# GUÍA DE ACTUACIÓN DE CONTINGENCIA. SECCIÓN DE URGENCIAS. COMITÉS DE EMERGENCIAS DE HOSPITALES.

Actualización 24 de septiembre de 2020

## AUTORES

**Rodolfo Romero Pareja.**
*Servicio de Urgencias. Hospital Universitario de Getafe.*

**Virginia Álvarez Rodríguez.**
*Servicio de Urgencias. Hospital Universitario de Getafe.*

**Carlos Bibiano Guillen.**
*Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Infanta Leonor.*

**Martín Ruiz Grinspan.**
*Servicio de Urgencias. Hospital Universitario del Henares.*

**Cristóbal Rodríguez Leal.**
*Servicio de Urgencias. Hospital Universitario del Henares.*

**Francisco Javier Martín Sánchez.**
*Servicio de Urgencias. Hospital Clínico San Carlos.*

**José Roberto Penedo Alonso.**
*Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Ramón y Cajal.*

**Juan González Armengol.**
*Servicio de Urgencias. Hospital Clínico San Carlos.*

**Juan González del Castillo.**
*Servicio de Urgencias. Hospital Clínico San Carlos.*

Con la colaboración de:

semesmadrid
Tu cuidado es nuestro compromiso

# ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN. ..... 3
2.- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS. ..... 4
3.- ZONA DE EXPANSIÓN Y RECURSOS. ..... 5
4.- CIRCUITOS. ..... 5
5.- PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN. ..... 9
6.- DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO. ..... 10
7.- DIAGNÓSTICO EN URGENCIAS. ..... 11
8.- ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO. ..... 12
9.- ESCENARIOS CLÍNICOS. ..... 12
10.- CRITERIOS DE INGRESO. ..... 13
11.- EVALUACIÓN DE ALTA. ..... 13
12.- SEGUIMIENTO POSTERIOR AL ALTA DE PACIENTE CON NEUMONÍA. ..... 14
13.- PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL PERSONAL SANITARIO QUE ACUDE A URGENCIAS. ..... 17
15.- GESTOR DE CASOS. ..... 20
16.- ALERTA PRECOZ DE CASOS EN COLECTIVOS CERRADOS Y MANEJO CLÍNICO. ..... 21
17.- UNIDADES DE CUIDADOS INTERMEDIOS MULTIDISCIPLINARES. ..... 23
18.- BIBLIOGRAFÍA ..... 26
19.- ANEXO 1. ..... 38
20.- ANEXO 2. ..... 39

## 1.- INTRODUCCIÓN.

Dada la evolución en toda España de la Pandemia por el SARS-CoV-2, habiéndose registrado numerosos brotes de forma casi generalizada, y con zonas en la que existe cierto grado de transmisión comunitaria, es obligado ir actualizando los diferentes planes de contingencia elaborados en Comunidades y Centros de Gasto.

La estrategia fundamental implica la **identificación rápida de casos, las pruebas y el aislamiento rápido de los casos, el rastreo completo y la cuarentena de los contactos**. El comportamiento de la Pandemia en aquellos lugares como Aragón y Cataluña con transmisión comunitaria demostrada durante semanas no se ha comportado, de momento, con brotes de crecimiento exponencial. Más bien se está produciendo un **crecimiento sostenido.** Esto significa que **existe la posibilidad, si no de reducir completamente la transmisión y controlar los brotes, si al menos de momento mantener la capacidad para ofrecer atención clínica de calidad y minimizar la mortalidad secundaria debida a otras causas mediante la prestación de los servicios sanitarios esenciales y programados de forma continuada y segura**.

A diferencia del pico de marzo y abril, se viene manteniendo una **actividad alta de pacientes no COVID-19**. En este sentido, al margen de planificar los siguientes días en este contexto, **el planteamiento de la "Zona Urgencias" es integral**, dando la misma importancia a todos los perfiles de pacientes. Este planteamiento es dinámico, con capacidad para realizar modificaciones de forma rápida, aunque es posible que no sea simétrico al necesario en Hospitalización.

En las últimas semanas, en la Comunidad de Madrid (CAM) se viene constatando transmisión comunitaria, con elevada tasa de incidencia especialmente en algunos distritos y ciudades, aunque extendiéndose y, en no pocos casos, con poca posibilidad de aislamiento, compartiendo piso, o renunciando al aislamiento porque tienen que trabajar. Asimismo, se ha constatado un aumento de ingresos en los centros de referencia de estas zonas y, aunque de una forma asimétrica, el riesgo de extensión es alto, porque ese perfil se mueve a diario por necesidad. El perfil de ingreso es gente más joven. Además, el hecho de que en estos momentos no exista saturación permite que haya bajado el umbral de ingreso en UCI y que esté siendo de una forma más progresiva. La problemática no es homogénea en los distintos Centros de Gasto: aquellos con menor disponibilidad de camas por 1000 habitantes, menor población con doble aseguramiento y con mayor incidencia en su zona, están especialmente tensionados. No son pocos los pacientes con infección por SARS-CoV-2 que, sin precisar ingreso hospitalario, no pueden mantener el aislamiento en domicilio, por lo que debe trasladarse a hospitales medicalizados. En estos momentos existen problemas de personal, porque se concentró necesariamente el periodo de vacaciones y hay no pocos profesionales

rebajados de servicio directo frente a estos pacientes por riesgo. Esto es algo que viene ocurriendo también en otras comunidades.

El presente documento pretende configurarse como una guía o procedimiento informativo de manejo asistencial de diferentes perfiles de pacientes, habiéndose consensuado entre todos los grupos y servicios asistenciales más implicados en su atención, mediante la participación activa de diversos profesionales y las diferentes Sociedades Científicas.

Por ello este documento pretende ser dinámico y adaptarse de forma regular a la evolución de la propia Pandemia.

## 2.- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.

- **Colaborar con la estrategia de Salud Pública de Movilizar** a todos los sectores y comunidades para garantizar que cada sector de la sociedad y el personal asuma la **responsabilidad** y participe en la respuesta y en la prevención de casos mediante la **higiene de manos**, el protocolo de **higiene respiratoria, métodos de barrera (mascarillas)** y el **distanciamiento físico** a nivel individual.
- **Colaborar con el control de los casos esporádicos** y grupos de casos, prevenir o disminuir la transmisión comunitaria mediante la detección rápida y el aislamiento de todos los casos, así como la prestación de los cuidados adecuados y la **trazabilidad, cuarentena y apoyo de todos los contactos**.
- **Contener la transmisión comunitaria** mediante la prevención del contagio, medidas de control adecuadas al contexto, medidas de distanciamiento físico a nivel de la población y restricciones adecuadas y proporcionadas en los viajes nacionales e internacionales no esenciales.
- **Minimizar los riesgos de nuevos brotes en entornos especiales** como centros de salud, hospitales, centros psiquiátricos, residencias de ancianos, centros religiosos, centros de personas sin hogar, cárceles y resto de colectivos cerrados. En estos últimos casos sería conveniente habilitar un sistema de alerta directa inmediata y actuación en consecuencia, independientemente de la hora y el día, a Salud Pública y SUMMA112.
- **Priorizar la movilización al nivel asistencial adecuado de los potenciales pacientes que viven en colectivos cerrados,** como Residencias de Ancianos, Cárceles, Centros Psiquiátricos, Albergues, Conventos, etc.
- Establecer **medidas preventivas en los lugares de trabajo**, centros educativos y todos aquellos lugares en los que se reúnan grandes concentraciones de personas.

- **Reducir** la mortalidad prestando una **atención clínica** adecuada a los enfermos de COVID-19, asegurando la **continuidad** de los servicios sanitarios y sociales esenciales y protegiendo a los trabajadores de primera línea y las poblaciones vulnerables.
- **Evitar la permanencia en el Servicio de Urgencias** de pacientes COVID-19 y NO COVID-19 más allá de un periodo razonable, que deberá tender a cero desde el momento en que estén condiciones y en decisión de ingreso.
- **Estandarizar el manejo de perfiles asintomáticos u oligosintomáticos, contactos o similares, unificando procedimientos** entre todos los niveles asistenciales: Atención Primaria, SUMMA112 y Urgencias Hospitalarias.
- **Unificar los procedimientos de manejo clínico de pacientes COVID-19 en toda la Comunidad de Madrid, con el asesoramiento y colaboración de Sociedades Científicas, manteniendo el criterio clínico último de actuación individualizada.**

## 3.- ZONA DE EXPANSIÓN Y RECURSOS.

**Estructura**

En el momento actual, hay centros en los que ya no es posible mantener la estructura habitual de salas y circuitos. Todos los centros deberán contar con **Planes concretos de expansión** en estas áreas, comunicando la necesidad o no de plantear zonas añadidas de **hospitales de campaña** para realizar pre-triaje.

En caso de superar el 30% el porcentaje de ingresos de pacientes con COVID-19 se rediseñaría de nuevo, siempre a criterio de cada Comité de Emergencias, y con las propuestas concretas de expansión de cada Centro de Gasto señaladas anteriormente.

**Recursos Humanos**

**Reordenación** de efectivos ligados a la suspensión de actividad de servicios, teniendo en cuenta que esta situación es probable que se pueda prolongar durante un periodo largo de tiempo. En caso necesario, especialmente en la parte de personal de Enfermería, habría que tener **previsión de contrataciones**. Este tipo de decisiones, al margen de la previsión recogida en los Planes de Contingencias de los Centros, corresponderá a la Dirección General de Recursos Humanos.

## 4.- CIRCUITOS.

Se establecen dos circuitos asistenciales diferenciados desde el primer momento, una para pacientes en los que no se puede descartar infección por SARS-CoV-2 y otra para el resto de

motivos de consulta.

Se establece un triaje en dos fases (pre-triaje y triaje) a la llegada del paciente.

**a) Pre-triaje**. El objetivo es identificar pacientes con sospecha de infección por SARS-CoV-2 de bajo riesgo de mala evolución.

En la zona del triaje, se realizará una evaluación inicial a cargo de enfermería mediante un ***check-list*** que se aplicará a las siguientes circunstancias:

1.- Contacto asintomático con enfermo con enfermedad por SARS-CoV-2.
2.- Pacientes con sospecha de infección por SARS-CoV-2.

Pre-Triaje para pacientes con sospecha de infección por SARS-CoV-2.

Servicio de Urgencias. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Identificación del paciente (pegatina)

Constantes (a mano si no se vuelcan en el sistema):

Tensión Arterial: ..... F.Cardiaca: ..... F.Respiratoria: ..... Temperatura: ..... Sat. O2: .....

