

Revista Peruana de Investigación en Salud

ISSN: 2616-6097 ISSN: 2616-6097

repisunheval@gmail.com

Universidad Nacional Hermilio Valdizán

Perú

Alcázar-Aguilar, Oscar O.; Castro-Yanahida, Javier E.; Rodríguez-Vargas, Martha C.; Gil-Cueva, Silvia L.; Cebrian-Centeno, Enrique L.

Recomendaciones dirigidas a los familiares responsables del cuidado domiciliario de un paciente diagnosticado con Covid-19

Revista Peruana de Investigación en Salud, vol. 5, núm. 1, 2021, -Marzo, pp. 40-49 Universidad Nacional Hermilio Valdizán Perú

DOI: https://doi.org/10.35839/repis.5.1.790

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=635767702007



Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso

abierto

ARTÍCULO DE REVISIÓN

http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis



Recomendaciones dirigidas a los familiares responsables del cuidado domiciliario de un paciente diagnosticado con Covid-19

Recommendations addressed to the family responsible for the home care of a patient diagnosed with covid-19

Oscar O. Alcázar-Aguilar¹.a⁻, Javier E. Castro-Yanahida¹.a♯, Martha C. Rodríguez-Vargas¹.a՛∿, Silvia L. Gil-Cueva².aঙ, Enrique L. Cebrian-Centeno³.b

Resumen

La crisis que está ocasionando la enfermedad denominada COVID-19 está afectando severamente al sistema sanitario de diversos países, lo que obliga a tomar medidas alternativas para poder atender a una gran cantidad de pacientes que no pueden acceder a los centros de atención médica. Es por esta razón que se considera como una alternativa la atención domiciliaria para lo cual se debe ser muy riguroso en el cuidado de la persona afectada con COVID 19, ya que, si esto no se realiza de forma adecuada, los demás integrantes del hogar corren el riesgo de contaminarse, lo que incrementaría la saturación de los establecimientos de salud. Indicaciones como la permanencia del enfermo en un solo lugar, el uso de barreras de protección cuando se ingresa a esta área o la constante práctica de la higiene de manos, entre otras medidas, puede encaminar al éxito de este tipo de atención favoreciendo la pronta recuperación del paciente y la preservación de la salud de los demás habitantes del hogar.

Palabras clave: Covid-19, SARS-CoV-2, manejo domiciliario.

Abstract

The crisis that is causing the disease called COVID-19 is severely affecting the health system of many countries, which require alternative measures to care this large number of patients who are not able to be treated at medical centers. This is the reason why home care is considered an alternative, for which it must be very rigorous with the care of the sick person, since if it is not done in a proper way, the other members of the family home are under risk of contamination, which would increase the saturation of the health system. Indications such as the stay of the patient in one place, the use of protective barriers when entering this area, or the constant sanitization of hands, among other measures, can lead to the success of this type of actions, favoring the prompt recovery of the patient and the preservation of the health of the other members at home.

Keywords: Covid-19, SARS-CoV-2, home management.

Introducción

En las últimas décadas han aparecido nuevas enfermedades, cada cual con diferente grado de agresividad y expansión alrededor del mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se notificaron en diciembre del año 2019 en la ciudad de Wuhan, China, casos de neumonía (31), aunque, informaciones periodísticas indican que un 17 de noviembre del año 2019 se reportó el primer caso (32). Inicialmente, fueron informados 41 casos con un saldo 6 pacientes en estado grave y un fallecido hasta ese momento. Se trataba de un patógeno respiratorio de la familia de los coronavirus, el cual fue aislado por primera vez el 7 de enero del 2020. La evidencia sugiere que el brote de este nuevo virus estaría asociado con exposiciones en un mercado de la ciudad de Wuhan, China(1).

Oficialmente al virus responsable de la enfermedad llamada COVID-19 se le conoce como coronavirus de tipo 2, causante del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) ya que está relacionado con el coronavirus responsable del brote de SARS de 2003, aunque se trata de dos virus diferentes (2,3).

¹Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

²Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú

³Universidad Inca Garcilaso de Vega, Lima, Perú

^aCirujado Dentista ^bEstudiante de internado

ORCID:

Correspondencia a:

Oscar Omar Alcázar Aguilar

Dirección Postal: Calle la Paz 124 Santa Patricia La molina. Lima 12, Lima-Perú.

