

## Original

# Impacto de la Pandemia COVID-19 en los Servicios de Cirugía General y Digestiva de los hospitales andaluces. Experiencia durante la primera ola.

*Impact of the COVID-19 Pandemic on the General and Digestive Surgery Services of Andalusian hospitals.*

Gómez Barbadillo J<sup>1</sup>, Rodríguez González R<sup>2</sup>, Díaz López C<sup>3</sup>, López Ruiz JA<sup>4</sup>, Rodríguez Padilla A<sup>5</sup>, Sancho Maraver E<sup>6</sup>, Toval Mata JA<sup>7</sup>, de Reyes Lartátegui S<sup>8</sup>, Pico Sánchez L<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Hospital San Juan de Dios. Córdoba.

<sup>2</sup>Hospital San Juan de la Cruz. Úbeda.

<sup>3</sup>Hospital Reina Sofía. Córdoba.

<sup>4</sup>Hospital Virgen Macarena. Sevilla.

<sup>5</sup>Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva.

<sup>6</sup>Hospital Puerta del mar. Cádiz.

<sup>7</sup>Hospital Regional de Málaga.

<sup>8</sup>Hospital San Cecilio. Granada.

<sup>9</sup>Hospital Infanta Margarita. Caba.

## INTRODUCCIÓN

El 30 de enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró una alerta sanitaria<sup>1</sup> por la aparición de una infección asociada a una nueva cepa de coronavirus, denominada SARS-Cov-2, responsable de la producción de cuadros respiratorios graves asociados a bronconeumonía, con una alta letalidad<sup>2</sup>. El primer caso en España se declara el 31 de enero produciéndose a partir de este momento un crecimiento exponencial que provoca un colapso del sistema sanitario ante la presión de ingresos y la ocupación de camas de UCI en todo el país.

Este colapso del sistema sanitario obligó al gobierno a declarar el 14 de marzo el estado de alarma en todo el territorio nacional<sup>3</sup>, decretando un confinamiento generalizado de la población que se mantiene hasta el 22 de junio. El confinamiento y la adopción de medidas de protección universales basadas en la distancia social, el uso de mascarillas y el lavado de manos, permite frenar la pandemia entrando en una etapa que se ha denominado “Nueva Normalidad” y que se define como el periodo de tiempo que abarca desde el final del estado de alarma hasta la aparición de una vacuna eficaz que permita la inmunización de la población<sup>4</sup>. Desde el principio de esta “nueva normalidad” las autoridades sanitarias internacionales han alertado de la posibilidad de una segunda ola en este otoño. En España, esta segunda ola se ha adelantado al mes de agosto y, después de múltiples intentos de rastreo para aislar los casos confirmados y sus contactos, la enfermedad vuelve a ser comunitaria si bien, hasta el momento, presenta una aparente menor letalidad.

### CORRESPONDENCIA

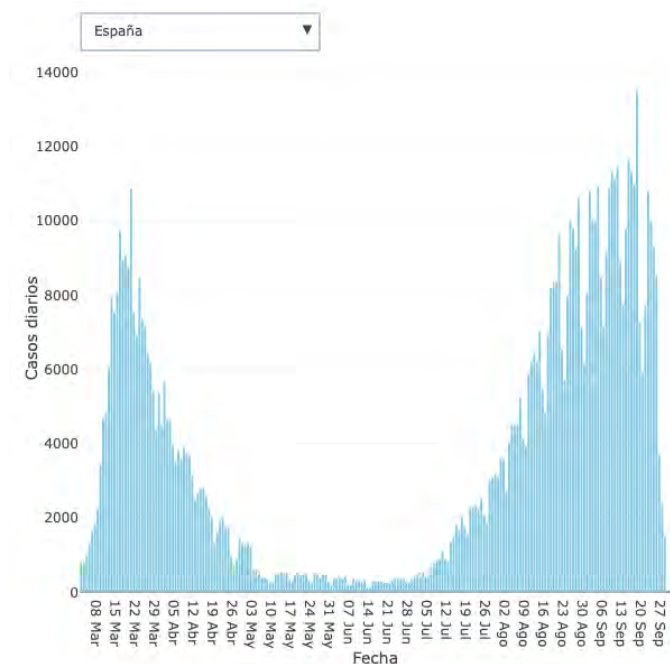
José Gómez Barbadillo  
Hospital San Juan de Dios  
14010 Córdoba  
[josegomezbarbadillo@gmail.com](mailto:josegomezbarbadillo@gmail.com)

XREF

### CITA ESTE TRABAJO

Gómez Barbadillo J, Rodríguez González R, Díaz López C, López Ruiz JA, Rodríguez Padilla A, Sancho Maraver E, Toval Mata JA et al. Impacto de la Pandemia COVID-19 en los Servicios de Cirugía General y Digestiva de los hospitales andaluces. Experiencia durante la primera ola. Cir Andal. 2021;32(1):xxx-xx.

A 30 de septiembre de 2020, existen 33.249.563 de casos confirmados en el mundo de los cuales 769.188 han sido diagnosticados en España<sup>5</sup> y 67.113<sup>6</sup>, si se agrupan los casos positivos por PCR y por pruebas serológicas, en Andalucía. Destaca una distribución bimodal en todas las provincias andaluzas con un comportamiento peor en esta segunda ola en Andalucía (Figura 1), probablemente debido a la eficacia del confinamiento precoz durante la primera fase. En algunas provincias, la incidencia de casos durante la primera ola fue muy baja, pero contrasta de forma generalizada con un pico alto durante la segunda. Dos provincias, Jaén y Granada, están mejor en esta segunda ola, otras dos, Málaga y Almería han empeorado de manera clara y Córdoba, Sevilla, Huelva y Cádiz mantienen una situación parecida.



**Figura 1** Distribución de nuevos casos de COVID-19 por día en Andalucía. Fuente: Consejería de Salud y Familias.

Para analizar esta cuestión y discutir sobre cómo se ha vivido la pandemia en los diferentes servicios de Cirugía General y Digestiva de la comunidad, la ASAC organizó una mesa redonda durante la I Reunión Virtual celebrada en octubre de 2020 con el título "Impacto de la Pandemia COVID-19 en los servicios de cirugía general y digestiva de los hospitales andaluces". El objetivo ha sido intentar extraer conclusiones útiles, a partir de la experiencia de la primera ola, que pudieran ser de interés en la situación actual.