**Factores del huésped**

Menor de 60 años de edad ..... SI

Ausencia de comorbilidad ..... SI

**Signos vitales**

Saturación de oxígeno con pulsioxímetro ≥ 95% ..... SI

Frecuencia respiratorio < 22 rpm ..... SI

Frecuencia cardiaca < 110 lpm ..... SI

TA > 100/50 mmHg (110/60 mmHg en HTA) ..... SI

Temperatura < 38,5°C ..... SI

**Signos clínicos**

Sin alteración del estado mental (confusión, letargia, bradipsiquia, Glasgow < 15) ..... SI

Sin disnea ni dolor torácico ..... SI

Sin vómitos incoercibles ..... SI

Sin diarrea o con < 10 deposiciones/días ni deshidratación ..... SI

Adecuada tolerancia oral..... SI

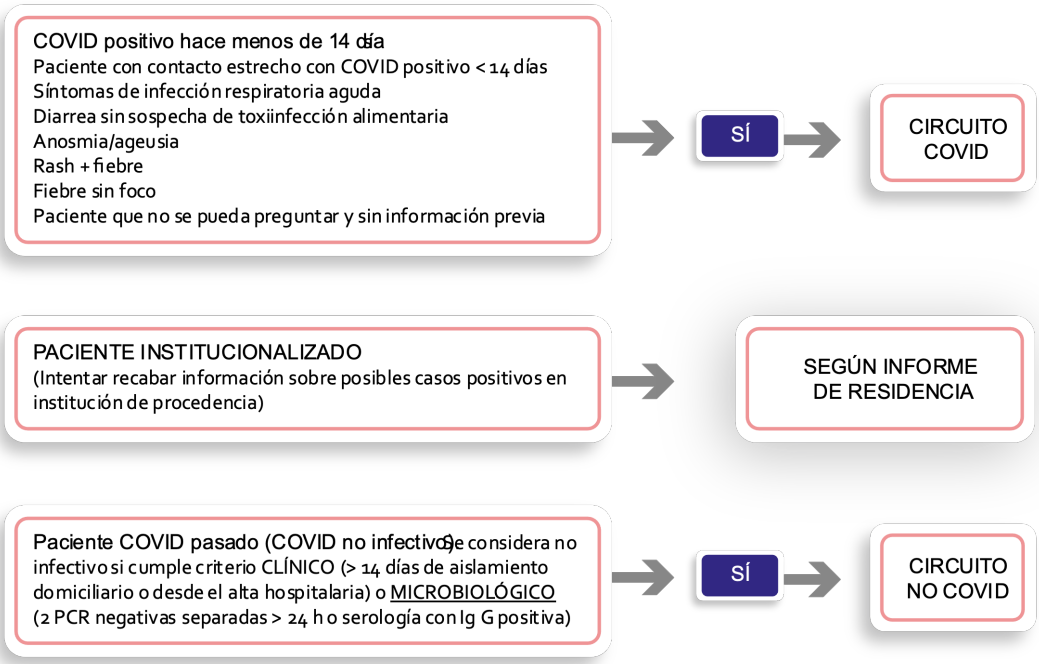
Estos pacientes **serán remitidos a Atención Primaria** (AP) para su continuidad asistencial sin realización de pruebas complementarias. A fin de que pueda establecer contacto con el paciente desde AP, se informará mediante un sistema automatizado, tanto de la asistencia en el SUH como del resultado de la PDIA (prueba diagnóstica de infección activa) en los casos que se haya realizado. En pacientes que convivan con otras personas vulnerables (por comorbilidad o embarazo) se les remitirá al circuito de extracción de muestra para RT-PCR (idealmente un circuito alternativo a Urgencias) y el resultado será comunicado, idealmente por parte de Atención Primaria. En el caso de que el paciente conviva con personas no vulnerables, se realizará una valoración individualizada del caso. Los pacientes que no dispongan de cobertura sanitaria serán avisados por el propio SHU una vez se conozca el resultado de la RT-PCR.

El modelo de informe para estas altas es el siguiente:

> "Paciente que acude para descartar infección por SARS-CoV-2. Refiere contacto estrecho asintomático o sintomatología leve de sospecha de SARS-CoV-2
>
> No presenta ninguna comorbilidad. No alteración del estado mental. No disnea ni dolor torácico. No vómitos. Adecuada tolerancia oral.
>
> Se ha cumplimentado CHECK-List según procedimiento de urgencias
>
> Eupneico, normocoloreado, bien perfundido e hidratado. Contantes vitales dentro de la normalidad.
>
> Dada la ausencia de factores de riesgo de mala evaluación se deriva a Atención Primaria para seguimiento, recomendándose asilamiento domiciliario según las instrucciones adjuntas.
>
> <***Se le da volante para la realización/Se extraen pruebas microbiológicas de detección SARS-CoV-2***>
>
> El paciente contactará con su Médico de Atención Primaria, preferentemente de manera telefónica, para establecer el seguimiento oportuno.
>
> Se informa a su Médico de Atención Primaria de la atención realizada en el día de hoy en nuestro Servicio de Urgencias."

Los pacientes que no cumplan estos criterios pasarán al triaje convencional y desde ahí serán remitidos a la zona de aislamiento de Urgencias o al circuito convencional.

**Triaje**. Se seguirá el siguiente algoritmo para establecer la ubicación de los pacientes en Urgencias.




**Nota al gráfico en apartado de paciente institucionalizado:**

- En el informe de la residencia, además de la información habitual, debe reflejarse la situación serológica del paciente y si ha sido sometido previamente a la realización de PCR o test antigénico frente al SARS-CoV-2, así como sus resultados (que debería estar hecho, y constar en la historia de AP).
- **Notificar también al Geriatra de Enlace**, para que conozca la presencia del paciente en urgencias cuanto antes. A su vez, el Geriatra debe saber o enterarse rápidamente de la situación en la residencia.

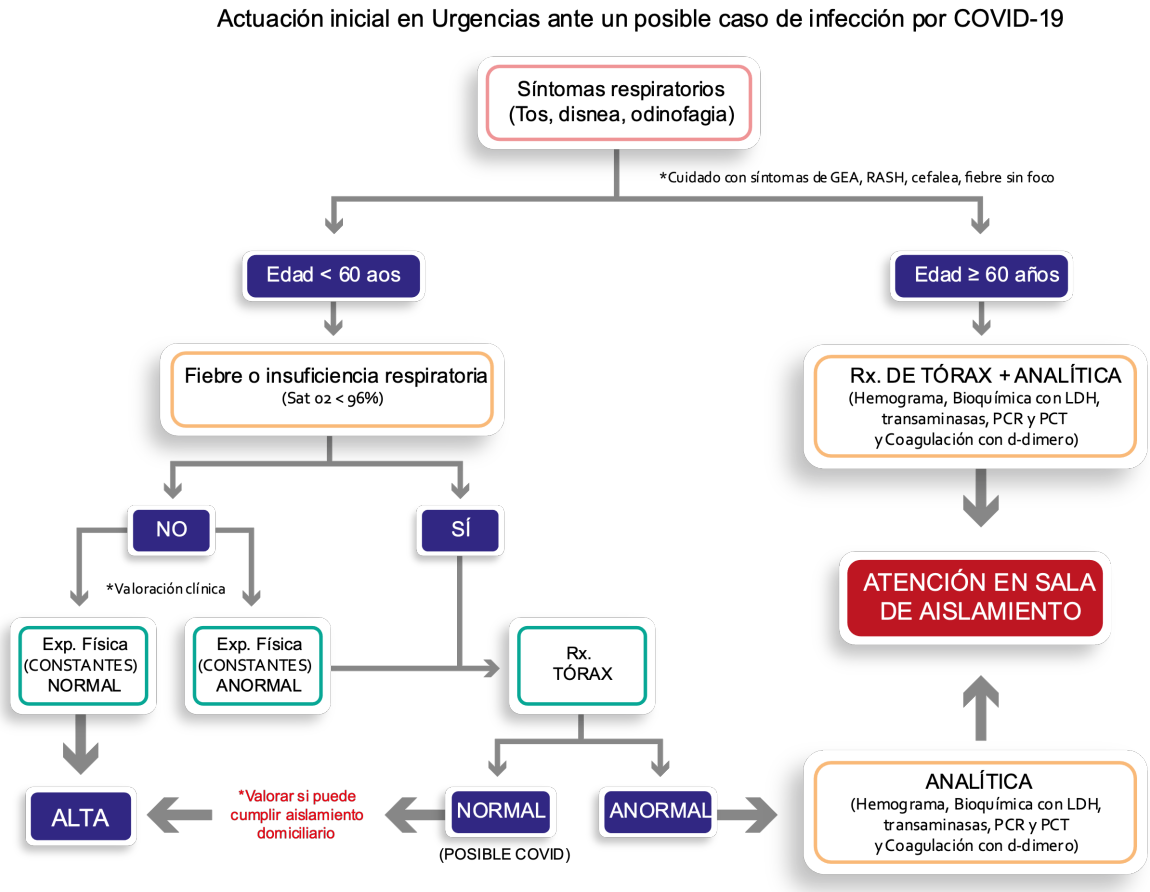
A todos los pacientes se les suministrará una **mascarilla quirúrgica** y se les instará a lavado de manos con solución hidroalcohólica a su llegada y cada vez que interaccione con un sanitario.

El circuito de aislamiento deberá contar con **aparato de radiología simple y ecógrafo propios**, además del material habitual de una sala de agudos.

## 5.- PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN.

a) En todos los pacientes con **infección respiratoria en que sea preciso el ingreso hospitalario, debe solicitarse una PDIA** para COVID-19, debiendo permanecer en aislamiento por gotas y contacto hasta conocer su resultado. No obstante, si se realiza un test antigénico y éste resulta positivo, no es necesaria la realización de PCR y se considerará positivo al paciente.

b) Se actuará según el siguiente **diagrama** para la valoración de los pacientes:




c) El **perfil analítico** COVID en Urgencias deberá incluir al menos, hemograma, coagulación, bioquímica general con proteína C reactiva, procalcitonina, transaminasas, bilirrubina, LDH, D-dímero.

d) Preguntar y dejar registrado **día de inicio de síntomas**.

e) Anotar el cálculo de la **escala NEWS** (idealmente incorporado al Sistema de Información) para la estratificación del riesgo del paciente.

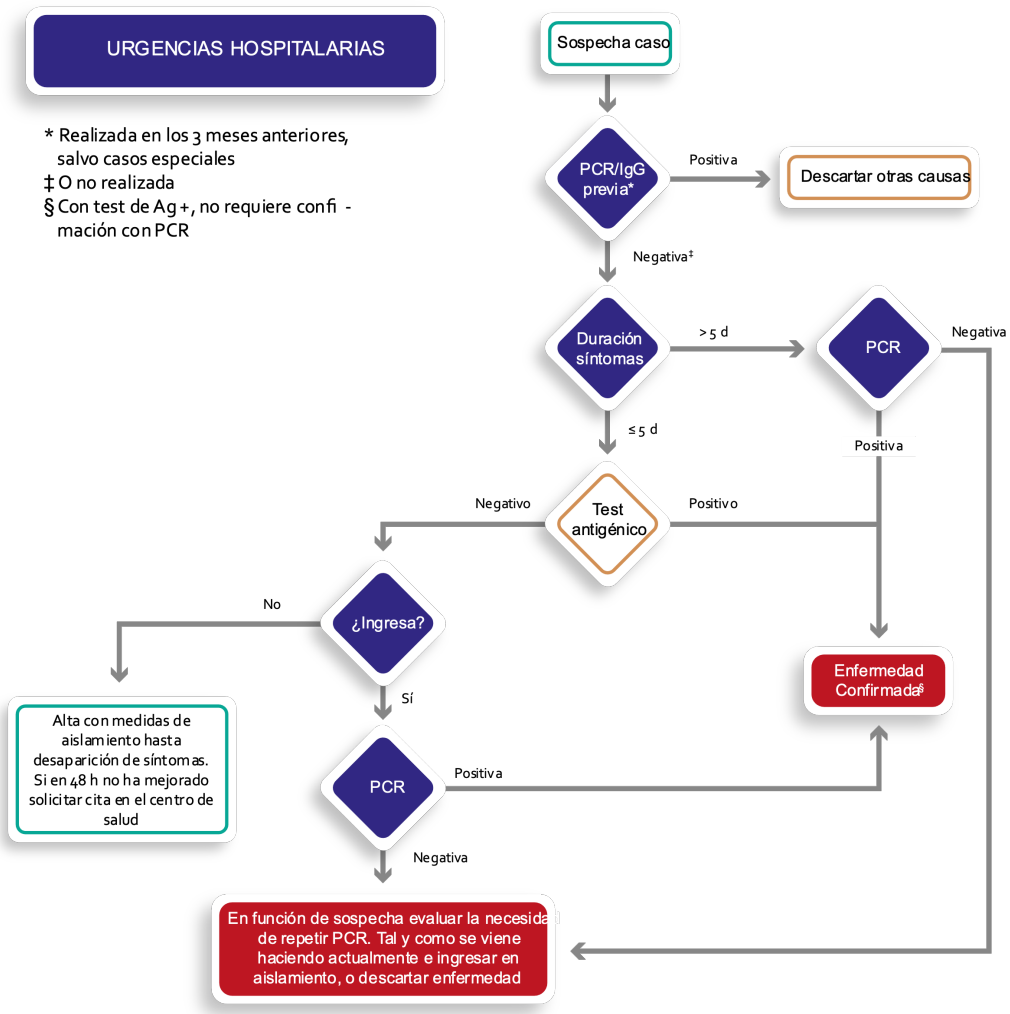
f) Anotar **frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno** basal y con oxígeno, indicando la FiO2 que está recibiendo (en caso de que sea con gafas nasales, registrar los litros/minuto).

g) Realizar **ECG** basal (medir PR y QT). Para pacientes que ingresen con REMDESIVIR, valorar suspender fármacos que prolonguen el QT si este es > 500 ms y repetir ECG en 24-48 horas. Para pacientes dados de alta, evitar fármacos que prolonguen el QT como las fluorquinolonas o macrólidos si es > 480 ms.