Email: omaralcazar35@gmail.com

Fecha de recepción: 12 de octubre de 2020 Fecha de aprobación: 30 de diciembre de 2020

Citar como: Alcázar-Aguilar O, Castro-Yanahida J, Rodríguez-Vargas M, Gil-Cueva S, Cebrian-Centeno E. Recomendaciones dirigidas a los familiares responsables del cuidado domiciliario de un paciente diagnosticado con Covid-19. Rev. Peru. Investig. Salud. [Internet]; 5(1): 40-49. Available from:

http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/790

2616-6097/©2021. Revista Peruana de Investigación en Salud. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC-BY(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0). Permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.



El 30 de enero de 2020 el director general de la OMS declaró que el brote de esta enfermedad constituye una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) y es el 11 de marzo de 2020, debido a sus alarmantes niveles de propagación y gravedad, que se le declara como una pandemia (4).

Se ha comprobado que este nuevo corona-virus interacciona con las células epiteliales respiratorias mediante la proteína viral "S" (spike protein), que se encuentra en su superficie y el receptor de la enzima converti-dora de angiotensina 2 (ECA2) que está en las células humanas (5) lo que demostraría su predilección por afectar las vías respiratorias.

La capacidad de transmisión de este virus (SARS-CoV-2) tiene un número reproductor básico o R0 superior a 1 (1,4-2,5) lo que indica la necesidad de emplear medidas para limitar su extensión(6). No se debe confundir la transmisión por gotículas, la que se da cuando se está a una distancia menor a un metro de una persona con síntomas como tos, estornudos, etc., con la transmisión aérea, debido a que esta última es causada por "núcleos goticulares" menores a 5 μ m, los que tienen la capacidad de permanecer suspendi-dos en el aire

por un prolongado tiempo, pudiendo ocasionar el contagio de personas que se encuentren a más de un metro de distancia (7). También se puede dar la transmisión por aerosoles, lo que puede suceder cuando gotas que provienen del aparato respiratorio se combinan con el aire formando aerosoles, teniendo esto una mayor incidencia en centros en los que se realizan procedimientos médicos como la intubación endotraqueal, reanimación cardiopulmonar, etc. (8).

Se sabe que existe la posibilidad de adquirir el virus a partir de pacientes asintomáticos, así como de personas infectadas que se encuen-tran en periodo de incubación (9). Adicional-mente, la transmisión indirecta, por contacto con superficies, es otra de las posibilidades para contraer este virus, ya que investiga-ciones han determinado que el SARS-CoV-2 puede persistir en superficies inertes como plástico y acero inoxidable hasta por 72 horas (10).

Signos y síntomas de la COVID 19

Respecto a los signos y síntomas de la COVID 19, en un informe realizado por la OMS en China (11), se describieron las manifesta-ciones más frecuentes en 55924 pacientes, las que fueron fiebre (87,9%), tos seca (67,7%), astenia (38,1%), expectoración (33,4%), disnea (18,6 %), dolor de garganta (13,9%), cefalea (13,6%), mialgia o artralgia (14,8%), escalofríos (11,4%), náuseas o vómitos (5 %), congestión nasal (4,8%), diarrea (3,7%), hemoptisis (0,9%) y congestión conjuntival (0,8%)(11). En Europa, el Sistema Europeo de Vigilancia (TESSy), notificó que los más recurrentes fueron: fiebre (47%), tos seca o productiva (25%), dolor de garganta (16%), astenia (6%) y dolor. (5%)(12). Así podemos deducir que la fiebre y la tos seca son las manifestaciones más frecuentes de esta enfermedad por lo que se debe prestar atención si se presentan.

Diagnóstico de la COVID 19

En cuanto a los métodos de diagnóstico de la COVID-19, y según la OMS (35), tenemos los siguientes tests:

- Reacción en cadena de polimerasa transcriptasa reversa (PCR), método en el cual se hace un diagnóstico microbiológico que se basa en detectar el ARN del virus a partir de muestras del aparato respiratorio. Esta es la prueba de elección para la detección del COVID-19 (41).
- Test de detección de anticuerpos (IgG e IGM) y anticuerpos totales (Ab), método rápido que se basa en la detección de anticuerpos humanos que se producen como respuesta a la infección.
- Test de detección de antígenos en exudado nasofaríngeo u otras muestras respiratorias de vías altas/bajas, que detecta la presencia de antígenos en muestras del aparato respiratorio de una persona.

