

El Hospital Central de la Defensa en la crisis de la COVID-19

Sáez-Garrido J.D.¹, Tafalla-García J.J.², Chacartegui-Quetglas M.³

Sanid. mil. 2020; 76 (2): 73-78, ISSN: 1887-8571

RESUMEN

En este trabajo se exponen los cambios efectuados en el Hospital Central de la Defensa durante la crisis de la COVID-19. Se efectúa una descripción de las capacidades previas al comienzo de la pandemia, y como se han adaptado los diferentes departamentos, el servicio de Urgencias, las plantas de hospitalización y la Unidad de Cuidados Intensivos a una situación nueva, y de súbita aparición. Así mismo, se exponen los apoyos logísticos recibidos, tanto desde el punto de vista de recursos humanos y materiales.

PALABRAS CLAVE: COVID-19, Hospital militar, pandemia, Sanidad Militar, Logística sanitaria, Role 4.

The Spanish Central Defense Hospital in COVID-19 Crisis

SUMMARY

In this paper, we present the changes made at the Central Defense Hospital «Gomez Ulla» to face the COVID-19 crisis. A description on the available capabilities prior to the pandemic outbreak is made, and how they had to adapt to a suddenly established new situation, regarding departments such as Emergency, Hospitalization and Intensive Care Units. Support received, both in personal and material resources will also be mentioned.

KEYWORDS: COVID-19, Military hospital, Pandemic, Military Health, Health logistics, Role 4.

INTRODUCCIÓN

El pasado 31 de diciembre de 2019 las autoridades sanitarias de la ciudad china de Wuhan, en la provincia de Hubei, informaron a la oficina de la Organización Mundial de la Salud (OMS), sobre un grupo de 27 casos de neumonía de etiología desconocida (1). La infección causó cuadros respiratorios graves similares a los ya causados por el SARS-CoV-1 entre los años 2002 y 2003 produciendo tasas elevadas de ingresos en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), y de fallecimientos (2).

El nexo común en ese momento era el mercado de animales vivos de Wuhan, donde se comercializaban diversas especies, incluidas algunas exóticas.

El día 7 de enero del presente año lograron aislar el agente causal y aseguraron que se trataba de un nuevo tipo de coronavirus, denominándolo SARS CoV-2 (3). Inicialmente no había evidencia de transmisión del virus entre humanos y no se habían reportado infecciones nosocomiales ni en trabajadores sanitarios. Posteriormente se comunicó la transmisión entre humanos (4), y el número de casos aumentó exponencialmente con transmisión de persona a persona.

Los intentos que inicialmente se llevaron a cabo para tratar contener el brote en China fracasaron, y el 11 de marzo de 2020

la OMS declaró la existencia de una pandemia denominada *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) (5).

La transmisión se generalizó, de tal forma que a finales del mes de mayo de 2020 la enfermedad se había extendido por 216 países, había infectado a 5,5 millones de personas y había causado más de 350.000 muertes. (6).

El Hospital Central de la Defensa (HCD) (Ilustración 1) tuvo ingresados a 21 ciudadanos españoles procedentes de Wuhan que llegaron a nuestro hospital el pasado 31 de enero, entre ellos se encontraban dos niños de 2 meses y 2 años de edad, respectivamente. En aquel momento, sin evidencia de casos en nuestro país, se les mantuvo en cuarentena durante 14 días, siendo dados de alta todos ellos sin evidencia clínica ni analítica de padecer la enfermedad.

Posteriormente, el día 27 de febrero, otros 5 ciudadanos españoles, entre los que se encontraba un niño de 2 años de edad, fueron igualmente trasladados a nuestro hospital, donde perma-



Imagen 1. Hospital Central de la Defensa «Gómez Ulla» (Madrid, España). Fotografía de los autores.

¹ Coronel Médico, Subdirector del Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla.

² Comandante Médico, Servicio de Admisión del Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla.

³ Servicio de Admisión del Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla.