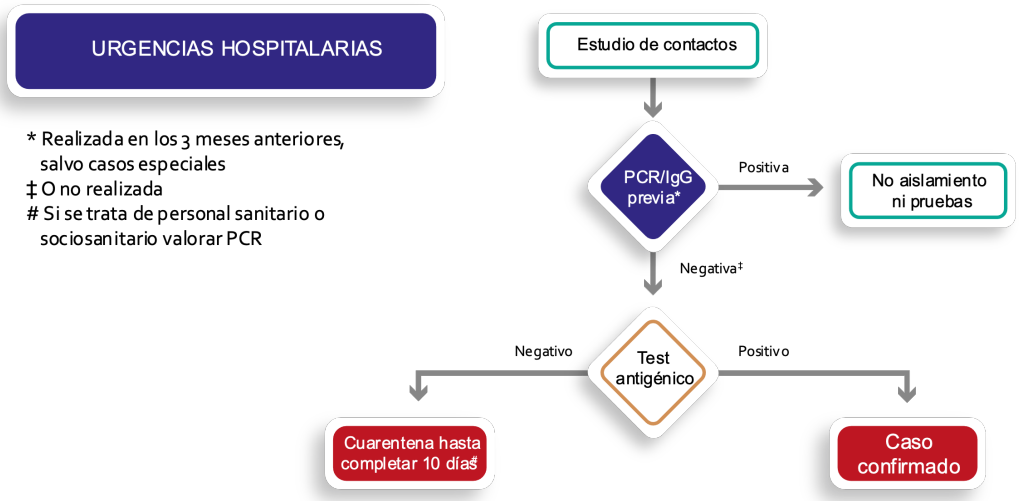
## 6.- DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO.

Usar los antígenos en pacientes de **0 a 5 días de clínica**.

**SOSPECHA DE CASO**



**ESTUDIO DE CONTACTOS**




## 7.- DIAGNÓSTICO EN URGENCIAS.

Se establecen las siguientes categorías diagnósticas:

- **CASO POSIBLE COVID**: sospecha clínica al que no se le ha realizado la prueba de diagnóstico microbiológico.
- **CASO SOSPECHOSO**: sospecha clínica al que se le ha realizo la prueba de diagnóstico microbiológico y el resultado queda pendiente.
- **CASO DESCARTADO**: casos sospechoso, con más de 7 días desde el contacto y/o inicio de síntomas, con PCR negativa, en el que no hay una alta sospecha clínica.
- **CASO PROBABLE (ENFERMEDAD CLÍNICA POR COVID)**: caso probable de COVID-19 por criterio clínico y radiológico (neumonía bilateral intersticial) en el que una primera prueba de diagnóstico microbiológico ha sido negativa o no es concluyente.
- **CASO CONFIRMADO (ENFERMEDAD CONFIRMADA POR COVID)**: paciente con clínica de enfermedad, aún leve, y PCR positiva.
- **CASO RESUELTO**: persona asintomática con serología de IgG positiva, independientemente del resultado de la PCR (positiva, negativa o no realizada).

## 8.- ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO.

- **NIVEL 1:** paciente con **criterios de ingreso en unidad de cuidados intensivos**.

- **NIVEL 2:** paciente, **candidato a ingresar en unidad de cuidados intensivos** si presenta mala evolución, que presenta altos requerimiento de oxigenoterapia, factores analíticos y radiográficos de mal pronóstico. Requiere una monitorización estrecha y posible intensificación del tratamiento. Consultar siempre con UCI.

- **NIVEL 3:** paciente, **NO** candidato a ingresar en unidad de cuidados intensivos, que presenta altos requerimiento de oxigenoterapia, factores analíticos y radiográficos de mal pronóstico. En caso de complicaciones o mala evolución, plantear desintensificación terapéutica **garantizando la atención paliativa** (control sintomático y emocional).

- **NIVEL 4:** paciente que presenta **bajo riesgo** para ingreso en unidad de cuidados intensivos por **estabilidad clínica**. Se distingue entre paciente con buena situación basal **(4a)** o de edad muy avanzada y/o con una enfermedad terminal de órgano **(4b).**

## 9.- ESCENARIOS CLÍNICOS.

1.- **Fase viral**. Fase inicial, habitualmente < 7 días de clínica, con escasa elevación de los parámetros inflamatorios e infiltrados poco expresivos en la radiografía de tórax. El tratamiento debe ser básicamente sintomático. Estratificar adecuadamente el riesgo para valorar el alta hospitalaria.

2.- **Fase inflamatoria** (habitualmente ≥ 7 días). Existe elevación progresiva o marcada de los parámetros inflamatorios [PCR > 10 mg/dL (100 mg/L)] y progresión de las lesiones radiológicas. En pacientes con insuficiencia respiratoria valorar la administración de corticoterapia (dexametasona 6 mg) en función de los protocolos intrahospitalarios locales.

3.- **Co-infección bacteriana**. En pacientes graves (insuficiencia respiratoria o neumonía), a pesar de que exista baja sospecha clínica de infección bacteriana, debe prescribirse antibioterapia si la PCT ≥ 0.5 ng/mL. En el resto de los casos se deberá seguir el criterio clínico.

4.- **Enfermedad tromboembólica**: valorar la solicitud de TAC de tórax para descartar tromboembolismo pulmonar en pacientes con disnea, sin parámetros analíticos de inflamación sistémica y con elevación de D-dímero. En el resto de los casos se deberá seguir el criterio clínico.

## 10.- CRITERIOS DE INGRESO.

- Insuficiencia respiratoria gasométrica o clínica (valorar si FR >24 rpm, saturación <90% o <92% en < 55 años).
- Criterios de gravedad de la neumonía (CURB ≥1): Confusión; U: Urea >40 mg/dl o Creatinina >1,2 mg/dL; Respiración ≥30 rpm; B: inestabilidad hemodinámica.
- Criterios radiológicos: neumonía moderada-grave, de acuerdo con radiología (ver anexo 1)
- Más de dos COMORBILIDADES (HTA, diabetes, obesidad [IMC>30], EPOC, enfermedad cardiovascular, enfermedad cerebrovascular, insuficiencia renal crónica, hepatopatía crónica). Para valorar adecuadamente la comorbilidad, debe considerarse el grado de afectación orgánica y su control adecuado o no, siendo esto más trascedente que el número de comorbilidades.
- Neoplasia en tratamiento activo o inmunodepresión por otra causa.
- Más de dos los siguientes FACTORES DE RIESGO DE MALA EVOLUCIÓN:
  - ✓ Elevación de transaminasas.
  - ✓ Elevación de LDH.
  - ✓ Linfocitos <1200/mL y/o Ratio neutrófilos/linfocitos > 4.
  - ✓ Dímero D > 1,0 mcg/ml (especial relevancia en pacientes sin otras condiciones que puedan alterar el D-Dímero).

Al margen de lo anterior, puede haber pacientes que, a pesar de que no cumplan estrictamente ningún criterio, requieran ingreso hospitalario por la situación clínica que presenten. De la misma manera, existen pacientes que tras un periodo de observación realizado en Urgencias y tras comprobarse una buena evolución clínica podrían ser dados de alta con seguridad.

## 11.- EVALUACIÓN DE ALTA.

a) En pacientes sin neumonía, los criterios de alta e ingreso serán los habituales, mediante los criterios de estratificación del riesgo de mala evolución utilizados normalmente en los servicios de urgencias. Considerar especialmente la edad y la comorbilidad del paciente para la toma de decisión.

**b) Puede valorarse el alta hospitalaria en pacientes con neumonía**, especialmente en pacientes menores de 60 años (aunque lo importante es la edad biológica y no la cronológica), con una adecuada saturación basal de oxígeno, sin taquipnea y sin elevación importante de parámetros inflamatorios. Como aspectos a considerar se incluyen los siguientes:

- Adecuada tolerancia oral.
- Afectación radiológica < 50%
- SIN Insuficiencia respiratoria (FR<20rpm o Sat. Basal > 94% o gasometría arterial PaO2 >60mmHg)
- CURB=0
- Ausencia de neoplasia en tratamiento activo o inmunodepresión por otra causa
- ≤2 de dos los siguientes FACTORES DE RIESGO DE MALA EVOLUCIÓN:
  - Elevación de transaminasas.
  - Elevación de LDH.
  - Linfocitos <1200/mL y/o Ratio neutrófilos/linfocitos > 4.
  - Dímero D > 1,0 mcg/ml
- Ausencia de fallo de órgano.

En todos los pacientes con neumonía que se considere el alta a domicilio, se recomienda realizar previamente el **test de la marcha** para asegurar que la saturación es adecuada (caminar 1 minuto lo más rápidamente que pueda caminar la persona). Se considera siempre POSITIVO si la saturación disminuye ≥ 5 puntos o por debajo de 90%.

En aquellos centros que cuenten con estrategias de seguimiento más estrechas del paciente dado de alta con neumonía, podrían modificar estos criterios de alta buscando una mayor eficiencia.

Es muy recomendable que se entregue un pulsioxímetro a los pacientes con neumonía que se den de alta, para así poder realizar un adecuado y estrecho seguimiento telefónico.

En el **anexo 2**, se incluyen las **recomendaciones de Salud Pública para el aislamiento domiciliario** de los pacientes.

c) **Alta tras un periodo de observación.** En aquellos centros que dispongan de unidad de OBSERVACIÓN o CORTA ESTANCIA para pacientes COVID, considérese esta alternativa en caso de que existan dudas.

En el siguiente enlace se puede acceder a una calculadora de riesgo realizada con el análisis de los pacientes del hospital Clínico San Carlos que permite estratificar el riesgo de mortalidad a 30 días de los pacientes atendidos por COVID-19:

https://predicovid.shinyapps.io/RISK_MODEL_COVID/

## 12.- SEGUIMIENTO POSTERIOR AL ALTA DE PACIENTE CON NEUMONÍA.

Se recomienda un seguimiento telefónico por parte del hospital y coordinado desde el Servicio de Urgencias. La vigilancia domiciliaria se realizará de forma telefónica, al menos en el día +2, +4 y día +6 desde la atención en Urgencias. En función de la valoración telefónica, algunos pacientes podrán necesitar modificar estos plazos de valoración telefónica y otros ser revalorados presencialmente.

**PREGUNTAS:**

**1.- Estado general**: Si refiere empeoramiento respecto a su visita a Urgencias o el último contacto telefónico, anotar el motivo de dicho empeoramiento, así como si se trata de un empeoramiento significativo.

**Pregunta al paciente:** ¿Qué tal se encuentra? ¿Ha notado mejoría desde su visita a Urgencias?

**2.- Estado de alerta**: Si en cualquier momento de la entrevista sospecha alteración del estado de alerta, hable con un acompañante del paciente para comprobarlo siempre que sea posible [confusión, somnolencia]

**Pregunta al paciente**: ¿Se encuentra confuso, somnoliento, con sensación de mareo o desvanecimiento?

**3.- Fiebre**: ¿Sigue teniendo fiebre (>38ºC) o febrícula (>37,3ºC)? ¿Mejora con la toma de paracetamol? ¿Ha tenido fiebre >39ºC en el último día?