Según American Academy of Otolaryngology, Food and Drug Agency (FDA) y Centers for Disease

Control and Prevention (CDC) (14,15,16), organismos de los Estados Unidos, también es posible la evaluación diagnóstica mediante la tomografía computarizada, ya que se ha demostrado que hay manifestaciones como las opacidades en vidrio esmerilado que se pueden observar en imágenes tomográ-ficas incluso antes del inicio de los síntomas clínicos.

Número de casos a nivel nacional y mundial

Según el Data Repository by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) de la Johns Hopkins University, al 20 de diciembre del 2020, el número de casos diagnosticados en Perú fue de 1 millón, mientras que el de fallecidos fue 37218. A nivel mundial el número de personas con casos confirmados fue de 78.7 millones, mientras que el de fallecidos 1.73 millones (36). Con cifras tan alarmantes como las antes mencionadas, no es sorpresa que el sistema sanitario de diversos países se vea severamente afectado (20,21), motivo por el cual se está optando por utilizar formas alternativas de manejo de los pacientes confirmados con COVID-19, como la atención fuera de los hospitales, siguiendo medidas estrictas para evitar la propagación de esta enfermedad y preservar la salud de las personas sanas.

El objetivo del presente artículo de revisión narrativa es recopilar recomendaciones para el manejo de pacientes con diagnóstico de COVID-19 a nivel domiciliario.

Clasificación clínica de los pacientes enfermos de COVID 19

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) publicó la Resolución Ministerial 139-2020 MINSA (37) en la que se estableció la clasificación clínica del COVID 19, con el fin de determinar el nivel de severidad de los casos sospechosos y confirmados, para así poder determinar el manejo de estos pacientes. Esta clasificación es la siguiente:

Caso leve: Todo aquel caso con infección respiratoria aguda con al menos 2 de los siguientes síntomas:

- Tos
- malestar general
- dolor de garganta
- fiebre
- malestar general

Caso moderado: Toda persona con infección respiratoria aguda y que tiene algunos de los siguientes criterios:

- disnea
- frecuencia respiratoria mayor a 22 respiraciones por minuto
- alteración del nivel de conciencia
- hipertensión arterial o shock
- signos clínicos o radiológicos de neumonía
- recuento de linfocitos menor a 1000 células por μL.

Caso severo: Todo aquel caso con infección respiratoria aguda y que tiene algunos de los siguientes criterios:

- frecuencia respiratoria mayor a 22 respiraciones por minuto o PaCO2 < 32 mmHg
- · alteración del nivel de conciencia
- presión arterial sistólica < 100 mmHG o PAM < 65 mmHg
- PaO2 < 60 mmHg o PAFi PaCO2 < 300
- signos clínicos de fatiga muscular como aleteo nasal, uso de músculos accesorios, desbalance tóraco abdominal
- lactato sérico > 2 mosm/L

La OMS (44) indica que los síntomas de la mayoría de pacientes son fiebre, tos, cansancio, anorexia, disnea y mialgias. Además, hay síntomas inespecíficos como dolor de garganta, congestión nasal, cefaleas, diarrea, náuseas y vómitos, anosmia y ageusia antes del inicio de los síntomas respiratorios que se dan en todos los niveles de gravedad de la enfermedad. La diferencia es que en los casos leves no hay neumonía vírica ni hipoxia, en casos moderados hay signos clínicos de neumonía con SpO2 ≥ 90%, mientras que en los casos severos, a la semana siguiente de la neumonía, aparecen nuevos síntomas respiratorios o empeoramiento de los existentes y que a nivel radiológico aparecen opacidades bilaterales que no se explican totalmente por sobrecarga de volumen, colapso lobar o pulmonar ni nódulos y oxigenación deficiente y, además, síndrome de dificultad respiratoria aguda.

En todos los casos la OMS recomienda el aislamiento del paciente enfermo, sin distinción de su nivel de gravedad, pero, al 27 de mayo de 2020, dicha institución actualizó los criterios para poner fin al aislamiento. Estos criterios aplican a todo paciente independien-temente del nivel de gravedad de su enfermedad y sin que se sea necesario que vuelva a someterse a otros exámenes. Estos son los criterios (43).