## METODOLOGÍA

Participaron en esta mesa los ocho vocales provinciales en la Junta Directiva de la ASAC, coautores de este artículo. Con carácter previo a la celebración de esta mesa, los ponentes recolectaron información sobre la pandemia en los hospitales de su provincia mediante la cumplimentación de un cuestionario. En dicho cuestionario se planteaban preguntas acerca de las medidas de protección y prevención recomendadas por el Ministerio de Sanidad<sup>7,8,9,10,11</sup>. Se presentaron los resultados y se realizó la discusión durante la mesa redonda con un formato abierto de preguntas y respuestas.

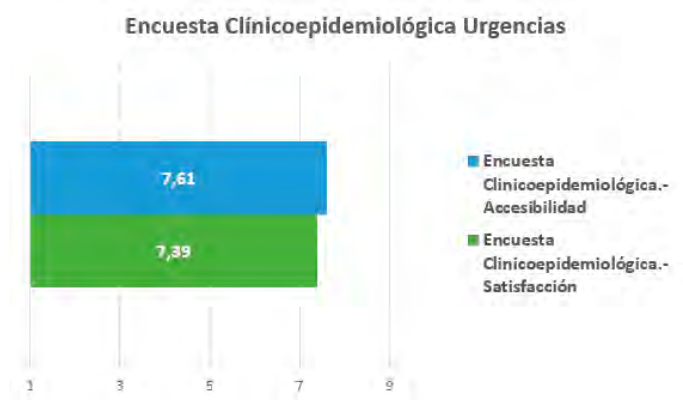
## RESULTADOS

20 hospitales respondieron a esta encuesta. Los datos recogidos destacan 5.348 ingresos hospitalarios sobre un total de 10.169 camas, 612 ingresos en UCI sobre 384 camas y sólo 69 pacientes con confirmación por PCR atendidos en los servicios de Cirugía General y Digestiva.

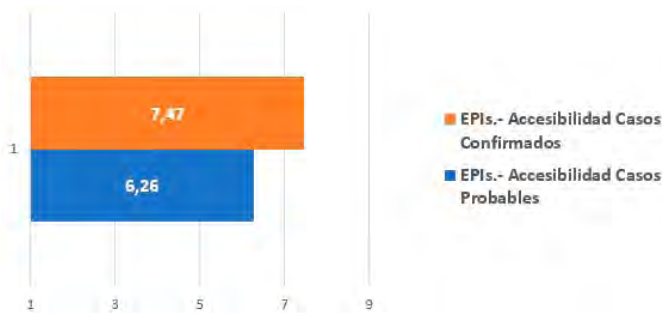
### Área de Urgencias

En la tabla 1 y las figuras 2 y 3 se resumen los resultados de la encuesta en relación al área de Urgencias

Tabla 1. Medidas de Prevención y Organización en Urgencias.			
	N	%	
Círculo Respiratorio Diferenciado			
SÍ	18	90	
NO	2	10	
Encuesta Clínicoepidemiológica Estructurada			
SÍ	14	70	
NO	6	30	
TAC Tórax Método Screening			
SÍ	10	50	
NO	10	50	
Colaboración Urgencias Dolor Abdominal			
SÍ	3	15	
NO	17	85	



**Figura 2** Accesibilidad y Satisfacción con la encuesta clínicoepidemiológica en Urgencias.



**Figura 3**

Accesibilidad Equipos de Protección Individual en Urgencias.

En 18 hospitales se ha establecido un circuito respiratorio independiente para las Urgencias. 14 hospitales señalan estar familiarizados con la realización de encuesta clínicoepidemiológica con una puntuación media de 7,6 sobre 10 en accesibilidad y 7,3 en satisfacción con su funcionamiento. La valoración global con el uso de las medidas de protección señala una satisfacción de 7,47 sobre 10 respecto a la disponibilidad de EPIs a la hora de atender pacientes con diagnóstico confirmado de COVID y esta valoración desciende a 6,26 cuando el diagnóstico de COVID no estaba establecido.

10 hospitales (66%) declaran haber utilizado el TAC de tórax como despistaje en la Urgencia. La mayoría han realizado el TAC de tórax de manera ocasional, aunque algunos hospitales lo han utilizado de forma sistemática.

En cuanto a la colaboración con otros servicios para suplir las carencias de personal en determinadas especialidades, 3 de 20 servicios de cirugía reconocen haber colaborado con el servicio de Urgencias en la evaluación inicial del dolor abdominal. En un caso se trataba de un hospital docente que destaca que participaron los médicos residentes, y en dos casos se trataba de hospitales comarcales.

**Área de Consultas Externas**

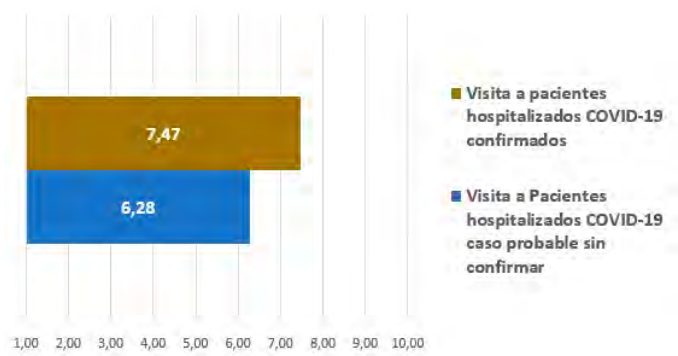
19 de 20 hospitales refieren haber suspendido las consultas externas durante la primera ola con desarrollo de teleconsultas o modalidades mixtas de teleconsulta/presencial. 8 hospitales han mantenido la actividad en consulta, de forma exclusivamente telefónica mientras que otros 8 han establecido agendas mixtas con consulta telefónica y presencial. Ningún hospital ha realizado videoconsultas.

**Área de Hospitalización**

19 hospitales han establecido áreas de hospitalización específica para pacientes COVID. La valoración de las medidas de protección (disponibilidad de EPIs) es 7,47 sobre 10 en la atención a pacientes con enfermedad COVID confirmada descendiendo a 6,28, cuando la infección era probable pero no estaba confirmada (Figura 4).

**Área Quirúrgica**

17 de 20 hospitales señalan haber dispuesto de circuitos quirúrgicos diferenciados con una valoración media de 7 sobre 10. Sólo tres hospitales declaran no haber realizado cirugía oncológica.



**Figura 4**

Accesibilidad Equipos de Protección Individual en Hospitalización.