**Pregunta al paciente:** ¿Cuál es la temperatura máxima y mínima que ha tenido?

**4.- Disnea:** Si tiene disnea, es importante matizar el tipo de actividades que generan disnea:

- Disnea en reposo (nota disnea estando sentado, tumbado o al hablar)-NYHA IV
- Disnea con esfuerzos mínimos (nota disnea al vestirse, ducharse o caminar por casa)-NYHA III
- Disnea solo con accesos de tos o esfuerzos mayores

**Pregunta al paciente:** ¿Nota usted más fatiga o dificultad para respirar de lo habitual? Si afirmativo, preguntar con qué actividades.

**5.- Saturación**: ¿Tiene usted posibilidad para medir la saturación de oxígeno? Si tiene posibilidad, pedirle al paciente que se mida la saturación y apuntarla:

- Saturación < 96%
- Saturación < 94%

**Pregunta al paciente:** ¿Qué saturación de oxígeno presenta tras tener el saturímetro puesto durante 30-60 segundos?

**6.- Taquipnea**: Se aprecia habla entrecortada o dificultad para mantener la conversación. Valorar la fluidez del habla en reposo o tras caminar 30-60 segundos por la habitación.

- Sí la presenta

**Pregunta al paciente:** ¿Cree que tiene la respiración agitada o acelerada?

**7.- Otros síntomas:** Hemoptisis +/- Intolerancia oral

**Pregunta al paciente:** Cuando tose, ¿expulsa moco o flema verdosa, marrón o rosácea? ¿Presenta náuseas o vómitos?

**8- Diarrea abundante:** >10 deposiciones en un día o 5-10 deposiciones durante 3 días

**Pregunta al paciente:** ¿Ha tenido usted diarrea en los últimos días? ¿Cuántas deposiciones en el último día o en los últimos 3 días?

**ALGORITMO DE DECISIÓN:**

**PRIMERA LLAMADA (+2d)**

- **Datos de pre-alarma**: programar nuevo contacto telefónico en 24h para confirmar buena evolución
- **Datos de alarma:** solicitar al paciente que acuda a Urgencias para una nueva valoración presencial.
- **En ausencia de datos de alarma:** llamada telefónica a las 48 horas (+4d), valorando la posibilidad de que ésta sea directamente en el +6d (casos con más de una semana de evolución +/- ausencia de clínica respiratoria)

**SEGUNDA LLAMADA (+4d):**

- **Datos de pre-alarma**: programar nuevo contacto telefónico en 24h para confirmar buena evolución
- **Datos de alarma:** solicitar al paciente que acuda a Urgencias para una nueva valoración presencial.
- **Resto de los pacientes:** llamada telefónica al día +6 desde la atención en Urgencias.

**TERCERA LLAMADA (+6d):**

- **Datos de alarma o pre-alarma:** solicitar al paciente que acuda a Urgencias para una nueva valoración presencial.

- **En ausencia de datos de alarma:** alta con seguimiento en Atención Primaria (confirmar que el paciente ha avisado o va a avisar su Centro de Salud).

** Si se evalúa que el paciente tiene taquipnea y la saturación es del 94-95% (ambos código azul), se considerará que el paciente presenta datos de alarma y se le remitirá de nuevo a Urgencias. Si solo es uno de los ítems alterados se considerará pre-alarma y se programará una llamada a las 24 horas.*

En cualquier momento, el paciente puede necesitar llamar a su Centro de Salud o SUMMA112.

PLANTILLA DE SEGUIMIENTO TELEFÓNICO

| Fecha de contacto | Día 2 | Día 4 | Día 6 | Visita día - Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Estado de alerta | Normal | Confuso | Somnoliento | |
| Estado general | Mejor | Igual | Empeoramiento importante | |
| Fiebre | No | Si, pero controlada | Alta o persistente | |
| Disnea | No | Tos o gran esfuerzo | Reposo o mínimos esfuerzos | |
| Saturación | ≥ 96% | 94-95% | <94% | |
| Taquipnea | No | Sí | | |
| Síntomas de riesgo | No | Intolerancia oral | Hemoptisis | |
| Diarrea | No | > 5 deposiciones en 3 días | > 10 deposiciones en 1 día | |
| Destino final | Alta | Se programa nuevo contacto | Se remite a Urgencias | |

Datos de alarma: remitir a Urgencias

Datos de pre-alarma: programar llamada a las 24 horas

* Si se evalúa que el paciente tiene taquipnea y la saturación es del 94-95% (ambos código azul), se considerará que el paciente presenta datos de alarma y se le remitirá de nuevo a Urgencias. Si solo es uno de los ítems alterados se considerará pre-alarma y se programará una llamada a las 24 hora

## 13.- PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL PERSONAL SANITARIO QUE ACUDE A URGENCIAS.

a) **Contacto asintomático**. Se le derivará a Salud Laboral. No se toma PCR para COVID-19.

b) **Contacto sintomático**. Se manejará como el resto de la población. Se derivará siempre a Salud Laboral.

## 14.- MANEJO TERAPÉUTICO GENERAL EN URGENCIAS.

- **No** retirar aislamiento respiratorio en pacientes con alta sospecha clínica de enfermedad por COVID aunque el resultado de la PCR o el test de detección antigénica sea negativo.
- **No** realizar aerosoles en urgencias. Administrar broncodilatadores en cartucho presurizado en cámara, evitando su administración en forma de nebulizaciones.
- Tratamiento sintomático: preferentemente **paracetamol** vía oral.
- **No** está indicado el uso rutinario de esteroides sistémicos.
- **Manejo conservador de la fluidoterapia** si no existe shock, evitando soluciones hipotónicas y gelatinas.
- En paciente con ingreso y observación: **suspender acenocumarol y otros anticoagulantes** cambiando a **heparina de bajo peso molecular** a dosis anticoagulante.

**a) Tratamiento en paciente que requiere ingreso hospitalario:**

- Antes de iniciar tratamiento específico para SARS-CoV-2 contactar precozmente con el equipo de **Ensayos Clínicos** si el Centro tiene incorporado esta contingencia.
- Si se sospecha sobreinfección bacteriana, el antibiótico de elección es **ceftriaxona** (alternativa levofloxacino).
- Paso a HBPM a todos los anticoagulados, en caso de acenocumarol cuando INR <2 y en caso de ACOD cuando requiera la siguiente dosis (enoxaparina 1mg/kg/12h sc o 1,5mg/kg/24h o bemiparina 115UI/kg/24h o tinzaparina 175 UI/kg/24h)
- **Tromboprofilaxis con HBMP** salvo contraindicación absoluta (sangrado activo, plaquetas <30.000), en cuyo caso se recomienda utilizar compresión neumática intermitente. Las **dosis profilácticas** de HBPM serán:

| Dosis profilácticas | Función renal | |
|---|---|---|
| | Aclaramiento de creatinina > 30 mL/min | Aclaramiento de creatinina < 30 mL/min |
| **Enoxaparina** | < 80 Kg: 40 mg / 24h s.c.<br>80-100 Kg: 60 mg / 24h s.c.<br>> 100 Kg: 40 mg / 24h s.c. | < 80 Kg: 20 mg / 24h s.c.<br>> 80 Kg: 40 mg / 24h s.c. |
| **Tinzaparina** | < 60 Kg: 3500 UI / 24h s.c.<br>> 60 Kg: 4500 UI / 24h s.c. | < 60 Kg: 3500 UI / 24h s.c.<br>> 60 Kg: 4500 UI / 24h s.c. |
| **Bemiparina** | 3500 UI / 24h s.c. | 2500 UI / 24h s.c. |
| **Nadroparina** | 0,3 ml / 24h s.c. | — |
| **Dalteparina** | 5000 UI / 24h s.c. | — |

| ESCENARIO CLÍNICO | MANEJO / PLAN | TRATAMIENTO |
|---|---|---|
| Infección leve<br>**SIN NEUMONÍA** | **AMBULATORIO**<br>Control por su Médico de Atención Primaria | SINTOMÁTICO |
| Infección respiratoria<br>**CON NEUMONÍA y SIN CRITERIOS DE GRAVEDAD** | **AMBULATORIO**<br>Control por su Médico<br>+/-<br>**SEGUIMIENTO TELEFÓNICO**<br>(Sº Urgencias) | SINTOMÁTICO<br>+/-<br>ANTIBIÓTICO |
| Infección respiratoria<br>**CON NEUMONÍA y CON CRITERIOS DE INGRESO** | **INGRESO HOSPITALARIO** | SEGÚN **PROTOCOLO INTRAHOSPITALARIO** |
| Infección respiratoria<br>**CON NEUMONÍA y CON CRITERIOS DE GRAVEDAD** | **INGRESO HOSPITALARIO**<br>+/-<br>**VALORACIÓN POR UCI/NML** | VALORAR INCLUIR EN **ENSAYOS CLÍNICOS** |

**b) Tratamiento en paciente dado de alta:**

- Antibioterapia (si está indicado clínicamente): cefditoren 400 mg cada 12 horas ± azitromicina 500mg cada 24 horas durante 5 días o amoxicilina 1 gramo cada 8 horas durante 7 días ± azitromicina 500mg cada 24 horas durante 5 días o levofloxacino 500 mg cada 12-24 horas durante 7 días. Se prefiere cefalosporina oral frente a amoxicilina-clavulánico, debido a la alta prevalencia de diarrea que tienen los

pacientes con COVID y al hecho de que ésta también puede ser frecuente con este antibiótico. Entre las cefalosporinas orales, cefditoreno asegura, al contrario que otras cefalosporinas orales, una adecuada cobertura de patógenos gram positivos (neumococo). Dado las alertas de las agencias reguladoras sobre las fluorquinolonas, se recomienda levofloxacino como alternativa y no como de elección.

- Profilaxis de enfermedad tromboembólica venosa. Iniciar y mantener durante 7-10 días en pacientes con **alguno de los siguientes factores de riesgo**, salvo contraindicación (sangrado activo, plaquetas <30.000):

  - ✓ Edad mayor de 50 años.
  - ✓ Neumonía.
  - ✓ Cáncer pasado.
  - ✓ Obesidad (IMC>30).
  - ✓ Tratamiento hormonal.
  - ✓ Cirugía mayor reciente.
  - ✓ Prevista inmovilización domiciliaria (ej.: paciente muy postrado).
  - ✓ Antecedentes de ETEV (alto riesgo trombótico).
  - ✓ Hipercoagulabilidad conocida (algunas son de alto riesgo trombótico).

  La dosis serán las mismas referidas anteriormente.

## 15.- GESTOR DE CASOS.

Dada la posible situación de falta de camas en hospitalización y el consecuente retardo en los ingresos de los pacientes en urgencias, deberá establecerse un médico en urgencias que lleve a cabo una adecuada gestión de casos y cuyas funciones serán:

- **Priorización de ingreso** en función de la probabilidad de infección por COVID-19 y la situación clínica del paciente, ya sea en planta como en UCI. Deberá tomar las decisiones de manera coordinada con el responsable de UCI, Medicina Interna/Neumología/infecciosas y Admisión.
- **Priorización en la realización de PCR** de COVID-19 para la ubicación adecuada del paciente dentro o fuera del hospital. Deberá tomar las decisiones de manera coordinada con el responsable del Servicio de Microbiología.
- **Detección de pacientes graves con alta probabilidad de infección por COVID-19** subsidiarios de iniciar tratamiento específico según la guía de tratamiento hospitalaria. Deberá tomar las decisiones de manera coordinada con el responsable del servicio de Medicina Interna/Infecciosas.