Dirección para correspondencia: Juan de Dios Sáez Garrido. Glorieta del Ejército n.º 1. 28047 Madrid. Tfno. 914222351, 914222250. email: jsaegar@oc.mde.es.

Recibido: 15 de junio de 2020

Aceptado: 18 de agosto de 2020

doi: 10.4321/S1887-85712020000200005



Imagen 2. Adaptación del gimnasio del Servicio de Rehabilitación para el ingreso y observación de pacientes en Urgencias. Fotografía de los autores.

recieron otras dos semanas de cuarentena, siendo dados de alta asintomáticos.

Esta primera toma de contacto con estos pacientes nos obligó a poner en marcha todos los procedimientos de manejo de equipos de protección individual (EPI), entrenamiento del personal en el empleo de los mismos, así como a adaptar el hospital para acoger a pacientes procedentes de las zonas donde se originó la pandemia.

Esta primera experiencia resultó útil, puesto que nos permitió adaptar los protocolos diseñados para un reducido número de casos al nuevo coronavirus, así como para el adiestramiento del personal de la Unidad de Aislamiento de Alto Nivel (UAAN) que pasó a asistir una planta de mayor capacidad donde fueron ingresados los españoles sometidos a cuarentena.

Ya antes de la pandemia por COVID nuestro país había sufrido dos brotes de fiebres virales hemorrágicas: por el virus ébola y por el virus de la fiebre hemorrágica de Crimea-Congo. En ambos casos, miembros del Cuerpo Militar de Sanidad asistieron a pacientes infectados. Además se habían atendido en nuestro centro casos sospechosos de coronavirus de oriente medio MERS-CoV en 2016. Nuestro centro disponía, por tanto, de experiencia en el manejo de situaciones semejantes.

Durante los primeros días del mes de marzo del presente año, y tras detectarse algunos casos importados en diversos hospitales españoles, la transmisión de enfermedad se extendió exponencialmente. Los dos primeros casos confirmados en el HCD fueron diagnosticados el día 6 de marzo. El día 14 del mismo mes el Gobierno de España declaró el estado de alarma (7), estableciéndose un confinamiento obligatorio de la población, así como el cierre de todos los comercios no esenciales. Esta decisión se llevó a cabo con objeto de establecer una serie de medidas preventivas de distanciamiento social, para la protección tanto de los pacientes, como del personal sanitario.

1. CAPACIDADES PREVIAS

El HCD cuenta con un promedio de 399 camas funcionantes, con un índice de ocupación media del 68% para prestar atención

a un total de 30 especialidades clínicas. La media diaria de ingresos es de 34 con una estancia media de 7,1 días.

Las capacidades previas a la pandemia de los servicios y unidades implicados para atención a pacientes COVID eran:

- Servicio de Urgencias: con capacidad para 14 camas y 14 sillones de observación.

- UCI: con capacidad para 8 camas de cuidados críticos y 8 camas de cuidados coronarios.

Plantas de hospitalización:

- Unidad NRBQ-Infecciosas: encargada de la hospitalización de pacientes con sospecha o confirmación de infección por coronavirus en la UAAN, según lo especificado en la Red de Hospitales de atención a Enfermedades Infecciosas de Alto Riesgo, de la que el HCD forma parte. La UAAN cuenta con 8 camas de aislamiento estándar (en las que ingresarían los paciente infectados por coronavirus) y 7 camas de aislamiento de alto nivel, destinadas a la hospitalización de pacientes sospechosos o confirmados de infección por fiebres hemorrágicas o ataques NRBQ.

- Servicio de Medicina Interna: capacitada para atender a pacientes con infecciones respiratorias. Cuenta con 84 camas de hospitalización fijas (plantas 13, 14 y 15), y 28 camas compartidas con el servicio de Neurología.

- Servicio de Neumología: capacitada para atender a pacientes con infecciones respiratorias. Cuenta con 14 camas de hospitalización.

2. DIMENSIONAMIENTO DEL HCD

Con objeto de adecuar el centro a las necesidades emergentes de la crisis sanitaria, desde el órgano de dirección del HCD se adoptaron una serie de medidas extraordinarias:

El incremento del número de camas de hospitalización, alcanzando un máximo de 560 camas funcionantes el día 23 de marzo del 2020.