Siete hospitales han mantenido la realización de colecistectomía laparoscópica, si bien algunos de ellos destacan que sólo en casos preferentes. Cinco han mantenido la cirugía de la pared abdominal y otros cinco la cirugía endocrina, uno de ellos específica que sólo oncológica, Cuatro han mantenido la cirugía mayor ambulatoria, tres la cirugía proctológica y otros tres la cirugía menor. Dos hospitales han seguido realizando cirugía antirreflujo. La cirugía bariátrica es la cirugía que unánimemente todos los centros que la hacen declaran haberla dejado de hacer (Tabla 2).

**Tabla 2. Tipo de intervenciones realizadas por centros.**

	N	%
<b>Circuito Quirúrgico Diferenciado</b>		
SÍ	17	85
NO	3	15
<b>Cirugía Oncológica</b>		
SÍ	17	85
NO	3	15
<b>Colecistectomía laparoscópica</b>		
SÍ	7	35
NO	13	65
<b>Pared Abdominal</b>		
SÍ	5	25
NO	15	75
<b>Cirugía Endocrina</b>		
SÍ	5	25
NO	15	75
<b>CMA</b>		
SÍ	4	20
NO	16	80

Proctología		
SÍ	3	15
NO	17	85
Cirugía Menor		
SÍ	3	15
NO	17	85
Cirugía Antirreflujo		
SÍ	2	10
NO	18	90
Cirugía Bariátrica		
SÍ	0	0
NO	20	100

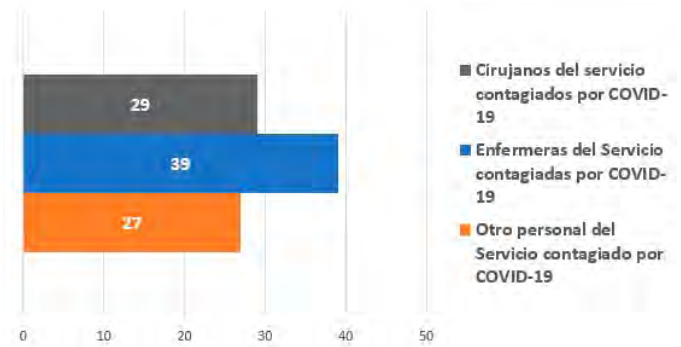


Figura 6

Impacto de la Pandemia en los Profesionales de los Servicios.

descanso para limitar la exposición de la plantilla a la enfermedad y reservar personal para suplir las bajas de la plantilla.

68% de los servicios declaran que en sus hospitales se hacía PCR a los profesionales que presentaban síntomas y 74% a los profesionales que habían tenido un contacto estrecho con personas enfermas. 22% referían que se hacían PCR a los profesionales cuando había un profesional enfermo en el servicio, y sólo 10% refieren PCR sistemática a todos los profesionales. 5% refieren realización de tests rápidos de anticuerpos a personas con síntomas, 10% realización de tests rápidos de anticuerpos a personas con contacto estrecho durante su trabajo, 5% realización de tests rápidos de anticuerpos a profesionales en cuyos servicios había habido un caso y 94% de los hospitales han realizado tests rápidos de anticuerpos a toda la plantilla (Figura 7).

16 hospitales proporcionan datos de intervenciones y mortalidad postoperatoria en pacientes COVID. El rango de pacientes COVID atendidos en los servicios de cirugía varía desde 0 a 9, con 5 intervenciones programadas y 26 urgentes en pacientes con diagnóstico confirmado y 3 programadas y cerca de 40 urgentes en pacientes con sospecha sin confirmación de laboratorio. La mortalidad postoperatoria oscila entre 0 y 4 casos.

La disponibilidad de PCR preoperatoria se valora en 8 sobre 10 para intervenciones programadas y 7,4 para intervenciones urgentes (Figura 5).



Figura 5

Accesibilidad CR SARS-Cov-2 Preoperatoria.

### Impacto en Profesionales

28 cirujanos, 39 enfermeras y 24 profesionales de otras categorías dentro de los servicios de cirugía general han padecido la enfermedad COVID-19 durante la primera ola de la pandemia. Globalmente las provincias más castigadas han sido Granada y Málaga. Sevilla ha sido la provincia con mayor número de cirujanos contagiados (Figura 6).

Tres servicios han colaborado con las Urgencias de sus hospitales, cuatro han colaborado con las UCIs, y seis han colaborado en otras tareas, concretamente seguimiento de pacientes COVID dados de alta o tareas de registro. 16 servicios han establecido turnos de trabajo/

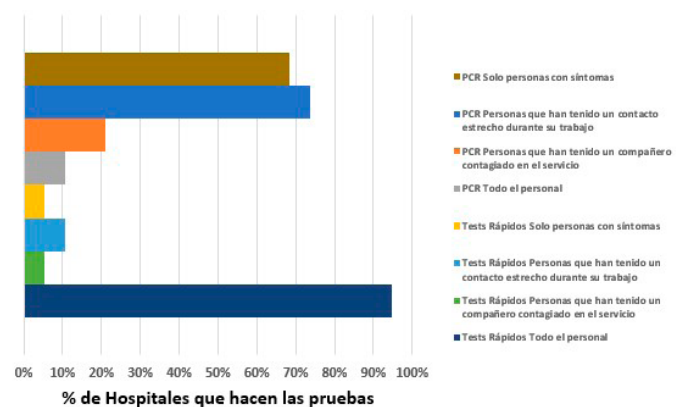


Figura 7

Pruebas Realizadas a Profesionales.

La valoración que se hace en la encuesta de la disponibilidad de mascarillas FFP2 es de 5,2 sobre 10. La disponibilidad de EPIs para cirugía urgente es de 7,3 sobre 10. En cirugía programada, la valoración de la disponibilidad de EPIs es 8,6 y 8,1 respectivamente en función de que un paciente con sospecha tuviera un diagnóstico confirmado de COVID o no. La valoración de la disponibilidad de los EPIs a la hora de visitar un paciente hospitalizado fue de 7,5 y 6,4 respectivamente, también en función de que el paciente tuviera un diagnóstico confirmado o no. En cuanto a la valoración de la disponibilidad de EPIs en el área de Urgencias, esta fue de 6,8 sobre 10.

En todos los hospitales se ha vuelto a la práctica de realizar PCR sistemática a todos los pacientes que ingresan para una intervención quirúrgica programada.

## DISCUSIÓN

### Impresión General

La pandemia ha afectado de forma desigual a las distintas provincias. Se pregunta a los ponentes que describan brevemente la experiencia en sus hospitales durante la primera fase y describan los aspectos que destacan como más positivos y más negativos. Como conclusiones podemos destacar

- Durante los primeros momentos de la pandemia, la sensación que predomina entre los cirujanos andaluces es desconcierto, incertidumbre y miedo, pero poco a poco se aprende a convivir con la situación.