- Para pacientes sintomáticos: 10 días después de la aparición de síntomas, más por lo menos otros 3 días sin síntomas (incluido sin presencia de fiebre ni síntomas respiratorios)
- Para los casos asintomáticos:10 días después de dar positivo en la prueba del SARS-CoV-2

Pacientes que pueden optar por la atención domiciliaria

El MINSA indica que los casos leves no requieren hospitalización, recomendando el aislamiento domiciliario y el seguimiento. En los casos moderados y severos la conducta a seguir es el internamiento hospitalario (37).

Respecto a este punto, la OMS señala que, si los centros de salud no se dan abasto, se podrá atender en el domicilio a los pacientes con síntomas como fiebre, cansancio, tos seca o productiva, anorexia, malestar general, dolor muscular, congestión nasal o dolor de cabeza; es decir los

pacientes que formen parte de la clasificación clínica "leve" de esta enfermedad. Además, estos pacientes no deben padecer enfermedades crónicas, como cardiopatía o neumopatía, insuficiencia renal o trastornos asociados a inmunosupresión, debido a que se aumenta la posibilidad de complicaciones (25).

Adicionalmente el manual elaborado por el Ministerio de Salud de Argentina recomienda que pacientes con síntomas leves no deben presentar factores de riesgo como ser mayores de 60 años, padecer diabetes, inmunosupresión o ser una mujer embarazada (26).

Tratamiento sintomático para casos leves de COVID-19

La OMS recomienda que los pacientes clasificados como leves reciban tratamiento sintomático, como analgésicos y antipiréticos, ya que la fiebre es muy característica de esta enfermedad. Esta institución no recomienda el tratamiento ni la profilaxis con antibióticos en casos leves ya que se puede aumentar las tasas de resistencia, con las consiguientes repercusiones en la carga de morbimortalidad de la población (23). Respecto a la hidroxiclo-roquina, se ha demostrado que es seguro tomarla para tratar las enfermedades autoinmunes y el paludismo, pero si se utiliza sin indicación médica se puede producir efectos secundarios graves (24).

Por último, respecto a la dexametasona, un fármaco con propiedades antiinflamatorias e inmunosupresoras, se ha observado que en ciertas dosis puede mejorar la salud de algunos pacientes con COVID-19 conectados a respiradores, pero se ha comprobado que no mejora la salud de los pacientes con síntomas leves por lo que debe ser utilizada por los enfermos que más la necesitan (24).

El oxímetro de pulso para uso domiciliario

El reporte realizado por ESSALUD, el cual tuvo como objetivo evaluar la efectividad del oxímetro de pulso como herramienta de monitorización de la saturación de oxígeno en el hogar en pacientes con COVID-19, catalogados inicialmente como casos leves y con factores de riesgo de complicaciones, brinda los siguientes aspectos a considerar durante el cuidado domiciliario de este grupo de pacientes:

• Se han reportado muchos casos de COVID-19 con hipoxemia severa, pero sin dificulta-des respiratorias notables hasta el momento en el que acuden a los establecimientos de salud con estadios avanzados de injuria pulmonar. Por esta razón se postula el uso del oxímetro de pulso para medir los niveles de saturación de oxígeno, con la finalidad de detectar tempranamente los casos de hipoxemia "silenciosa", es decir sin dificultad respiratoria, lo que conllevaría a una búsqueda de atención y tratamiento oportuno. En consecuencia, el uso de este dispositivo podría disminuir el riesgo de complicaciones, tales como, admisiones a