El incremento del número de camas de la UCI, alcanzando un máximo de 38 camas el día 27 de abril del 2020.

El incremento del número de puestos en el Servicio de Urgencias, habilitando para ello el gimnasio del Servicio de Rehabilitación con 59 camas a partir del 27 de marzo del 2020. (Ilustración 2).

3. URGENCIAS

En el caso de las urgencias, la crisis del COVID-19 ha supuesto la atención de un total de 3.302 pacientes COVID, hasta el día 30 de abril de 2020, aunque se ha continuado atendido a pacientes infectados por COVID durante el periodo transcurrido hasta la publicación de este trabajo.

Los datos de las urgencias atendidas en el mismo periodo del año 2019 son sensiblemente superiores en número. Este hecho pudiera explicarse por el denominado efecto de «rechazo por miedo a contagio» que ha ocasionado que durante la crisis sanitaria, la afluencia de urgencias «NO COVID» haya bajado de forma muy significativa.



Gráfico 1. Distribución temporal de los pacientes atendidos en Urgencias durante el periodo de crisis sanitaria.

Dada la afluencia de pacientes al servicio de Urgencias, donde el 41% de urgencias COVID tuvo una estancia superior a 1 día, se decidió ampliar la capacidad de hospitalización con 59 camas de observación de Urgencias en el gimnasio de rehabilitación, y posteriormente con la habilitación de 8 camas de observación en planta.

La distribución temporal de las urgencias durante el periodo de crisis sanitaria indica que el pico máximo de urgencias se produjo el 9 de marzo, con 245 pacientes atendidos en Urgencias (Gráfica 1).

Como se refleja en la tabla 1, la atención a pacientes COVID ha supuesto un incremento de la presión asistencial en el servicio de Urgencias muy significativo, donde el 42% de los pacientes COVID atendidos causaron ingreso hospitalario (cuando en condiciones ordinarias supone un 9%). Asimismo, cabe resaltar que el 4% de las urgencias COVID pudieron ser trasladadas al hospital de IFEMA, aliviando la presión de las urgencias del centro.

4. HOSPITALIZACIÓN COVID-19

La atención hospitalaria fue evolucionando por fases durante la pandemia ante el crecimiento exponencial de los casos:

- Primera fase: se atendieron a los pacientes COVID en las camas de aislamiento estándar a cargo de la Unidad NRBQ-Infeciosas.

- Segunda fase: ante la falta de camas de aislamiento se trasladó la hospitalización de pacientes COVID a una planta de hospitalización convencional, posteriormente ampliada a una segunda planta.

- Tercera fase: se ampliaron plantas de hospitalización a cargo de dos equipos: el de la sección de Infecciosas, con refuerzos de médicos internistas y neumólogos, y el posteriormente formado por el servicio de Neumología.

- Cuarta fase: unión de ambos equipos con ampliación a más de 150 médicos de todas las especialidades médicas y quirúrgicas del HCD. En el máximo de ocupación se llegaron a emplear 12 plantas, 4 de ellas con dos camas de hospitalización por habitación (en condiciones normales las habitaciones son individuales), y las habitaciones de aislamiento estándar, con un total de 400 camas disponibles para pacientes COVID, del total de 560 camas en el HCD (se mantuvieron plantas de hospitalización médica y quirúrgica para pacientes no-COVID). El máximo de ocupación simultánea en planta fue de 560 pacientes.

Tabla 1. Distribución de los pacientes atendidos en el servicio de Urgencias por motivo de alta durante el periodo de crisis sanitaria.

Tipos de alta	2020 COVID	2020 NO COVID
ALTA VOLUNTARIA (COMUNICADA O NO)	0%	2%
DOMICILIO	54%	89%
EXITUS	0%	0%
EXITUS EXTRAMUROS	0%	0%
PASO A HOSPITALIZACIÓN	42%	8%
TRASLADO IFEMA	4%	0%
TRASLADO CENTRO SOCIOSANITARIO	0%	0%

- Quinta fase: desescalada con cierre progresivo de plantas para pacientes COVID-19 y reincorporación progresiva de los facultativos a sus servicios de origen.