- **Identificación de pacientes de alto riesgo de malos resultados** a corto plazo no subsidiarios de ingreso en Medicina Intensiva. Se coordinará con Medicina Interna/Neumología/ Infecciosas y Medicina Intensiva para establecer la limitación de cuidados.
- **Gestionar los traslados** a hoteles y hospitales de cuidados intermedios de acuerdo a los circuitos establecidos por parte de la Consejería de Sanidad.
- **Valorar y gestionar la posible alta de pacientes que viven en RESIDENCIAS,** en función de las posibilidades de tratamiento en la misma, de la situación de paciente, el acuerdo con la familia, etc., en **coordinación con Geriatría de Enlace.**
- **Gestionar traslados a hospitalización a domicilio,** si el hospital dispone de ello.
- Coordinación con **Servicio de Medicina Preventiva**.
- **Coordinación con Atención Primaria**, a través de **Directores de Continuidad Asistencial** de los Hospitales. **Se debe priorizar el traslado desde Atención Primaria y/o SUMMA 112**, como posible paso previo del paciente grave antes de llegar a Urgencias, en las mismas condiciones de acceso a la unidad de críticos y a soporte respiratorio.

## 16.- ALERTA PRECOZ DE CASOS EN COLECTIVOS CERRADOS Y MANEJO CLÍNICO.

- **Criterio de alerta Precoz**

Se avisará y **activará al Sistema de Salud Pública** en su horario de funcionamiento (8-15h) ante la detección de cualquier paciente dentro de estos colectivos (residencias, centros sin hogar, cárceles, conventos, etc.), en cualquier punto del Sistema de Urgencias de la Comunidad. **Fuera de este horario la alerta se realizará a través del SUMMA112.**

- **Criterios éticos de actuación en la pandemia por COVID-19**

La atención de los pacientes con COVID-19, al igual que en el resto, debe llevarse a cabo respetando los principios fundamentales de la bioética, así como los valores individuales de cada uno. A continuación se detallan una serie de consideraciones éticas que deben mantenerse en la asistencia personas afectadas por COVID-19:

- **Equidad y respeto a los valores**. Todas las personas son igualmente valiosas. Las decisiones de tratamiento y atención deben basarse en la necesidad médica y no en características irrelevantes o discriminatorias como el origen étnico, la religión, el sexo, la edad, la discapacidad o la afiliación política. Los pacientes con problemas o síntomas de salud similares deben recibir el mismo tratamiento y atención. Mostrar respeto por los valores del paciente significa involucrar a los pacientes y sus cuidadores en la toma de decisiones en la mayor medida posible, explicando las opciones y limitaciones en el tratamiento.

- **Deber de atención:** a cada paciente se le debe la mejor atención y tratamiento posibles disponibles en el contexto de la pandemia. Incluso cuando es necesario racionar los recursos durante una crisis, los profesionales de la salud y los trabajadores de primera línea tienen el deber de promover el bienestar de sus pacientes dentro de los recursos disponibles. Los profesionales de la salud y los trabajadores de primera línea también tienen el deber de ser cuidados. A este respecto, se debe proporcionar un EPI adecuado para los profesionales de la salud y los trabajadores de primera línea para promover su seguridad y bienestar. Esto es un beneficio para ellos, pero también para toda la sociedad al garantizar que estén disponibles para apoyar la respuesta clínica durante el mayor tiempo posible.

- **No abandono:** de la consideración de igual respeto moral y deber de cuidado, ninguna persona que necesite atención médica debe ser descuidada o abandonada. Hay que mantener la comunicación con los familiares y/o allegados del paciente y respetar o tener en cuenta su voluntad, siempre que no entre en conflicto con la voluntad de los pacientes. Los cuidados paliativos deben ser accesibles para todos los pacientes con insuficiencia respiratoria que no se benefician de un ingreso en UCI y/o que se les retire el soporte ventilatorio.

- **Protección de la comunidad:** se debe implementar, respetar y hacer cumplir la prevención y control de la infección de manera adecuada. Dichas acciones protegen a los pacientes, los profesionales de la salud y la comunidad. Durante una pandemia, la atención debe centrarse tanto en la atención clínica de los pacientes como en la promoción de la salud pública.

- **Confidencialidad:** todas las comunicaciones entre el paciente y el médico deben ser confidenciales, excepto en el caso de riesgo para la salud pública.

• **Toma de decisiones difíciles**

- Es muy recomendable que todos los ámbitos asistenciales se preparen y estén listos para **aumentar la capacidad de atención clínica** (personal, estructura, suministros y sistemas) para poder brindar la atención adecuada a todos los pacientes con COVID-19 y mantener servicios esenciales de salud, ante posibles brotes, garantizando el funcionamiento normal del sistema.

- **Parametrizar la toma de decisiones difíciles.** Es muy recomendable que cada institución establezca un plan sobre qué hacer para cubrir la asignación o el acceso a intervenciones médicas críticas (como oxígeno, camas de cuidados intensivos y/o

ventiladores). Dicho plan debería establecer un objetivo general claro. Los **Comités de Bioética** (CEAS) deben estar incluidos en la toma de decisiones. Considerar la creación de comités de gestión de casos, que podrían estar integrados por miembros de los principales servicios que soportan la atención de pacientes COVID-19 (Medicina Interna, Geriatría, Neumología, UCI y Urgencias), así como algún representante del CEAS. De esta manera se podrían establecer unas prioridades a la hora de decidir qué pacientes ingresan en UCI en momentos de limitación de camas disponibles.

- Parte de la planificación es garantizar que exista un **sistema justo de toma de decisiones para la asignación.** Las decisiones de asignación deben hacerse de acuerdo con el plan establecido y revisarse periódicamente. Si es necesario, debe haber una reasignación de un recurso que se asignó previamente donde no está demostrando ser beneficioso.

- Los criterios de clasificación deben **buscar equilibrar la utilidad médica, la equidad, y la facilidad de implementación.** Se debe aplicar el mismo criterio para todos los pacientes con niveles similares de necesidad, independientemente del estado de COVID-19.

- Cualquier método que se elija debe estar sujeto a un **procedimiento justo**, sometido a una serie de principios:

  - ✓ **Inclusividad:** se debe obtener información de las poblaciones más afectadas.
  - ✓ **Transparencia:** el mecanismo debe ser fácilmente accesible y comprensible en todos los idiomas principales en el área de influencia de la institución.
  - ✓ **Responsabilidad:** debe haber un mecanismo disponible para revisar la aplicación de un protocolo de clasificación aprobado, o solicitudes para revisar una decisión particular, a la luz de información clínica nueva o actualizada u otras inquietudes.
  - ✓ **Consistencia:** los principios de asignación deben aplicarse de manera consistente.

## 17.- UNIDADES DE CUIDADOS INTERMEDIOS MULTIDISCIPLINARES.

- **Objetivos**

- Identificar adecuadamente a los pacientes con insuficiencia respiratoria aguda (IRA) susceptibles de iniciar soporte respiratorio no invasivo (SRNI).
- Conocer los procesos de alto riesgo de fracaso del SRNI.

La IRA es la causa más frecuente mortalidad en los pacientes con gripe, y con infecciones virales en general. Con respecto a la COVID-19 (la enfermedad infecciosa causada por el SARS-CoV-2), el 3,4% de los pacientes infectados en China presentaron un síndrome de distrés respiratorio agudo, lo que supone el 40,3% de los pacientes que presentaron una patología grave.
Por tanto, es muy importante aplicar una estrategia terapéutica para de la insuficiencia respiratoria aguda secundaria a la infección por SARS-CoV-2.

Una parte fundamental del manejo de la IRA en los pacientes con COVID-19 es la monitorización, preferiblemente no invasiva. Al igual que otros procesos que provocan IRA, en la infección por SARS-CoV-2 se puede utilizar la estrategia terapéutica respiratoria propuesta por *Scala and Heunks.*

- **Criterios de inicio de soporte respiratorio**

A nivel orientativo, y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, los criterios para iniciar el soporte respiratorio, en la IRA secundaria a COVID-19, serían los siguientes:

- **Criterios clínicos:**
  - ✓ Disnea moderada-grave con signos de trabajo respiratorio y uso de musculatura accesoria o movimiento abdominal paradójico.
  - ✓ Taquipnea mayor de 30 rpm.

- **Criterios gasométricos:**
  - ✓ PaO2/FiO2 <200 (o la necesidad de administrar una FiO2 superior a 0,4 para conseguir una SpO2 de al menos 92%).
  - ✓ Fallo ventilatorio agudo (pH < 7,35 con PaCO2 > 45 mm Hg).

En pacientes sin ninguno de los criterios previos el tratamiento indicado inicialmente sería la **oxigenoterapia convencional**. Ante la **presencia de algún criterio se indicaría soporte respiratorio ya sea invasivo o no invasivo**. El uso del SRNI para el SARS y otras pandemias virales es controvertido, con tasas de fracaso de la VMNI alrededor del 30%. Más recientemente, la VMNI también se usó en pacientes con la IRA por Gripe A H1N1, con tasas de fracaso que oscilaron entre el 13% y el 77%. A pesar de la incertidumbre de la evidencia y la ausencia de ensayos clínicos aleatorizados, los datos positivos de la mayoría de los estudios observacionales sugieren que se puede plantear su uso en pacientes cuidadosamente seleccionados en centros con experiencia y en un ambiente protegido (idealmente

habitaciones con presión negativa). En la presente epidemia de China el 5,1% de los pacientes necesitaron VMNI, un 2,3% con VMI y un 0,5% ECMO.

## 18.- BIBLIOGRAFÍA

**Estrategia general frente a la pandemia.**

- Actuación de la Estrategia frente a la Covid19. Organización Mundial de la Salud. 14 de abril de 2020.
- Plan de Transición hacia una nueva normalidad. Gobierno de España. 28 de abril de 2020.https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/PlanTransicionNuevaNormalidad.pdf
- García-Vidal C, Moreno-García E, Hernández-Meneses M, et al. Personalized therapy approach for hospitalized patients with COVID-19 [published online ahead of print, 2020 Jul 10]. Clin Infect Dis. 2020;ciaa964. doi:10.1093/cid/ciaa964

**Regulación jurídica.**

- Reglamento sanitario Internacional, 2005. WHO.
- Declaración de la pandemia internacional ocasionada por el brote epidémico de COVID-19, día 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud.
- Comunicación «Hoja de ruta común europea para el levantamiento de las medidas de contención de la COVID-19», presentada el pasado 15 de abril de 2020 por la Presidenta de la Comisión Europea y el Presidente del Consejo Europeo.
- Decisión nº 1082/2013/UE del Parlamento Europeo y el Consejo, de 22 de octubre de 2013.
- Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública.
- Red Nacional de vigilancia epidemiológica (RENAVE).
- Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.

**Planificación General de la Alerta Sanitaria y Organización de un Hospital de Catástrofes.**

- Davoli, Enrico & World Health Organization. Regional Office for Europe. (2007). A practical tool for the preparation of a hospital crisis preparedness plan, with special focus on pandemic influenza / edited by Enrico Davoli, 2nd ed. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. https://apps.who.int/iris/handle/10665/107809
- A practical tool for the preparation of a hospital crisis preparedness plan, with special focus on pandemic influenza. 2nd edition. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe, 2007. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/90498/E89763.pdf
- UNISDR terminology on disaster risk reduction. Geneva, United Nations International Strategy for Disaster Reduction, 2009. http://www.unisdr.org/eng/library/lib-terminology-eng%20home.htm
- Disaster Risk and Resilience. Thematic Think Piece. UNISDR, WMO.