- Salvo en la provincia de Málaga, la mayoría de los ponentes reconocen que los servicios de cirugía general y digestiva han estado en una buena situación, con escasos pacientes atendidos y pocos profesionales afectados. Sin embargo, en algunos puntos como la provincia de Jaén, la existencia de unos hospitales infradimensionados, ante una presión de ingresos no demasiado elevada, ha provocado una situación de colapso precoz, situación que se está repitiendo durante la segunda ola.

- Las dificultades de los servicios de cirugía no han venido de una elevada presión de pacientes con infección COVID sino del colapso de los hospitales, especialmente las UCIs, auténtico factor limitante de la actividad del servicio.

- La sensación de confusión, desconocimiento y miedo en los momentos iniciales se agravó por la falta de material de protección, las directrices confusas sobre el uso de mascarillas, la restricción de elementos de seguridad (mascarillas bajo llave, carencia de equipos COVID,...) y la ausencia de realización de pruebas diagnósticas (PCR) que conlleva que la mayoría de los pacientes COVID + que precisan una intervención carezcan de un diagnóstico preoperatorio.

- Como aspecto positivo, varios de los ponentes señalan la capacidad de adaptación a la situación y la colaboración de todo el personal de los servicios, en su funcionamiento y en el funcionamiento del hospital.

Resumiendo, en los primeros momentos de la pandemia existió miedo e incertidumbre pero aún así, los servicios de Cirugía, salvo casos puntuales no han sufrido de forma intensa el impacto de la pandemia

### Área de Urgencias

Los cirujanos que se desplazan a este servicio para atender consultas pueden verse expuestos a pacientes de los que a priori se desconoce su estado respecto a la infección COVID-19. Para minimizar este riesgo, se han propuesto diferentes medidas como el establecimiento de un circuito respiratorio aislado independiente del resto de pacientes, el despistaje clínico-epidemiológico sistemático y

el uso de medidas de protección (mascarillas, guantes, distancia de seguridad, y equipos de protección individual).

La doctora Pico señala que, al atender un paciente en Urgencias, si el paciente no presentaba sintomatología respiratoria se utilizaban medidas de protección estándar consistentes en mascarilla y guantes. Por el contrario, si el paciente se encontraba en el circuito respiratorio, la protección era completa, con equipos de protección individual. El aumento de la accesibilidad a la PCR permitió, al disponer de resultados en dos horas, una atención más individualizada utilizando EPIs en pacientes positivos. El Dr. González Rodríguez puntualiza que, en hospitales pequeños como el suyo, la diferenciación entre circuitos respiratorio y no respiratorio es más teórica que física y que al no disponer de PCR o bien demorarse el resultado incluso 2-3 días, se recurría a medidas de protección extremas con EPIs de forma mucho más generalizada. Los datos de la encuesta respecto a las medidas de protección señalan un descenso de la valoración en cuanto a la disponibilidad de 1,21 puntos (7,47 Vs 6,26) lo que sugiere que existen muchas más dificultades para obtener medidas de protección individual en los casos probables en ausencia de un diagnóstico microbiológico.

El Dr. Toval Mata señala que en su hospital, en los primeros momentos, no se utilizaba una encuesta clínicoepidemiológica estructurada aunque sí era habitual preguntar sobre antecedentes y síntomas de alarma, tanto por los médicos de Urgencias como por los miembros del servicio de cirugía general. Otros ponentes señalan que en su hospital esta encuesta estructurada sí era una herramienta habitual, como lo demuestra la valoración obtenida en las encuestas.

El Dr. López señala que se realizaba TAC de tórax a todo paciente que precisaba una prueba de imagen. Durante el periodo peor de la pandemia en marzo/abril, en su centro dejaron de hacer ecografías y si el paciente precisaba una prueba de imagen se realizaba TAC abdominal con extensión al tórax. Lo que no se hacía era irradiar a un paciente que no requería una prueba de imagen abdominal en busca de afectación pulmonar. Desgraciadamente, la PCR, que es la prueba de elección para conocer el estado de infección por SARS-Cov-2, no estaba disponible de forma generalizada en los primeros momentos y cuando se dispuso de ellas los resultados podían tardar desde 6-7 horas a 1-2 días lo cual no era práctico para intervenciones quirúrgicas emergentes. En estos casos las intervenciones debían realizarse con EPIs con la incomodidad e inconveniencia que esto conlleva.

Respecto a los tests rápidos de anticuerpos, el Dr. Díaz señala que generan tranquilidad en el médico que atiende al paciente pero que, en el caso concreto de la cirugía, en algún momento se ha convertido en una herramienta de doble filo al ser un motivo para suspender intervenciones por parte de anestesia. El Dr. López señala que el valor de los tests rápidos radica en el resultado positivo, pero que cuando el resultado es negativo no se puede concluir que el paciente no tenga infección COVID-19 y que, en algunos casos, días después de un test negativo se ha obtenido una PCR positiva con el riesgo que supone en este caso no haber puesto en marcha todas las medidas de protección durante la intervención quirúrgica. En su opinión, los modernos tests de antígenos tienen el mismo problema: un elevado valor predictivo positivo, pero bastante incertidumbre con un resultado negativo.

Finalmente, ninguno de los servicios de Cirugía representados en la mesa se ha hecho cargo de la consulta de dolor abdominal de Urgencias si bien los médicos residentes de los servicios docentes si han colaborado con Urgencias, bien directamente atendiendo el dolor abdominal, bien aumentando el número de guardias en Urgencias. Respecto a la reciente orden ministerial que establece la posibilidad de que médicos especialistas sean destinados a otros servicios o incluso atención primaria, el Dr. López señala que se puede colaborar con otros servicios en tareas de seguimiento de pacientes COVID dados de alta pero que el desempeño por cirujanos de labores asistenciales en otros servicios no es de utilidad al carecer de competencias y formación específica.

En conclusión, la disponibilidad de un circuito respiratorio aislado es clave para extremar las medidas de protección en estos pacientes. La encuesta clínicoepidemiológica es útil, pero en el momento actual, lo realmente valioso es la PCR siendo de valor más controvertido los tests rápidos de anticuerpos o antígenos.