- Sexta fase (actual): hospitalización de pacientes COVID en la UAAN. A fecha 6 de junio de 2020 se han atendido un total de 1.266 pacientes ingresados en planta, de los que 215 fallecieron (tasa de mortalidad del 16,9%) 2 pacientes permanecen ingresados en planta y ninguno en UCI.

La crisis del COVID-19 ha supuesto la atención de un total de 1.146 pacientes COVID hospitalizados hasta el día 30 de abril de 2020, aunque se ha continuado atendido a pacientes infectados por COVID durante el periodo transcurrido hasta la publicación de este trabajo.

El total de pacientes atendidos ha sido similar al periodo de comparación del año anterior (marzo-abril 2019), sin embargo, se ha concentrado en unas pocas especialidades, principalmente infecciosas, neumología e intensivos, que son las que mayoritariamente junto con medicina interna, han atendido pacientes COVID, y con una ratio de pacientes por semana superior, tal como se puede apreciar en la tabla 2.

Como se puede apreciar en la gráfica 2, el pico máximo de atención hospitalaria COVID se produjo el día 29 de marzo, con un total de 421 pacientes ingresados, 22 en UCI y 399 en las plantas de hospitalización, además del resto de pacientes NO COVID. La estancia media de los pacientes COVID ingresados durante este periodo ha sido de 9,9 días.

La gráfica 3 muestra como el porcentaje de supervivencia de los pacientes COVID ingresados ha sido del 81%, la mayoría dados de alta por fin de cuidados, y sólo un 6% requiriendo su derivación a hotel medicalizado.

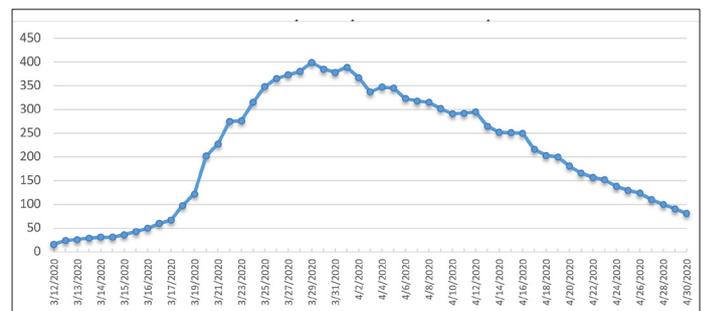


Gráfico 2. Evolución temporal de pacientes COVID hospitalizados en el HCD.

El Hospital Central de la Defensa en la crisis de la COVID-19

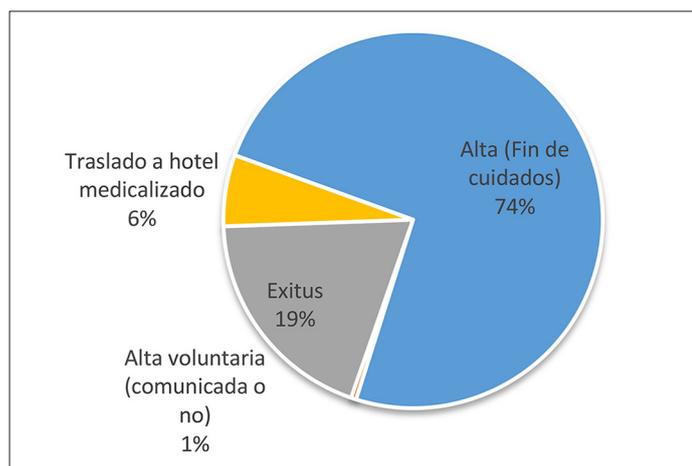


Imagen 3. Unidad de Cuidados Intensivos del HCD. Fotografía de los autores.

Gráfico 3. Distribución de las altas de pacientes COVID en hospitalización.

Tabla 2. Distribución de altas por especialidad.