- unidades de cuidados intensivos, estancia hospitalaria, ventilación mecánica invasiva y mortalidad (27).
- Este instrumento también tiene limitaciones durante el uso en el hogar, como la inexactitud de ciertas marcas no aprobadas por la FDA o las interpretaciones erróneas asociadas con afecciones clínicas preexistentes, que se pueden superar con la correcta educación del paciente en el uso del oxímetro de pulso, el uso de dispositivos médicos certificados por la autoridad nacional competente y la monitorización cercana del paciente por parte del personal de salud (27).
- La educación por el personal de salud sobre el uso correcto del oxímetro de pulso debe dar énfasis en aspectos que favorezcan a una monitorización confiable como son el retirarse el esmalte de uñas, calentar las extremidades frías, mantener el dedo sin movimiento durante la medición y el correcto registro de los valores de satura-ción diario (27).
- Según lo descrito en el documento técnico llamado Manejo Ambulatorio de Personas Afectadas por COVID-19 del MINSA, la frecuencia de monitorización a distancia es cada 24 horas y la presencial cada 72 horas, o antes si la evolución clínica lo requiere, durante los 14 días después del inicio de los síntomas (28).
- Se recomienda que la monitorización de la saturación de oxígeno realizada en el hogar se acompañe de una monitorización cercana por parte del personal médico, estableciendo una vía de comunicación confiable con la finalidad de reportar y buscar atención hospitalaria de ser necesario (27).
- Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) 45, en el caso de triaje remoto inicial de pacientes sospechosos o con diagnóstico definitivo de COVID-19, estas personas deben recibir un oxímetro de pulso para usarlo durante 14 días desde el inicio de los síntomas, además de un diario en el que registren sus mediciones tres veces al día. Asimismo, se indica que el profesional de salud debe contactar al paciente o su cuidador para obtener las mediciones y tomar las decisiones clínicas adecuadas. Se indica que la saturación determina el nivel de severidad y la conducta a seguir en cada caso. Si la saturación de oxígeno de un paciente cae en ≥3%, incluso si aún se encuentra dentro del rango objetivo, se debe realizar una evaluación inmediata ya que puede anunciar un deterioro agudo en la condición del paciente.

Interpretación de resultados de saturación de oxígeno con oximetría de pulso en el paciente ambulatorio confirmado o con sospecha de COVID-19

Según la OPS estas son las conductas a seguir en caso de pacientes con atención domiciliaria según sus niveles de saturación de oxígeno detectado mediante el oxímetro de pulso (45).

- SpO2> 96%, con FR<20 y sin signos de emergencia: Recetar acetaminofeno en caso de fiebre o dolor, hidratación y nutrición adecuadas e identificar los signos de emergencia. No administrar antibióticos.
- SpO2 94-96%, con FR<20 y sin signos de emergencia: Evaluar la necesidad de una evaluación más cercana o la derivación a un centro de salud. También se puede pedir al paciente que haga un ejercicio breve como caminar durante un minuto, para evaluar si se produce desaturación.
- SpO2 90-94%: Derivar al segundo nivel de atención y considerar tratamiento con oxígeno suplementario. Las guías de manejo del paciente con COVID-19 de la OPS y de la OMS indican administrar oxigenoterapia suplementaria a todo paciente con signos de emergencia o sin signos de emergencia con SpO2 < 90%.
- Caída en SpO2 ≥3%: Derivación a un centro de salud por posible deterioro clínico progresivo.

Protocolo a seguir en caso de atención domiciliaria de pacientes diagnosticados con Covid-19

Entidades de diversos países indican criterios y recomendaciones a tener en cuenta cuando se opta por el manejo domiciliario de un paciente que está cursando con esta infección, ya sean indicaciones relacionadas con el propio paciente o con su entorno.

A continuación, se presenta una recopilación de protocolos de entidades y ministerios de salud de países como España, Perú, Colombia, Paraguay, México, entre otros, agrupados en los siguientes aspectos:

Indicaciones para el paciente aislado

- El paciente debe instalarse en una habitación individual y ventilada, es decir con ventanas abiertas. Además, debe reducirse al mínimo los espacios compartidos como cocina y servicios higiénicos (23).
- Procurar no salir de la habitación, con excepción del uso del servicio higiénico o alguna urgencia que produzca el deterioro de la salud o que comprometa la vida. En ambos casos deberá utilizarse una mascarilla quirúrgica (25).
- La persona enferma debe lavarse las manos antes y después de acudir al servicio higiénico y dentro de la habitación debe usar soluciones hidroalcohólicas (29).
- Respecto al servicio higiénico, si es posible, el paciente debe contar con uno de uso personal; de no ser posible, este lugar deberá ser desinfectado en su totalidad con lejía doméstica por los menos dos veces al día si es un servicio independiente o tres veces al día si es compartido (46).
- Utilizar utensilios de aseo individuales, estos incluyen el jabón y la solución hidroalcohólica (26).