### **Área de Consultas Externas**

Al margen de que los cirujanos que trabajan en esta área tienen un mayor riesgo de contagio a causa del elevado número de contactos a lo largo de una jornada de trabajo, la aglomeración de pacientes en las salas de espera y la circulación de éstos por el hospital supone un mayor riesgo de transmisión entre pacientes. Las medidas propuestas para reducirlo han sido la suspensión de consultas presenciales, con establecimiento de agendas mixtas presenciales/telemáticas, las consultas de acto único, el despistaje clínico-epidemiológico previo a la consulta, las medidas de protección de barrera (zona de espera habilitadas (distancia, espacio, mascarilla, hidroalcohol), limpieza periódica de superficies, cumplimientos de las normas por los paciente (mascarilla, acompañamiento,...) y la protección frente a exploraciones generadoras de aerosoles en determinados procedimientos como la exploración proctológica y las exploraciones funcionales anorrectales.

El Dr. López explica que en su hospital la práctica de realizar una consulta telefónica citando para evaluación presencial a pacientes seleccionados ha funcionado bien, hasta el punto de que se plantean mantenerla. Diariamente revisan las agendas de consulta y llaman a los pacientes para comunicarles resultados de exploraciones complementarias o de anatomía patológica si es un paciente postquirúrgico de manera que si los resultados no requieren más actuación y el paciente está asintomático, no precisa evaluación presencial. Esto ha permitido reducir el número de pacientes en espera espaciando los tiempos de atención y evitando la aglomeración en salas de espera.

Ninguno de los ponentes tiene disponible la realización de videoconsultas. La Dra. Rodríguez Padilla opina que puede ser interesante la consulta telemática para revisiones de pacientes cuyo domicilio está alejado físicamente del hospital. Tampoco existe experiencia en realizar consulta telefónica seguida de una consulta presencial en acto único en la que al paciente se le realizaría en un mismo día todas las actuaciones necesarias. El Dr. López indica que en una consulta monográfica de isquemia crónica y pie diabético se ha establecido una consulta telefónica con atención primaria para evaluar la posibilidad de seguimiento en este nivel asistencial y sólo derivar al hospital los casos más graves que requieran alguna actuación hospitalaria, y puede ser interesante explorar este sistema

en mayor profundidad aunque en su opinión, la necesidad de una exploración física en la mayor parte de las consultas limita bastante su generalización. La Dra. Sancho cuenta que en su hospital han funcionado las consultas telemáticas de preanestesia en más del 90% de los casos, y que estas se siguen realizando lo cual acorta mucho el tiempo de demora hasta la cirugía. También, en lo que respecta a las consultas telefónicas afirma que los pacientes a veces las demandan, especialmente cuando se trata de pacientes ancianos o frágiles. Los doctores Pico y Álvarez Tovar afirman que en sus hospitales las consultas son 100% presenciales en el momento actual.

Respecto a las medidas de protección en exploraciones de riesgo aumentado para la transmisión del SARS-Cov-2 como es el caso de la proctología, el Dr. Díaz afirma que utilizan solamente mascarillas FFP2. El Dr. Álvarez Tovar por el contrario señala que para exploraciones funcionales como manometría y ecografía transrectal se han protegido con mascarillas FFP2, protección facial y batas impermeables.

Aunque se ha especulado con un aumento de las derivaciones desde Atención Primaria como consecuencia del tiempo de suspensión de la actividad en consulta, los ponentes no han observado un cambio significativo en estos momentos.

Como conclusiones, el establecimiento de consultas mixtas, telefónicas y presenciales ha servido de banco de pruebas para explorar nuevas formas de asistencia que deben potenciarse. Sin embargo, en la práctica, la mayor parte de las consultas siguen siendo presenciales y la videoconsulta no termina de arrancar en los hospitales andaluces. Determinadas exploraciones generadoras de aerosoles deben hacer extremar las medidas de protección.

### **Área de Hospitalización**

El problema en el área de hospitalización está en el contacto diario con los pacientes hospitalizados, durante la visita o bien en la atención a las interconsultas. Y en este último caso se pueden distinguir dos situaciones: interconsultas sobre pacientes con diagnóstico de COVID establecido e interconsultas sobre pacientes a priori No COVID. Las medidas propuestas se basan en la evaluación del riesgo, a través de la reevaluación de la encuesta clínicoepidemiológica y en las medidas de protección utilizadas en los diversos escenarios.

El Dr. Rodríguez González señala que, en su hospital, en la asistencia a pacientes con diagnóstico de COVID, no ha habido problemas de disponibilidad de equipos adecuados pero que sí los ha habido en otros hospitales de la provincia que han tenido que prolongar el uso de las mascarillas FFP2. Esto puede ser debido a que su hospital ha tenido escasa presión de ingresos por COVID mientras que otros hospitales con mayor presión han tenido más problemas de acceso a estas medidas.

En lo referente a la asistencia de pacientes sin diagnóstico establecido de COVID, la Dra. Sancho explica que las medidas de protección empleadas son las estándar: mascarillas y guantes. En su experiencia, al ser consultada desde Medicina Interna o Urgencias, era habitual disponer de la encuesta clínicoepidemiológica lo que le permitía valorar el riesgo individual del paciente objeto de la consulta.

En el área de hospitalización se reproduce lo ya comentado en el área de Urgencias: una mayor dificultad en el acceso a equipos de

protección cuando se trataba de enfermos sin sospecha de infección COVID o casos probables no confirmados como lo demuestra un descenso de 1,19 puntos en la valoración de la disponibilidad de estos equipos (7,47 Vs 6,28).

Respecto a la asistencia diaria propia de los pacientes del servicio de cirugía, la Dra. Pico indica que la encuesta clínicoepidemiológica no se actualizaba si no aparecían síntomas nuevos y que era el personal de enfermería quien avisaba del comienzo de sintomatología respiratoria de novo en pacientes hospitalizados. En ausencia de sintomatología respiratoria, las medidas de protección empleadas eran las estándar. La Dra. Rodríguez Padilla explica que en su hospital era el equipo de guardia el encargado de pasar la planta con lo cual se limitaba el acceso a la planta a otro personal del servicio y, además, al tener suspendida la actividad quirúrgica, se reducía el número de profesionales en el servicio evitándose el contacto entre los profesionales de guardia y los que iban a consulta.

En relación a la conducta de los familiares, existe discrepancia entre distintos hospitales. La Dra. Rodríguez Padilla señala que los familiares han sido respetuosos con las normas y en todo momento ha existido un solo familiar con cada paciente. El Dr. López refiere que en su experiencia es cierto que sólo había un familiar por paciente pero que a lo largo del día se producían numerosos relevos y que en su opinión este era un foco importante para los contagios intrahospitalarios.