- Internationally agreed glossary of basic terms related to disaster management. Geneva, United Nations Department of Humanitarian Affairs, 1992. http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/004DFD3E15B69A67C1 256C4C006225C2-dha-glossary-1992.pdf
- Medical surge capacity and capability. A management system for integrating medical and health resources during large-scale emergencies. Washington, D.C., U.S. Department of Health and Human Services, 2007. http://www.phe.gov/preparedness/planning/mscc/handbook/pages/default.aspx
- National Incident Management Resource Center [web site]. Washington, D.C., Federal Emergency Management Agency, 2011. http://www.fema.gov/emergency/nims/Glossary.shtm#S
- Mass casualty management systems. Strategies and guidelines for building health sector capacity. Geneva, World Health Organization, 2007. http://www.who.int/hac/techguidance/MCM_guidelines_inside_final.pdf
- Pandemic flu. Managing demand and capacity in health care organizations. (Surge) London, Department of Health, 2009- http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/documents/digitalasset/ dh_098750.pdf
- Mehta, S. Disaster and mass casualty management in a hospital: how well are we prepared? J Postgrad Med. 2006;52(2):89-90.
- Terndrup, TE, Leaming, JM, Adams, RJ, et al. Hospital-based coalition to improve regional surge capacity. West J Emerg Med. 2012;13(5):445-452. http://dx.doi.org/10.5811/westjem.2011.10.6853.CrossRef
- ACEP (American College of Emergency Physicians). Healthcare System Surge Capacity Recognition, Preparedness, and Response. Irving, TX: ACEP; 2006.
- Dayton, C, Ibrahim, J, Augenbraun, M, et al. Integrated plan to augment surge capacity. Prehosp Disaster Med. 2008;23(2):113-119. http://dx.doi.org/10.1017/S1049023X00005719.CrossRef
- Hick, JL, Barbera, JA, Kelen, GD. Refining surge capacity: conventional, contingency, and crisis capacity. Disaster Med Public Health Prep. 2009;3(1):S59-S67. http://dx.doi.org/10.1097/DMP.0b013e31819f1ae2.CrossRef
- Hanley, ME, Bogdan, GM. Mechanical ventilation in mass casualty scenarios. Augmenting staff: project XTREME. Respir Care. 2008;53(2):176-189.
- Khankeh, HR, Mohammadi, R, Ahmadi, F. Barriers and facilitators of health care services at natural disasters in Iran. Prehosp Disaster Med. 2007;22(2):82.
- Kelen, GD, McCarthy, ML, Kraus, CK, et al. Creation of surge capacity by early discharge of hospitalized patients at low risk for untoward events. Disaster Med Public Health Prep. 2009;3(2)(suppl):S10-S16. http://dx.doi.org/10.1097/DMP.0b013e3181a5e7cd.CrossRef

- Schultz, CH, Stratton, SJ. Improving hospital surge capacity: a new concept for emergency credentialing of volunteers. Ann Emerg Med. 2007;49(5):602-609. http://dx.doi.org/10.1016/j.annemergmed.2006.10.003.CrossRef
- Bradt, DA, Aitken, P, FitzGerald, G, et al. Emergency department surge capacity: recommendations of the Australasian Surge Strategy Working Group. Acad Emerg Med. 2009;16(12):1350-1358. http://dx.doi.org/10.1111/j.1553-2712.2009.00501.x.CrossRef
- Lee, W-H, Ghee, C, Wu, K-H, et al. Barriers to surge capacity of an overcrowded emergency department for a serious foodborne disease outbreak. Emerg Med J. 2010;27(10):779-783. http://dx.doi.org/10.1136/emj.2009.079475.CrossRef
- Satterthwaite, PS, Atkinson, CJ. Using "reverse triage" to create hospital surge capacity: Royal Darwin Hospital's response to the Ashmore Reef disaster. Emerg Med J. 2009;2012(29):160-162.
- Kaji, A, Koenig, KL, Bey, T. Surge capacity for healthcare systems: a conceptual framework. Acad Emerg Med. 2006;13(11):1157-1159. http://dx.doi.org/10.1111/j.1553-2712.2006.tb01641.x.CrossRef
- Hick, JL, Christian, MD, Sprung, CL. Surge capacity and infrastructure considerations for mass critical care. Intensive Care Med. 2010;36(1):11-20. http://dx.doi.org/10.1007/s00134-010-1761-4.CrossRef
- Traub, M, Bradt, DA, Joseph, AP. The Surge Capacity for People in Emergencies (SCOPE) study in Australasian hospitals. Med J Aust. 2007;186(8):394.
- American College of Emergency Physicians. On-call specialist coverage in US emergency departments. Irving, TX: American College of Emergency Physicians; 2006.
- Mahmood Nekoie-Moghadam, Lisa Kurland, Mahmood Moosazadeh, Pier Luigi Ingrassia et al. Tools and Checklists Used for the Evaluation of Hospital Disaster Preparedness: A Systematic Review https://doi.org/10.1017/dmp.2016.30Published online by Cambridge University Press: 27 May 2016
- Hospital emergency response checklist: an all-hazards tool for hospital administrators and emergency managers. WHO Regional Office for Europe. Published 2011. http://www.euro.who.int/en/health-topics/emergencies/disaster-preparedness-and-response/publications/2011/hospital-emergency-response-checklist
- Hospital safe from disaster. World Health Organization.2008-2009. http://www.euro.who.int/pubrequest
- World Health Organization. The public safety risk management framework. http://www.who.int/hac/techguidance/tools/WHO_strategy_safety_risk_management.pdf
- Marlous LMI Verheul and Michel LA Dückers. Defining and Operationalizing Disaster Preparedness in Hospitals: A Systematic Literature Review. Published online by Cambridge University. Press: 12 December 2019.

https://doi.org/10.1017/S1049023X19005181

- Djalali, A, Della Corte, F, Foletti, M, et al. Art of disaster preparedness in European Union: a survey on the health systems. PLoS Curr. 2014;6.CrossRef.
- Olivieri, C, Ingrassia, PL, Della Corte, F, et al.Hospital preparedness and response in CBRN emergencies. Eur J Emerg Med. 2017;24(5):366–370.
- UNISDR. Terminology on disaster. https://www.unisdr.org/we/inform/terminology. Published February 2, 2017.
- Paganini, M, Borrelli, F, Cattani, J, et al.Assessment of disaster preparedness among emergency departments in Italian hospitals: a cautious warning for disaster risk reduction and management capacity. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2016;24(1):1–8.
- WHO. Hospital emergency response checklist. Published 2011. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/268766/Hospital-emergency-response-checklist-Eng.pdf
- Dobalian, A, Stein, JA, Radcliff, TA, et al. Developing valid measures of emergency management capabilities within US Department of Veterans Affairs hospitals. Prehosp Disaster Med. 2016;31(5):475–484.
- World Health Organization. (2020). Operational considerations for case management of COVID-19 in health facility and community: interim guidance, 19 March 2020. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/331492.
- World Health Organization. (2020). Operational considerations for case management of COVID-19 in health facility and community: interim guidance, 19 March 2020. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/331492.
- World Health Organization. (2020). Key planning recommendations for mass gatherings in the context of COVID-19: interim guidance, 19 March 2020. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/331502.
- World Health Organization. (2020). Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19: interim guidance, 22 March 2020. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/331511.
- Internationally agreed glossary of basic terms related to disaster management. Geneva, United Nations Department of Humanitarian Affairs, 1992. http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/004DFD3E15B69A67C1256C4C006225C2-dha-glossary-1992.pdf
- RESOLUCIÓN de 13 de marzo de 2020, de la Secretaría General Técnica de la Consellería de Presidencia, Administraciones Públicas y Justicia, por la que se da publicidad al Acuerdo del Consello de la Xunta de Galicia, de 13 de marzo de 2020, por el que se declara la situación de emergencia sanitaria en el territorio de la Comunidad Autónoma de Galicia y se activa el Plan territorial de emergencias de Galicia (Platerga) en su nivel IG (emergencia de interés gallego), como consecuencia de la evolución de la epidemia del coronavirus COVID-19.

- Plan de emergencias de Galicia Fundación Pública Urxencias Sanitarias de Galicia-061.

**Servicios de Urgencias Hospitalarios.**

- Drummond AJ. No room at the inn: overcrowding in Ontario's emergency de-partments CJEM 2002;4:91–7.
- Andrulis DP, et al. Emergency departments and crowding in United States teaching hospitals. Ann Emerg Med 1991; 20(9):980–6.
- Lowthian JA, Curtis AJ, Jolley DJ, Stoelwinder JU, McNeil JJ, Cameron PA. Demand at the emergency department front door: 10-year trends in presentati-ons. Med J Aust 2012; 196:128–32.
- Carlos R Flores. La saturación de los servicios de urgencias: una llamada a la unidad. Emergencias 2011; 23: 59-64.
- He J, Hou XY, Toloo S, Patrick JR, Fitz Gerald G. Demand for hospital emer-gency departments: a conceptual understanding. World. J Emerg Med 2011;2:253–61.
- Foley M, Kifaieh N, Mallon WK. Financial impact of emergency department crowding. The western journal of emergency medicine. 2011; 12(2):192–7. Epub 2011/06/22. PMID: 21691525; PubMed Central PMCID: PMCPmc3099606.
- Pines JM, Iyer S, Disbot M, Hollander JE, Shofer FS, Datner EM. The effect of emergency department crowding on patient satisfaction for admitted patients. Academic emergency medicine: official journal of the Society for Academic Emergency Medicine. 2008; 15(9):825–31. Epub 2009/02/27. PMID: 19244633.
- Sun BC, Hsia RY, Weiss RE, Zingmond D, Liang LJ, Han W, et al. Effect of emergency department crowding on outcomes of admitted patients. Annals of emergency medicine. 2013; 61(6):605–11.e6. Epub 2012/12/12. doi: 10.1016/j.annemergmed.2012.10.026 PMID: 23218508; PubMed Central PMCID: PMCPmc3690784.
- I-Min Chiu, MDa, Yan-Ren Lin,MD, PhDb,c,d, Yuan-Jhen Syue, MDe, Chia-Te Kung, MDa, Kuan-HanWu, MDa, Chao-Jui Li, MD, PhDa. The influence of crowding on clinical practice in the emergency department. American Journal of Emergency Medicine 36 (2018) 56–60.
  http://dx.doi.org/10.1016/j.ajem.2017.07.011
- Guttmann A, Schull MJ, Vermeulen MJ, Stukel TA. Association between wai-ting times and short term mortality and hospital admission after departure from emergency department: population based cohort study from Ontario, Canada. BMJ (Clinical research ed). 2011; 342:d2983. Epub 2011/06/03. doi: 10. 1136/bmj.d2983 PMID: 21632665; PubMed Central PMCID: PMCPmc3106148.
- Ziad Obermeyer, Brent Cohn, Michael Wilson, Anupam B Jena, David M Cutler. Early death after discharge from emergency departments: analysis of na-tional US insurance claims data BMJ 2017;356:j239.