Altas por servicio	2019	2020	Variación
ANGIOLOGÍA Y C.VASCULAR	44	17	-61%
C.CARDIACA	39	19	-51%
C.GENERAL	241	93	-61%
C.INFANTIL	45	8	-82%
C.MAXILOFACIAL	22	4	-82%
C.PLÁSTICA	28	10	-64%
C.TORÁCICA	21	13	-38%
CARDIOLOGÍA	144	70	-51%
DIGESTIVO	78	53	-32%
ENDOCRINOLOGÍA	8	1	-88%
GINECOLOGÍA	76	37	-51%
HEMATOLOGÍA	25	21	-16%
INFECCIOSAS	32	183	472%
M.INTENSIVA	12	28	133%
M.INTERNA	426	252	-41%
M.NUCLEAR	3	1	-67%
NEFROLOGÍA	13	6	-54%
NEONATOLOGÍA	112	70	-38%
NEUMOLOGÍA	107	885	727%
NEUROCIRUGÍA	57	25	-56%
NEUROLOGÍA	53	45	-15%
O.RADIOTERÁPICA	10	4	-60%
OBSTETRICIA	111	71	-36%
OFTALMOLOGÍA	4	3	-25%
ONCOLOGÍA	35	33	-6%
ORL	114	22	-81%
PEDIATRÍA	55	27	-51%
PSIQUIATRÍA	54	59	9%
TRAUMATOLOGÍA	193	102	-47%
U.MEDIA ESTANCIA	12	10	-17%
UROLOGÍA	175	60	-66%
Total general	2.349	2.232	-5%

5. UCI

Se amplió la capacidad de hospitalización de la UCI a un máximo de 38 pacientes críticos, con 10 camas de la unidad de reanimación post-anestesia, para su uso como UCI «limpia» no-COVID. Entre los meses de marzo y abril, un total de 82 pacientes han sido atendidos en UCI, 63 de los cuales eran pacientes COVID (76%) de los que 27 fallecieron (tasa de mortalidad del 42,8%).

En global, de los 1.146 pacientes COVID atendidos en el periodo de estos dos meses, sólo 63 de ellos han requerido su traslado a la UCI, de los que a fecha de 30 de abril de 2020 habían sido dados de alta 39 pacientes. El pico de máxima incidencia de pacientes COVID en la UCI, fue el 6 de Abril (Gráfica 4).

6. APOYOS RECIBIDOS

Para conseguir este refuerzo, ha sido clave el apoyo recibido. Durante la crisis de la COVID-19, las Fuerzas Armadas y otros organismos del Ministerio de Defensa (MINISDEF) han desarrollado la Operación Balmis (8), en apoyo de las autoridades civiles en su lucha contra la pandemia. Bajo la autoridad del Jefe de Estado Mayor de la Defensa, el Comandante del Mando de Operaciones (CMOPS) ha ejercido el mando de la Operación Balmis, donde se han integrado las capacidades de la Inspección

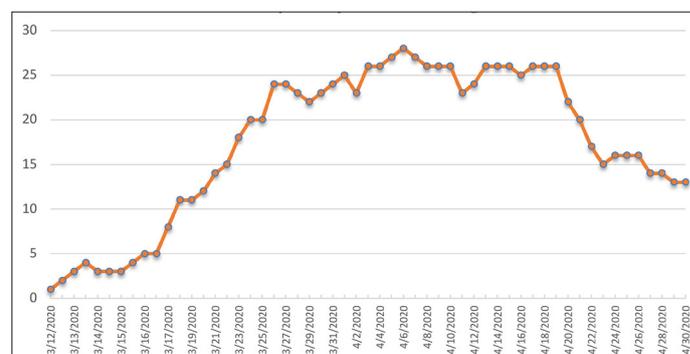


Gráfico 4. Evolución temporal de pacientes COVID ingresados en la UCI.

General de Sanidad de la Defensa (IGESANDEF) y de los cuatro Mandos Componentes: Terrestre, Marítimo, Aéreo y Emergencias.