La evaluación de síntomas respiratorios de forma diaria en contacto con el personal de enfermería y las medidas de protección al atender pacientes de otros servicios, aumentando el índice de sospecha y el uso de medidas de protección adecuadas en los casos probables no confirmados, son las principales conclusiones de este bloque.

### **Área Quirúrgica**

El problema en el área quirúrgica ha radicado en la disminución del número de sesiones quirúrgicas como consecuencia del desplazamiento de recursos asistenciales, fundamentalmente camas, a la atención de los pacientes con enfermedad COVID-19 mientras que las recomendaciones para la prevención del contagio se han basado en la existencia de un circuito específico COVID-19, despistaje clínico-epidemiológico previo, PCR preoperatoria y escenarios AEC con priorización en cada caso del tipo de cirugía realizada.

La realización de PCR preoperatoria recibe un aprobado notable. Sin embargo, una vez que esta práctica se había consolidado, se eliminó amparándose en el concepto de situación epidemiológica favorable. Se considera situación epidemiológica favorable una incidencia acumulada en los 14 días previos inferior a 10 casos por 100.000 habitantes. A fecha 30 de septiembre de 2020, esta cifra está, en Andalucía, en 207 casos /100.000 habitantes/14 días lo cual indica que debería volver a esta práctica y todos los ponentes afirman haberlo hecho. La Dra. Pico destaca el carácter cambiante de los protocolos casi de forma semanal y el que la adaptación a los mismos a veces ha llevado un cierto retraso si bien en la actualidad el uso de PCR preoperatoria es sistemático salvo un determinado periodo en el hospital Infanta Margarita donde la falta de disponibilidad de PCR motivó un despistaje previo con tests rápidos de anticuerpos seleccionando para PCR sólo los pacientes con IgM positiva. Globalmente, en la encuesta se destaca un descenso de la valoración

sobre la disponibilidad de PCR de 0,6 puntos en función del carácter programado o urgente de la intervención lo cual refleja la demora en la obtención de los resultados de la PCR que obliga a realizar intervenciones no demorables sin conocer el resultado de la prueba.

Respecto al tipo de cirugía realizada destaca una gran variabilidad que se interpreta como relacionada con la disponibilidad de recursos en cada centro. En la encuesta tres hospitales declaran no haber realizado cirugía oncológica. La Dra. Pico señala que, durante dos semanas, en el hospital clínico universitario Virgen de la Victoria, entre marzo y abril, se instauró la fase V suspendiendo todo tipo de cirugía, incluyendo la cirugía oncológica, y realizando solamente cirugía de urgencias. Salvo esta excepción, todos los hospitales donde trabajan los ponentes han podido hacer cirugía oncológica. El Dr. López señala que, aunque la cirugía oncológica en su hospital no se ha interrumpido, en la práctica han disminuido el número de sesiones quirúrgicas siendo la disponibilidad de camas en UCI el auténtico factor limitante por lo que en último extremo las intervenciones quirúrgicas de los pacientes oncológicos si han sufrido demoras. La Dra. Sancho matiza, que, aunque en su hospital los pacientes no van a la UCI sino a Reanimación/despertar, en la práctica, los oncólogos han apurado las opciones de tratamiento quimioterápico en los casos indicados (neoadyuvancia, quimioterapia de conversión) para limitar la presión quirúrgica sobre los servicios de cirugía. Coinciden los ponentes en que el problema fundamental no es el retraso en el tratamiento quirúrgico de los tumores sino el retraso en el diagnóstico al haberse dejado de realizar exploraciones complementarias. El Dr. Díaz opina que aún no han llegado todos los tumores colorrectales que se han dejado de diagnosticar al suspender durante dos meses la realización de colonoscopia, habiendo observado en los últimos meses un aumento de tumores de colon en estadio T4 y con metástasis hepáticas. En su centro no considera tan importante la limitación en los recursos disponibles ya que, al haberse suspendido otros tipos de procedimientos quirúrgicos, en términos relativos ha aumentado la disponibilidad de sesiones quirúrgicas para cirugía oncológica.

Con respecto a la cirugía no oncológica, siete hospitales han mantenido la realización de colecistectomía laparoscópica si bien algunos de ellos destacan que solo en casos preferentes; cinco han mantenido la cirugía de la pared abdominal, cinco la cirugía endocrina, uno de ellos especifica que sólo en pacientes oncológicos, cuatro la cirugía mayor ambulatoria, tres la cirugía proctológica. dos la cirugía antirreflujo y tres la cirugía menor. La cirugía bariátrica es la cirugía que unánimemente todos los centros que la hacen declaran haberla dejado de hacer. Parece que en los hospitales comarcales es donde se ha mantenido más bien otro tipo de cirugía diferente de la oncológica mientras que en los grandes centros la cirugía se ha limitado en general a los casos oncológicos, probablemente a causa de una mayor presión asistencial de pacientes COVID.

Finalmente, en lo que respecta a la cirugía urgente, el Dr. López señala que ha aumentado el número de intervenciones urgentes como consecuencia de la reducción de la cirugía programada habiendo observado en su práctica un aumento de los casos de obstrucción y perforación secundaria a cáncer colorrectal. Es llamativo el dato de que al estar participando en un estudio nacional sobre el seguimiento de los plastrones apendiculares han podido detectar un aumento por cuatro del número de estos casos. Quizás, no sólo influya la situación en los hospitales, sino que la situación en los centros de salud, con ausencia de consultas presenciales, puede suponer una mayor espera en los domicilios antes de consultar, motivando un menor número de

consultas, pero con casos más complejos.

El número relativamente bajo de casos atendidos en pacientes COVID-19 (5 intervenciones programadas y 26 urgentes en pacientes con diagnóstico confirmado y 3 programadas y más de 25 urgentes en pacientes con sospecha sin confirmación de laboratorio) junto a una baja mortalidad refuerza la idea ya expresada del bajo impacto de la pandemia en los servicios de cirugía andaluces durante la primera ola.

### **Formación y Docencia. Comités.**

La preocupación por el contagio de los profesionales sanitarios y la dificultad para cubrir las bajas en un entorno de presión elevada llevó en el mes febrero a la limitación de movimientos. Las medidas adoptadas fueron 1) la suspensión de actividades formativas y prácticas en alumnos; 2) la suspensión de reuniones y sesiones clínicas y su sustitución por actividades telemáticas; 3) el establecimiento de medidas de seguridad (distancias, mascarillas, reducción de aforo...) en los despachos compartidos, 4) el cierre de cafeterías y 5) la reorganización del trabajo (turnos de trabajo y descanso rotativos) con el objetivo de limitar las posibilidades de contagio y preservar personal de recambio ante bajas.