- Becker J, Dell A, Jenkins L, Sayed R. Reasons why patients with primary health care problems access a secondary hospital emergency centre. S Afr Med J 2012;102:800–1.
- Penson R, Coleman P, Mason S, Nicholl J. Why do patients with minor or mo-derate conditions that could be managed in other settings attend the emergency department? Emerg Med J 2012;29:487–91.
- Coster JE1, Turner JK1, Bradbury D1,2, Cantrell A1. Why Do People Choose Emergency and Urgent Care Services? A Rapid Review Utilizing a Systematic Literature Search and Narrative Synthesis. Acad Emerg Med. 2017 Sep;24(9):1137-1149. doi: 10.1111/acem.13220. Epub 2017 Jun 19.
- Sánchez Medina, José Antonio, David Alarcón Rubio, Francisco Murillo Cabe-zas e Ignacio Pérez Torres-Sevilla. Análisis de los factores socioeconómicos y sanitarios que influyen en el aumento progresivo de la frecuentación de las ur-gencias hospitalarias. José Antonio Sánchez Medina, INFORME DE EVA-LUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS. AETSA 2007/20.2011.
- Adrian Boyle and Ian Higginson: This A+E crisis was entirely predictable and partly preventable January 4, 2018. http://blogs.bmj.com/bmj/2018/01/04/adrian-boyle-and-ian-higginson-this-ae-crisis-was-entirely-predictable-and-partly-preventable/
- Graham CA. Emergency care systems: increasing pressures but little sustainabi-lity. Eur J Emerg Med. 2017 Jun;24(3):157.
- Lowthian JA, Jolley DJ, Curtis AJ, Currell A, Cameron PA, Stoelwinder JU. The challenges of population ageing: accelerating demand for emergency ambu-lance services by older patients, 1995-2015. Med J Aust 2011;194:574–8.
- Libro blanco de la coordinación sociosanitaria en España. Ministerio de Sanidad, Política social e Igualdad. 15 de diciembre 2011. Dirección General de la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud.
- Laboratory testing strategy recommendations for COVID-19. Geneva: World Health Organization; 2020 https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331509/WHO-COVID-19-lab_testing-2020.1-eng.pdf
- World Health Organization. (2020). Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected: interim guidance, 13 March 2020. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/331446
- Marco para un centro de operaciones en emergencias de salud pública. Noviembre de 2015 [Framework for a Public Health Emergency Operations Centre. November 2015]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. http://apps.who.int/iris

- World Health Organization. (2020). Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak, 18 March 2020. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/331490
- World Health Organization. (2020). Advice on the use of point-of-care immunodiagnostic tests for COVID-19: scientific brief, 8 April 2020. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/331713
- World Health Organization. (2020). Operational considerations for managing COVID-19 cases / outbreak on board ships: interim guidance, 24 February 2020. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/331164.
- World Health Organization. (2020). Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19): interim guidance, 19 March 2020. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/331498.
- World Health Organization. (2020). Laboratory biosafety guidance related to coronavirus disease (COVID-19): interim guidance, 19 March 2020. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/331500.
- World Health Organization. (2020). COVID-19 v4: operational support and logistics: disease commodity packages. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/331434
- World Health Organization. (2020). Considerations for quarantine of individuals in the context of containment for coronavirus disease (COVID-19): interim guidance, 29 February 2020. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/331299
- World Health Organization. (2020). Operational considerations for case management of COVID-19 in health facility and community: interim guidance, 19 March 2020. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/331492.
- World Health Organization. (2020). Considerations in the investigation of cases and clusters of COVID-19: interim guidance, 13 March 2020. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/331447.
- World Health Organization. (2020). Responding to community spread of COVID-19: interim guidance, 7 March 2020. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/331421
- World Health Organization. (2020). Health workers exposure risk assessment and management in the context of COVID-19 virus: interim guidance, 4 March 2020. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/331340
- OPS - Especificaciones técnicas de dispositivos médicos para la gestión de casos de COVID-19 en los servicios de salud, versión 03 marzo 2020.
- OPS - Requerimientos para uso de equipos de protección personal (EPP) para el nuevo coronavirus (2019-nCoV) en establecimientos de salud, versión 06 febrero 2020.
- WHO - Disease Commodity Packages COVID-19 v4, versión 06 marzo 2020.
- WHO - Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected, versión 13 marzo 2020.

- Lista de Dispositivos Médicos Prioritarios en el contexto de COVID-19 (recomendaciones provisionales, 11 mayo 2020). 4ª versión.
- Lista de verificación de alistamiento para la respuesta al COVID-19 en Hospitales. Documento provisional - Versión 5. febrero 10, 2020. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD OPS/OMS | www.paho.org.
- Consideraciones para el uso de hoteles durante la pandemia de la COVID-19. Documento técnico de trabajo provisional - Versión 5. abril 2, 2020. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD OPS/OMS | www.paho.org.
- Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Actualización, 18 de mayo 2020. Ministerio de Sanidad.
- 2019 novel coronavirus (2019-nCoV): Strategic preparedness and response plan. OMS.2020.
- Continuidad operativa en hospitales ante situaciones de emergencias y desastres. OPS/OMS, 2020.
- Hojjat Sheikhbardsiri et al. Surge capacity of hospitals in emergencies and disasters with a preparedness approach: A systematic review. Disaster Medicine and Public Health Preparedness. Volume 11, Issue 5October 2017 , pp. 612-620.
- Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. Interim guidance. 13 March 2020. WHO.
- Clinical management of COVID-19: interim guidance. 27 May 2020. WHO.
- WHO-ICRC Basic Emergency Care: approach to the acutely ill and injured. Geneva: World Health Organization; 2018 https://www.who.int/publications-detail/basic-emergency-care-approach-to-the-acutely-ill-and-injured
- Clinical care for severe acute respiratory infections toolkit: COVID-19 adaptation. Geneva: World Health Organization; 2020 https://www.who.int/publications-detail/clinical-care-of-severe-acute-respiratory-infections-tool-kit
- Burke RM, Midgley CM, Dratch A, Fenstersheib M, Haupt T, Holshue M, et al. Active monitoring of persons exposed to patients with confirmed COVID-19 — United States, January–February 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020.
- Ong SWX, Tan YK, Chia PY, Lee TH, Ng OT, Wong MSY, et al. Air, Surface Environmental, and Personal Protective Equipment Contamination by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) From a Symptomatic Patient. JAMA. 2020. Epub 2020/03/05.
- Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, Jones FK, Zheng Q, Meredith HR, et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. Ann Intern Med. 2020. Epub 2020/03/10.
- Liu Y, Yan LM, Wan L, Xiang TX, Le A, Liu JM, et al. Viral dynamics in mild and severe cases of COVID-19. Lancet Infect Dis. 2020. Epub 2020/03/23.
- Pan X, Chen D, Xia Y, Wu X, Li T, Ou X, et al. Asymptomatic cases in a family cluster with SARS-CoV-2 infection. Lancet Infect Dis. 2020;20(4):410-1. Epub 2020/02/23.

- Tong ZD, Tang A, Li KF, Li P, Wang HL, Yi JP, et al. Potential Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2, Zhejiang Province, China, 2020. Emerg Infect Dis. 2020;26(5):1052-4. Epub 2020/02/25.
- Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. Vital surveillances: the epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) – China. China CDC Weekly. 2020;2(8):113-22.
- Alqahtani JS, Oyelade T, Aldhahir AM, Alghamdi SM, Almehmadi M, Alqahtani AS, et al. Prevalence, Severity and Mortality Associated with COPD and Smoking in Patients with COVID-19: A Rapid Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS One. 2020;15(5):e0233147. Epub 2020/05/12.
- Tobacco use and COVID-19. 11 May 2020 Statement. Geneva: World Health Organization; 2020 (https://www.who.int/news-room/detail/11-05-2020-who-statement-tobacco-use-and-covid-19, accessed14 May 2020).
- 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. Epub 2020/01/28.
- Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Lancet. 2020;395(10229):1054-62. Epub 2020/03/15.
- CDC COVID-19 Response Team. Coronavirus Disease 2019 in Children - United States, February 12-April 2, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020;69(14):422-6. Epub 2020/04/10.
- Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. Interim guidance. Geneva: World Health Organization; 2020. https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125
- Reglamento UE 2017/746 de productos sanitarios para diagnóstico in vitro. https://europa.eu/youreurope/business/product-requirements/labels-markings/ce-marking/index_es.htm
- INTERPRETACIÓN DE LAS PRUEBAS DIAGNÓSTICAS FRENTE A SARS-CoV-2 24 de abril de 2020. versión 2. https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/INTERPRETACION_DE_LAS_PRUEBAS.pdf
- Coronavirus Test Tracker: Commercially Available COVID-19 Diagnostic Tests. https://www.360dx.com/coronavirus-test-tracker-launched-covid-19-tests
- Recomendaciones de SEIMC sobre el uso de las pruebas de detección de anticuerpos. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, 27 abril de 2020. https://seimc.org/contenidos/documentoscientificos/recomendaciones/seimc-rc-2020-Recomendaciones_uso_de_las_pruebas_de_deteccion_de_anticuerpos.pdf

- Zhao J, Yuan Q, Wang H, et al. Antibody responses to SARS-CoV-2 in patients of novel coronavirus disease 2019 [published online ahead of print, 2020 Mar 28]. Clin Infect Dis. 2020; ciaa344. doi:10.1093/cid/ciaa344.
- PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN PARA LOS SERVICIOS DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL SARS-CoV-2 30 de abril de 2020. https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/PrevencionRRLL_COVID-19.pdf
- INSTRUCCIONES SOBRE LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS PARA LA DETECCIÓN DEL COVID-19 EN EL ÁMBITO DE LAS EMPRESAS Actualizado a 19 de abril de 2020. Ministerio de Sanidad. https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/instruccionesPruebasDiagnosticasEmpresas.pdf
- Procedimiento para el manejo de cadáveres de casos de COVID-19 Versión del 26 de mayo de 2020. Ministerio de Sanidad. https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Manejo_cadaveres_COVID-19.pdf
- Manejo clínico del COVID-19: atención hospitalaria 18 de mayo de 2020. Ministerio de Sanidad. https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Protocolo_manejo_clinico_ah_COVID-19.pdf
- Manejo en urgencias del COVID-19 Versión de 27 de marzo de 2020. Ministerio de Sanidad. https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Manejo_urgencias_pacientes_con_COVID-19.pdf
- INFORME DEL MINISTERIO DE SANIDAD SOBRE LOS ASPECTOS ÉTICOS EN SITUACIONES DE PANDEMIA: el SARS-CoV-2. Ministerio de Sanidad.3 de abril de 2020. https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/200403-INFORME_PANDEMIA-FINAL-MAQUETADO.pdf
- Prevención y control de la infección en el manejo de pacientes con COVID-19. Ministerio de Sanidad.
- Schuetz P, Beishuizen A, Broyles M, et al. Procalcitonin (PCT)-guided antibiotic stewardship: an international experts consensus on optimized clinical use. Clin Chem Lab Med. 2019;57(9):1308-1318. doi:10.1515/cclm-2018-1181
- https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Documento_Control_Infeccion.pdf
- Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-COV-2 (COVID-19) 08.06.2020. Ministerio de Sanidad. https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/PrevencionRRLL_COVID-19.pdf

**Atención de Pacientes Mayores y Servicios de Urgencias.**

- Un perfil de las personas mayores en España 2019. Indicadores estadísticos básicos. http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos2019.pdf
- Estadísticas sobre residencias. Distribución de centros y plazas residenciales por provincia. Datos de abril de 2019. http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-estadisticasresidencias2019.pdf
- McNutt RA. Shared medical decision making: problems, process, progress. JAMA 2004; 292: 2516-2518.
- Rothman AA, Wagner EH. Chronic illness management: what is the role of primary care? Ann Intern Med 2003; 138: 256-261.
- Safran DG. Defining the structure of primary care: What can we learn from patients? Ann Intern Med 2003; 138: 248-255.
- Plan Estratégico de los Servicios de Urgencias Hospitalarios de la Comunidad de Madrid 2011-2015. https://saludanv.salud.madrid.org/Hospitales_AS/Planes%20de%20especialidades/Servicios%20de%20Urgencias.pdf
- Plan Estratégico de Geriatría de la Comunidad de Madrid 2011-2015. https://saludanv.salud.madrid.org/Hospitales_AS/Planes%20de%20especialidades/GERIATRÍA%202014%20PARA%20WEB.pdf
- Enfermedad por coronavirus, COVID-19 Actualización, 18 de mayo 2020. Ministerio de Sanidad.
- Clinical management of COVID-19: interim guidance. 27 May 2020. WHO.
- Maria I. Lapid MD, Raymond Koopmans MD PhD, Elizabeth L. Sampson MD MSc, Lieve Van den Block MSc PhD, Carmelle Peisah MB.BS., MD, FRANZCP. Providing quality end of life care to older people in the era of COVID-19: Perspectives from five countries. International Psychogeriatrics as part of the Cambridge Coronavirus Collection. DOI: 10.1017/S1041610220000836.
- Manejo en atención primaria y domiciliaria de la COVID-19 04.06.2020. Ministerio de Sanidad. https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Manejo_primaria.pdf

