de lucha **#imparablescontralaleucemia**

**Gracias. Entra en [www.imparables.org](http://www.imparables.org)**