Con respecto a las actividades de formación continuada, ha habido una apuesta de la industria farmacéutica y las sociedades científicas hacia la formación digital y esto, siendo bueno, presenta algunos inconvenientes. En primer lugar, las actividades necesarias para la adquisición de habilidades no se pueden desarrollar digitalmente, salvo a través del uso de simuladores. En segundo lugar, la gran oferta digital supone una enorme sobrecarga de horas y trabajo. Sin permisos, es difícil atender esta oferta formativa. Un tercer punto es que la formación está absolutamente en manos de la industria y las sociedades científicas habiendo abandonado el SAS todo intento de formación continuada. La Dra. Sancho señala que le parece que ha tenido un aspecto positivo que es la posibilidad de asistir a una amplia oferta formativa online, gratuita, imposible de atender en otras circunstancias por la imposibilidad de desplazamientos y ausencias del puesto de trabajo. Es cierto que esta oferta está dirigida a la adquisición de conocimientos y no de habilidades y que determinados aspectos como la cirugía laparoscópica pueden verse afectados. No obstante, teniendo en cuenta que se trata de una circunstancia puntual en el tiempo, no considera que vaya a tener un gran impacto sobre las competencias de los residentes, que las adquieren fundamentalmente en sus servicios. Cuestión diferente es el caso de los estudiantes de medicina. Aunque se han mantenido las clases de forma online, la suspensión del periodo de rotación por el hospital durante el último año de carrera, fundamental para la adquisición de habilidades prácticas, sí va a suponer un menoscabo importante en su formación.

La suspensión de reuniones y sesiones clínicas contribuye al deterioro de la calidad de la formación continuada siendo necesario señalar dos aspectos importantes: los comités de tumores y los relevos de guardia. Cuatro de los hospitales declaran realizar sesiones mediante videoconferencia. Los que se decantan por las sesiones presenciales, declaran aforo reducido y limitadas al cambio de la guardia. Algunos hospitales realizan sesiones semanales de los comités oncológicos y grupos multidisciplinarios por videoconferencia.

Respecto a los comités de tumores, el Dr. Díaz comenta que en su hospital se han mantenido los comités de forma presencial durante todo el tiempo de la pandemia si bien reduciendo el aforo y limitando las reuniones a un solo miembro de cada servicio con reuniones en una sala amplia que permite mantener las distancias de seguridad por lo que estas medidas han tenido poco impacto más allá de la función docente sobre el personal de plantilla y residente. Por el contrario, la Dra. Sancho cuenta que en su hospital si llegaron a suspenderse los comités durante las dos primeras semanas del estado de alarma, y que la actividad que estos comités realizaban quedó en manos de los contactos personales de los profesionales implicados. Sin embargo, una vez transcurrido este tiempo, los comités volvieron a funcionar, con una afluencia de profesionales reducida.

Con respecto a los relevos de las guardias, el Dr. López, señala que en su hospital los relevos se ajustaron a un formato reducido en el que participaban solamente un adjunto y residente salientes, el responsable de la unidad de Urgencias y el residente adscrito a la misma, un miembro de cada unidad funcional por si algunos de los problemas pendientes afectaban a especialidades concretas, y el jefe de servicio. Este formato ha funcionado bien en lo que respecta a la asistencia a los pacientes implicados con el menoscabo ya mencionado en la función docente y de formación continuada de estas sesiones. El resto de las sesiones clínicas, inicialmente suspendidas, se retomaron en formato de videoconferencia utilizando inicialmente la aplicación Zoom y posteriormente Circuit.

### **Impacto en el Personal de los Servicios**

Otro aspecto importante es el impacto que ha tenido en los servicios de los profesionales enfermos. En la encuesta que enviamos a los ponentes se refleja el impacto en cada provincia o al menos en los hospitales de los ponentes que nos acompañan. Destaca la ausencia de profesionales enfermos en el hospital Torrecárdenas. La Dra. Pico indica que al no haberse producido bajas entre la plantilla del servicio se ha trabajado con normalidad con la excepción de las sesiones de relevo de guardia que se han hecho en un formato reducido similar al que ya mencionado antes. En Málaga, donde ha habido una mayor incidencia de enfermedad entre los miembros del servicio, el Dr. Álvarez señala que, en su hospital, al tratarse en realidad de dos cirujanos enfermos, el impacto sobre el servicio fue escaso. Si ha habido mayor incidencia entre el personal de enfermería, pero en esta categoría ha sido más fácil encontrar personal para sustitución. En cuanto a las medidas adoptadas, semanalmente se hacía una planilla en la que se identificaban las personas mínimas necesarias para mantener la actividad y el resto de profesionales del servicio permanecía en su casa.

### **Medidas de Protección**

De la misma forma que se ha visto en el área de Urgencias y hospitalización, la valoración acerca de la disponibilidad de medidas de protección en general tiene mucho que ver con la situación de infección COVID confirmada o probable. En los casos probables resulta más difícil acceder a estos equipos. La Dra. Sancho afirma coincidir con lo manifestado en la encuesta en el sentido de que si bien no había problema para acceso a EPIs completos cuando el diagnóstico de infección por COVID era cierto, en los primeros momentos existían mayores problemas para acceder al uso de mascarillas FFP2 para atender a pacientes a priori No-COVID.



## Realización de Pruebas

De acuerdo a la encuesta realizada a los servicios, la realización de PCR a profesionales con síntomas apenas alcanza el 70% de los centros mientras que la realización de PCR a personas que han tenido un contacto estrecho con un enfermo alcanza el 74%. Probablemente esta es una de las razones por las que ha habido tanto contagio entre sanitarios en esta primera ola ya que, si en el 38% de los centros no se realiza PCR a los profesionales con síntomas y en 26% a los que han tenido un contacto estrecho con un enfermo, la probabilidad de tener en estas plantillas profesionales enfermos sin confirmar supone un riesgo importante de contagio intrahospitalario.

Con respecto a las medidas a tomar con las personas con una PCR positiva, la mayoría de los ponentes coinciden en que se ha realizado un aislamiento preventivo durante 14 días con segunda PCR y vuelta al trabajo si el resultado de esta última era negativo. Sin embargo, la Dra. Sancho matiza que, en los primeros momentos, fruto de la confusión inicial se obligaba a la reincorporación a la semana sin PCR de confirmación. Esto es consecuencia del carácter cambiante en el tiempo de los protocolos y está de acuerdo en que en este momento las dos semanas y la PCR de control son prácticas habituales.