Concretamente, la IGESANDEF ha actuado bajo la dirección operativa del CMOPS, y ello ha permitido que las unidades de IGESANDEF, como el HCD, hayan recibido valiosos apoyos de los otros Mandos Componentes y de unidades dependientes de la IGESANDEF, como el Centro Militar de Farmacia, el Centro Militar de Veterinaria y el Centro de Transfusión de las Fuerzas Armadas.

El HCD ha recibido del Ejército del Aire y de la Brigada de Sanidad del Ejército de Tierra (BRISAN), material de vigilancia intensiva como respiradores de UCI, equipos de anestesia y respiradores portátiles. Ello ha permitido triplicar el número de camas de UCI, que ha sido un apoyo fundamental en la situación crítica que teníamos

El Ejército del Aire ha enviado una planta generadora de oxígeno de la Unidad Médica de Apoyo al Despliegue, con personal de presencia 24 horas para realizar el relleno de balas de oxígeno de los pacientes ubicados en el gimnasio.

El Ejército de Tierra (ET), a través de la BRISAN, ha apoyado al HCD proporcionándole un contenedor morgue, con el que se ha podido llevar a cabo una adecuada gestión de los cadáveres, y otro contenedor frigorífico para el almacenado de alimentos congelados.

La Armada, por su parte, ha puesto a disposición, aparte de personal de apoyo, su Alojamiento Logístico «Fragata» para la convalecencia y el aislamiento del personal sanitario que resultó infectado.

La Unidad Militar de Emergencias ha colaborado en el transporte de pacientes a los hoteles medicalizados, así como en el traslado de cadáveres al Palacio de Hielo, constituyendo una excelente ayuda en la gestión de la crisis.

La Subsecretaría de Defensa y la Dirección General de Personal del Ministerio de Defensa nombró en comisión de servicio a 52 oficiales médicos (fundamentalmente médicos especialistas en cuidados intensivos, medicina interna, neumología y en medicina de familia) oficiales farmacéuticos y oficiales enfermeros que estaban en situación de reserva o destinados en otras unidades.

Además el HCD contó con la colaboración de los alféreces alumnos de la Escuela Militar de Sanidad que se encontraban en la fase final de su período de formación.

Además de lo ya mencionado, el HCD ha sido reforzado con personal procedente de diversas Unidades.

60 militares de la Agrupación de Apoyo Logístico 11, que han prestado apoyo en el equipo de lavandería, equipo de cocina, equipo de apoyo general y equipo de frigoristas.

1 militar de la Agrupación de Apoyo Logístico 61 que ha prestado apoyo en el equipo de cocina.

1 militar de la Agrupación de Transportes que ha prestado apoyo en el equipo de cocina.

4 militares de la Dirección de Acuartelamiento (Unidad de Servicios de Acuartelamiento (USAC) «San Pedro», USAC «Muñoz Castellanos», USAC «San Cristóbal», Unidad de Servicios de Base «Cavalcanti»), que han prestado apoyo como fontaneros, en el equipo de mantenimiento.

73 militares de la Agrupación de Sanidad nº 1 del ET: 2 Oficiales enfermeros y 71 FSET3 (Formación Sanitaria del ET de



Imagen 4. Contenedor generador de oxígeno. Fotografía de los autores.

Nivel 3). Los FSET3 son militares especializados en apoyo sanitario, con una formación equivalente a Auxiliar de Enfermería.

20 militares del Regimiento de Especialidades de Ingenieros 11, que han prestado servicio en el equipo de mantenimiento, como albañiles, fontaneros y electricistas.

48 militares del Regimiento de Artillería Antiaérea 71, que han prestado servicio como celadores.

48 militares del Regimiento de Guerra Electrónica 31, que han prestado servicio como celadores.

7. LECCIONES APRENDIDAS

El HCD ha experimentado una transformación como probablemente nunca antes, al objeto de adaptarse a una situación de bajas masivas como consecuencia de la pandemia Covid-19.