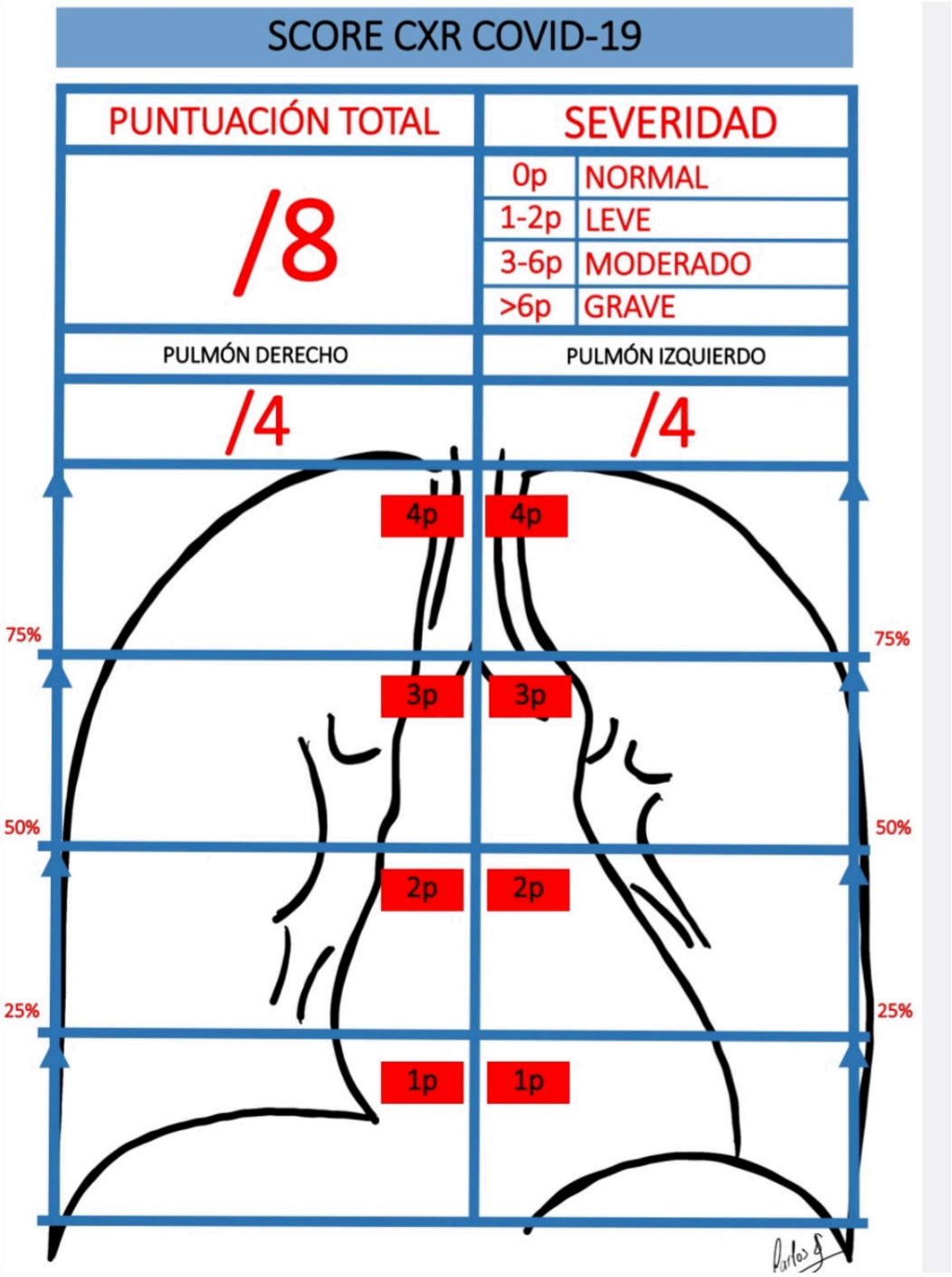
**Servicios de Emergencias Médicas Prehospitalarias.**

- Public Health England. COVID-19: Guidance for Ambulance Trusts. PHE, 2020. Available at: https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-guidance-for-ambulance-trusts/covid-19-guidance-for-ambulance-trusts

- Centers for Disease Control and Prevention. Interim Guidance for Emergency Medical Services (EMS) Systems and 911 Public Safety Answering Points (PSAPs) for COVID-19 in the United States. CDC, 2020. Available at: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-for-ems.html
- New York State Department of Health. COVID-19 EMS Practitioner Guidance (V3.0). 2020. Available at: https://www.health.ny.gov/professionals/ems/pdf/20-02.pdf
- World Health Organization. Prehospital Trauma Care System. Available at: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43167/924159294X.pdf?sequence=1
- World Health Organization. Health systems: emergency-care systems. WHA60.22. Available at: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/22596/A60_R22-en.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Occupational Safety and Health Administration. Best Practice for Protecting EMS responders. Available at: https://www.osha.gov/Publications/OSHA3370-protecting-EMS-respondersSM.pdf
- Parsons D, Fedy D. 18 March 2020. Coronavirus Forces Helicopter Safety Strictures. Vertical Magazine. Available at: https://www.verticalmag.com/news/coronavirus-helicopter-ems-safety-measures/
- Centers for Disease Control and Prevention. Guidance on Air Medical Transport for Middle East Respiratory Syndrome (MERS) Patients. CDC 2019. Available at: https://www.cdc.gov/coronavirus/mers/hcp/air-transport.html.

## 19.- ANEXO 1.

Esquema para informar la radiografía tórax en pacientes con enfermedad por SARS-CoV-2.



## 20.- ANEXO 2.

### RECOMENDACIONES DOMICILIARIAS PARA EL MANEJO DE PACIENTES CON SOSPECHAS O QUE PRESENTEN SÍNTOMAS LEVES POR EL CORONAVIRUS

#### ¿Dónde se ubica al paciente?

- Siempre que se pueda se recomienda instalar al paciente en una habitación de uso exclusivo para él, con cuarto de baño de uso individual. Si no es posible se ubicara al paciente en una habitación donde se pueda garantizar una distancia mínima de dos metros.
- La habitación deberá tener buena ventilación con ventana, evitando las posibles corrientes de aire hacia el resto de la casa.
- La estancia permanecerá con la puerta cerrada en todo momento para evitar el contacto con el resto de habitaciones.
- Dispondrá de un cubo de basura con tapa automática y bolsa en su interior con cierre hermético para alojar cualquier desecho del paciente.

#### Comunicación con el resto de familiares y personal sanitario

- La vivienda deberá de disponer de un teléfono para la comunicación directa con el personal sanitario designado para el seguimiento de la evolución del paciente.
- Con el fin de minimizar el contacto del paciente con el resto de familiares, debe tener un intercomunicador, como el que se utiliza con los bebés. También se puede utilizar un móvil.

#### Circulación del paciente por el entono doméstico

- En la medida de lo posible se intentará limitar la circulación del paciente para minimizar el contacto con el resto de familiares o convivientes.
- Si la situación lo requiere el paciente circulará por el entorno domiciliario haciendo un uso correcto de la mascarilla. Siempre se tendrá presente la higiene de manos.
- No compartir con el paciente alimentos, bebidas, utensilios ni otros objetos personales (teléfonos, bolígrafos, ordenadores, mandos Tv...)
- Se deberá restringir cualquier visita domiciliaria que no sea imprescindible.

#### Lavado de manos y aseo personal

El lavado de manos es una de las medidas principales para evitar el contagio por coronavirus. Se tiene que realizar:

- Antes y después de cada contacto que se tenga con el paciente.
- Antes de que el paciente salga de su habitación.
- Después de toser o estornudar.
- Después de manipular pañuelos.
- Antes de comer.
- Después de realizar la limpieza de cualquier útil o superficie.

El paciente podrá asearse de forma habitual minimizando el contacto con objetos si el baño no es exclusivo y desechando la ropa que utilice o use en un cubo exclusivo para ello.
Los utensilios de aseo serán de uso individual. Y recuerde bajar la tapa antes de tirar de la cadena.

#### Manejo y limpieza de residuos

- La toalla tendrá un único uso y se desechará a un cubo específico para el posterior lavado.
- Después de cada uso del baño se procederá a la limpieza con lejía de uso doméstico.
- La ropa del paciente (también la ropa de cama) se trasladará en una bolsa hermética cerrada para su lavado a máquina a una temperatura de 60-90ºC con jabón o detergente de uso habitual.
- Las superficies que se tocan con frecuencia deberán lavarse con una solución de lejía en una proporción de 1:50 y preparada recientemente.

**Para obtener más información, en el siguiente teléfono se atenderá cualquier consulta a la ciudadanía**

**900 102 112**

También se puede acceder a más información en la web de la Comunidad de Madrid a través de este código QR o en la dirección:
https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/2019-nuevo-coronavirus

Comunidad de Madrid

CONSEJERÍA DE SANIDAD | Imprime BOCM. Edición Marzo 2020 Tirada: 15.000 ejemplares Depósito Legal: M-8.869-2020

Técnica para una correcta higiene de manos
Con agua y jabón:
40-60 segundos
Con solución alcohólica:
20-30 segundos
1
1
2
Palma contra palma.
3
Palma de la mano izquierda sobre el dorso de la mano derecha con los dedos entrelazados y viceversa.
4
Palma contra palma con los dedos entrelazados.
5
Dorso de los dedos contra la palma opuesta con los dedos recogidos.
6
Fricción en rotación del pulgar derecho dentro de la palma de la mano izquierda y viceversa.
7
Fricción en rotación con movimientos de vaivén. Los dedos juntos de la mano derecha sobre la palma de la mano izquierda y viceversa.
8
Aclarar y secar con toalla de un sólo uso
Sírvase de la toalla para cerrar el grifo
8
Dejar secar al aire
Recuerda
No dejes de hacer lo que está en tus manos
SaludMadrid

# MEDIDAS HIGIÉNICAS EN EL HOGAR DEL ENFERMO DE CORONAVIRUS

## ¿CÓMO LIMPIAR LA CASA?

- La persona encargada de la limpieza diaria se tendrá que proteger con mascarilla y guantes de un solo uso.
- Asegurarse que las habitaciones de la casa estén bien ventiladas (5 minutos al día como mínimo).
- Limpie diariamente con una solución de lejía sin detergente en una proporción de 1:50 y preparada recientemente todas las superficies de contacto frecuente como las mesas, los picaportes de las puertas, las llaves o los grifos del baño, los inodoros, los teléfonos, los teclados, las tabletas, las mesillas y todas las superficies que puedan tener sangre, heces o fluidos corporales.

## ¿CÓMO LAVAR LA VAJILLA?

- Lavar la vajilla, cubiertos, y otros utensilios de cocina con agua caliente y jabón. Preferiblemente en el lavaplatos en un programa que alcance 60ºC de temperatura.

## ¿CÓMO LAVAR LA ROPA?

- La ropa de cama, toallas etc. de las personas enfermas, deben lavarse con su detergente habitual.
- Póngase guantes desechables antes de tocar la ropa del enfermo.
- Manténgala alejada de su propio cuerpo (en una bolsa o recipiente, etc).
- No la airee y lávela por separado.
- Use un detergente de ropa normal. Ponga el programa a la temperatura de 60-90ºC. Hay que dejar secar la ropa totalmente.

## PARA FINALIZAR

- Quitarse los guantes y la mascarilla, tirándolos a la basura en bolsa de plástico cerrada.
- Realizar una completa higiene de manos, con agua y jabón, al menos 40-60 segundos. Puede utilizar también un desinfectante que contenga entre un 60-95% de alcohol. Repartiendo la solución por toda la superficie de las manos.

CONSEJERÍA DE SANIDAD. Imprime: BOCM. Edición: Marzo 2020. Tirada: 15.000 ejemplares. Depósito Legal: M-8.967-2020

**Para obtener más información, en el siguiente teléfono se atenderá cualquier consulta a la ciudadanía**

**900 102 112**

También se puede acceder a más información en la web de la Comunidad de Madrid a través de este código QR o en la dirección:
https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/2019-nuevo-coronavirus

Comunidad de Madrid