## CONCLUSIONES

La conclusión principal de la mesa es que el comienzo de la pandemia cogió al sistema sanitario desprevenido y que hubo un gran desconcierto inicial caracterizado por una gran variabilidad de manera que cada centro hizo lo que pudo. Aún así, los servicios de Cirugía, salvo casos puntuales no han sufrido de forma intensa el impacto de la pandemia. En términos generales, el número de cirujanos contagiados ha sido bajo y aunque la infección ha afectado más al personal de enfermería, en esta categoría no ha habido en general problema para las sustituciones.

Existe una gran variabilidad entre hospitales en la aplicación de las diferentes medidas propuestas en las distintas actualizaciones de las recomendaciones del ministerio de Sanidad y las sociedades científicas.

La disponibilidad de un circuito respiratorio aislado en Urgencias es clave para extremar las medidas de protección en estos pacientes. La encuesta clínico-epidemiológica es útil, pero en el momento actual, lo realmente valioso es la PCR siendo de valor más controvertido los tests rápidos de anticuerpos o antígenos.

El establecimiento de consultas mixtas, telefónicas y presenciales ha servido de banco de pruebas para explorar nuevas formas de asistencia que deben potenciarse. Sin embargo, en la práctica, la mayor parte de las consultas siguen siendo presenciales y la vídeoconsulta no termina de arrancar en los hospitales andaluces. Determinadas exploraciones generadoras de aerosoles deben hacer extremar las medidas de protección.

En las plantas de hospitalización, la evaluación de síntomas respiratorios de forma diaria en contacto con el personal de enfermería y las medidas de protección al atender pacientes de otros servicios, aumentando el índice de sospecha y el uso de medidas de protección adecuadas en los casos probables no confirmados, son las principales áreas de mejora.

La limitación de la actividad quirúrgica tiene más que ver con la disponibilidad de recursos del hospital (camas generales y de UCI) que con la sobrecarga de los servicios ya que las intervenciones en pacientes COVID, sobre todo programadas, han sido más bien escasas. La adecuación a los escenarios de la AEC es un buen punto de partida si bien aquí también ha existido una gran variabilidad entre hospitales de manera que los grandes hospitales han limitado la cirugía en general a los casos oncológicos, retrasando en lo posible las indicaciones mientras que los hospitales comarcales han tenido una mayor liberalidad para realizar otro tipo de intervenciones.

Las tecnologías digitales han llegado también a la docencia existiendo una tendencia a sesiones clínicas telemáticas. Existe preocupación por la docencia de los estudiantes de medicina privados de realizar prácticas en los hospitales. Los comités de tumores han seguido funcionando si bien con aforos reducidos. Existe preocupación por la posibilidad de asistir a un aumento de casos más complejos de cirugía oncológica debido a la suspensión durante dos meses de exploraciones complementarias.

El uso de equipos adecuados de protección juega un papel clave en la protección del personal sanitario. La disponibilidad de medidas de protección en general tiene mucho que ver con la situación de infección COVID confirmada o probable. En los casos probables resulta más difícil acceder a estos equipos con el mayor riesgo de contagio del personal sanitario.

La vigilancia del estado de los profesionales se ha caracterizado por una gran variabilidad en los protocolos a lo largo del tiempo. La variabilidad en la realización de PCR a profesionales con riesgo de haber contraído la infección a causa de síntomas o contactos estrechos muestra un porcentaje considerable de centros que no realizaban a sus profesionales ningún tipo de prueba. El temor a la baja generalizada de profesionales sanitarios frente al riesgo de que éstos actuasen como transmisores de la enfermedad ha provocado numerosos cambios que se han ido matizando a medida que se conocía mejor la historia natural de la infección.

A pesar de la confusión inicial y la variabilidad secundaria, una vez que ha comenzado a generarse evidencia, se aprecia una tendencia a mayor protocolización y a trabajar de forma más homogénea, teniendo en cuenta las características de cada hospital.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Declaración del Comité de Emergencias de la OMS de 30 de enero de 2020. Disponible en [https://www.who.int/es/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/es/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
2. Información científico-técnica Enfermedad por Coronavirus COVID-19. Disponible en <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/ITCoronavirus.pdf>
3. Declaración del Estado de Alarma, Marzo 2020. Disponible en <https://www.boe.es/eli/es/rd/2020/03/14/463/dof/spa/pdf>
4. Decreto que establece el concepto de "Nueva Normalidad". Disponible en <https://www.boe.es/boe/dias/2020/06/10/pdfs/BOE-A-2020-5895.pdf>

5. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Actualización no 218. Enfermedad por el coronavirus (COVID-19). 30.09.2020. Disponible en [https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Actualizacion\\_218\\_COVID-19.pdf](https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Actualizacion_218_COVID-19.pdf)
6. Junta de Andalucía. Consejería de Salud y Familias. Comunicado Coronavirus 30 de septiembre 2020. Disponible en <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/saludyfamilias/actualidad/noticias/detalle/243883.html>
7. Ministerio de Sanidad. Manejo clínico del COVID-19: atención hospitalaria. Disponible en [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Protocolo\\_manejo\\_clinico\\_ah\\_COVID-19.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Protocolo_manejo_clinico_ah_COVID-19.pdf)
8. Ministerio de Sanidad. RECOMENDACIONES PARA LA PROGRAMACIÓN DE CIRUGÍA EN CONDICIONES DE SEGURIDAD DURANTE LA PANDEMIA COVID-19. Disponible en [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19\\_Cirurgia\\_electiva.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19_Cirurgia_electiva.pdf)
9. Ministerio de Sanidad. PLAN DE RESPUESTA TEMPRANA EN UN ESCENARIO DE CONTROL DE LA PANDEMIA POR COVID-19. Disponible en [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19\\_Plan\\_de\\_respuesta\\_temprana\\_escenario\\_control.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19_Plan_de_respuesta_temprana_escenario_control.pdf)
10. Ministerio de Sanidad. Manejo en urgencias del COVID-19. Disponible en [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Manejo\\_urgencias\\_pacientes\\_con\\_COVID-19.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Manejo_urgencias_pacientes_con_COVID-19.pdf)
11. Ministerio de Sanidad. Recomendaciones de seguridad del paciente y profesionales en procedimientos intervencionistas en la fase de transición de la pandemia COVID-19. Disponible en [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19\\_Procedimientos\\_intervencionistas.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19_Procedimientos_intervencionistas.pdf)