Asumir esta situación de máxima exigencia no hubiera sido posible sin el apoyo recibido, tanto de los Ejércitos como de la sanidad civil, tanto en lo referente a personal, como a material. Sin olvidarnos de la incondicional entrega de todos sus trabajadores, civiles y militares, sanitarios y no sanitarios, que han trabajado juntos en un ejemplo de unidad frente a un enemigo común. También, ha sido de crucial importancia la coordinación entre el HCD, la IGESANDEF, el Mando de Operaciones, la Subsecretaría de Defensa y el resto de organismos del MINISDEF para poder efectuar una adecuada gestión de la crisis.

La optimización de la gestión del material y del personal ha demostrado ser de extraordinaria importancia en la situación vivida, y debe tenderse a agilizar ambas. Así como, y con objeto de prepararse para circunstancias similares, mejorar en el hospital el sistema de doble circuito, limpio y sucio, para optimizar la gestión de pacientes.

Todas estas actividades deberían estar integradas en un sistema de planificación y preparación de una instalación sanitaria militar como el HCD, ya que una posible nueva pandemia, como la sufrida por el Covid-19, requiere de una amplia implicación del personal hospitalario, además de la participación activa de los organismos de mando y de todos los sectores de la comunidad civil (9).

Sería altamente recomendable la realización de un estudio de necesidades de material sanitario de urgente abastecimiento en

caso de pandemia, el estudio de la identificación de posibles brechas logísticas en estos recursos y establecimiento de las estrategias de aumento de capacidad para gestionarlos (9). Además, se debería disponer de un stock de material sanitario básico (EPI's, mascarillas FPP2, FPP3, guantes de vinilo, pantallas...) disponible en almacenes centrales del MINISDEF para suministro a unidades para un periodo de un mes.

Así mismo, el desarrollo de simulacros y modelos predictivos sobre la capacidades extendidas de un hospital militar como el HCD, pueden ser de utilidad a la hora de desarrollar planes de respuesta frente a una pandemia (10).

Con todo ello, y más allá de nuestra propia experiencia, la aplicación de los principios de liderazgo militar en el ámbito de la sanidad civil ha mostrado ser de utilidad para aumentar su resiliencia y mejorar su adaptabilidad al impacto provocado por la pandemia Covid-19 (11).

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Situation report - 1. Novel Coronavirus (2019-nCov).[Internet]. [Citado 21 de ENERO de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4
2. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020; 395(10223):497-506.
3. World Health Organization. Novel Coronavirus – China. Disease outbreak news: Update. [Internet]. [Citado 12 de junio de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/en/>
4. Chan JF-W, Yuan S, Kok K-H, To KK-W, Chu H, Yang J, et al. A familiar cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet* 2020; 395(10223):514-523.
5. World Health Organization. Situation report - 51. Coronavirus disease 2019 (COVID-19). [Internet]. [Citado 11 de marzo de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10
6. World Health Organization. Situation report - 132. Coronavirus disease 2019 (COVID-19). [Internet]. [Citado 31 de mayo de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200531-covid-19-sitrep-132.pdf?sfvrsn=d9c2eaf_2
7. Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.
8. Fernández del Vado S. Congreso de los Diputados. Margarita Robles explica la gestión de Defensa en la lucha contra la pandemia. *Revista Española de Defensa* 2020;33(372):6-10.
9. Otto JL, Lipnick RJ, Sanchez JL, DeFraités RF, Barnett DJ. Preparing military installations for pandemic influenza through tabletop exercises. *Mil Med.* 2010;175(1):7-13.
10. Sobieraj JA, Reyes J, Dunem KN, et al. Modeling hospital response to mild and severe influenza pandemic scenarios under normal and expanded capacities. *Mil Med.* 2007;172(5):486-490.
11. Pearce AP, Naumann DN, O'Reilly D. Mission command: applying principles of military leadership to the SARS-CoV-2 (COVID-19) crisis [published online ahead of print, 2020 Apr 16]. *BMJ Mil Health.* 2020;bmjmilitary-2020-001485. doi:10.1136/bmjmilitary-2020-001485.