- El lavado de manos debe ser con agua y jabón por un lapso de al menos 40 segundos, después de cualquier actividad física y cuando se vean visiblemente sucias (31). La desinfección de las mismas debe realizarse con gel o alcohol al 70% (30).
- Respecto al uso de la mascarilla quirúrgica descartable, la OMS recomienda su uso durante el mayor tiempo posible (32). Esta debe cubrir boca y nariz, además se debe desechar cada vez que se encuentre mojada o sucia. Lo recomendable es cambiarla diariamente 31. En cuanto al uso de la mascarilla por parte de los niños, la OMS sugiere que en los menores de 5 años su uso no debe ser obligatorio debido a que ellos no pueden utilizarla adecuadamente sin asistencia mínima (32).
- Beber líquidos de manera adecuada como agua, caldos, etc. para evitar deshidrata-ción (28) y comer de forma saludable (34).
- Procurar que la conversación con los demás miembros de la familia sea a través de la vía telefónica u otro medio similar de uso exclusivo del paciente para evitar salir de la habitación (26).
- En los casos de madres lactantes con sospecha de COVID-19, se recomienda mantener la lactancia desde el nacimiento, manteniendo medidas de aislamiento como higiene de manos y uso de mascarilla quirúrgica, o realizar la extracción de la leche y que esta sea administrada por un cuidador sano (36).
- Es recomendable que se cuente con una agenda de números de los servicios de salud a los cuales comunicarse en caso de presentar agravamiento de la enfermedad (26).
- Respecto al tratamiento sintomático en casos leves de COVID-19, la OMS recomienda que, en lugares de infecciones febriles endémicas como el dengue o paludismo, se realice el diagnóstico y tratamiento habituales para dichas infecciones, las que pueden coexistir con el COVID-19. En el caso de un enfermo diagnosticado como un caso leve de COVID-19 la OMS recomienda tratamiento sintomático con antipiréticos analgésicos, nutrición y rehidratación adecuadas (41). En cuanto al tratamiento sintomático con AINEs, se refiere la existencia de una controversia sobre su uso pacientes con COVID-19. Sin embargo, hasta no disponerse de mayor evidencia, se sugiere el uso de paracetamol para controlar la temperatura. Asimismo, no se sugiere el uso de antivirales para los casos leves que van a ser tratados en el domicilio (42).

Indicaciones para el cuidador

- Será indispensable cuando el paciente presente alguna incapacidad intelectual o motora, como niños, personas discapacita-das, etc., seguir las recomendaciones anteriormente indicadas para el paciente aislado (29).
- Esta persona debe comprender bien las instrucciones para así poder ayudar a la persona

- enferma en el seguimiento de las recomendaciones brindadas (37). Si presentase alguna duda con el procedi-miento, se sugiere la comunicación con el sistema sanitario de su país.
- Lo ideal es que este cuidado sea realizado por una sola persona, la cual goce de buena salud y sin enfermedades crónicas que afecten su respuesta inmunitaria (25).
- Cuando se encuentre en la misma habita-ción que el paciente, deberá utilizar una mascarilla que cubra la boca y la nariz, la que no debe manipularse, ni tocarse durante su uso. Si se mojase o recibiera secreciones deberá sustituirse por una mascarilla nueva. Al retirarse la mascarilla a desechar no se debe tocar la parte frontal. Una vez eliminada se debe aplicar las medidas de higiene de manos (25).
- Deberá evitar el contacto directo con los fluidos corporales, especialmente con las secreciones orales y respiratorias y con las heces. Si se realizan maniobras cerca de las vías respiratorias del paciente o se manipula desechos del mismo, se deberá utilizar guantes y mascarilla procurando aplicar higiene de manos antes y después de colocarse las barreras de protección (25). No reutilizar mascarillas ni quantes (31).
- El lavado de manos a realizar debe ser con agua y jabón por un periodo de 40 segundos antes y después del contacto con el paciente, del consumo o manipulación de alimentos y después de tocar superficies de uso común. La desinfección debe realizarse con gel o alcohol al 70% (30).
- Evitar tocarse la cara, boca, nariz y ojos 31.
- Se recomienda comunicarse con el paciente a través de la vía telefónica o intercomunicador (29).
- Evitar colocarse enfrente de la persona enferma y mientras no se requiera mantener una distancia de al menos dos metros. Además, el ambiente debe encontrarse ventilado sobre todo durante la presencia del cuidador (32).
- Eliminar materiales utilizados como mascarillas y guantes, en un basurero con una bolsa destinada exclusivamente para este tipo de desechos (37).
- La persona enferma no debe recibir visitas durante el aislamiento excepto para los controles que realizara el personal de salud (36).
- De ser necesario que el cuidador salga del domicilio donde se encuentra el paciente aislado, debe utilizar ropa limpia, así como calzado que no haya utilizado en el entorno del paciente, a su vez deberá dejar toda la ropa y zapatos que haya estado usando en un recipiente con detergente para su posterior lavado (30).
- Esta persona debe realizar auto vigilancia de la aparición de síntomas como fiebre, tos, dolor de garganta, dificultad para respirar, y ante la presencia de cualquiera deberá consultar con el servicio de salud de su localidad (26).

Indicaciones para los demás miembros del hogar

- Se les debe de informar de manera clara y sencilla la situación y medidas de precau-ción a considerar para minimizar la ansiedad (36).
- Siempre que sea posible, los miembros de la familia deben permanecer en una habitación diferente (36); caso contrario deben mantener una distancia mínima de dos metros con el enfermo (25), por ejemplo, en el uso de áreas comunes (32).
- Realizar higiene de manos después de cualquier tipo de contacto con el paciente o su entorno, así como también antes de comer, después de ir al baño y siempre que se observe suciedad. De no ser posible, puede usarse constantemente un gel hidroalcohólico 25. Es preferible secarse las manos con toallas de papel desechables (31).
- Se debe evitar el contacto con objetos contaminados del entorno del paciente como cepillo de dientes, platos, cubiertos, bebidas, toallas, esponja, ropa de cama, etc. (25). Estos deben encontrase apartados de los utilizados por el resto del grupo familiar (37).
- Evitar tocar fluidos corporales como secreciones respiratorias, saliva y heces (29).
- No se debe visitar al paciente enfermo durante su aislamiento (30).
- Se debe limpiar constantemente el domici-lio con productos de limpieza habitual como detergente y lejía (26).
- Para desinfectar los materiales que hayan estado en contacto con la persona en aislamiento como mesa, equipos electrónicos, cama, etc. se puede utilizar alcohol al 70% (30).
- Ventilar el domicilio, incluyendo la habita-ción del paciente, abriendo las ventanas (30).
- Los miembros de la familia deben estar en constante auto vigilancia ante la aparición de síntomas como fiebre, tos, dolor de garganta, alteraciones del gusto u olfato, diarrea y dificultad para respirar. En caso de presentarlo, se deberá comunicar con los servicios de salud (36).

Precauciones con el entorno del paciente

- La habitación del paciente debe tener un tacho de basura, de preferencia con tapa de apertura en pedal, y deberá contener en su interior una bolsa de plástico para depositar exclusivamente los residuos generados por el paciente (29) y debe ser lavado y desinfectado con lejía luego de haber desechado la bolsa con residuos (32).
- Durante la limpieza y desinfección de superficies se debe portar mascarilla, guantes domésticos o desechables y delantal. En caso de reutilizar guantes domésticos, estos deberán lavarse con agua y jabón además de desinfectarse con lejía tras cada uso (38).
- Si la mascarilla se moja o mancha con secreciones, deberá retirársela sin tocar la parte frontal para desecharla y luego deberá aplicar higiene de manos y colocarse una nueva (31).

- Si el paciente se encuentra en buen estado, se recomienda que la limpieza de la habitación la realice el mismo (26).
- Respecto al uso de la lejía, se la debe manipular con guantes, y se recomienda seguir las indicaciones del fabricante respecto a la cantidad a utilizar y el tiempo que debe actuar el producto para asegurar su efectividad. Además, se debe evitar mezclarla con cualquier otro producto como vinagre, detergente o agua caliente, debido a que puede perder su poder desinfectante y/o dar como resultado una sustancia tóxica. También se recomienda evitar usarla en superficies metálicas ya que puede ser corrosiva; asimismo se debe procurar que el lugar donde se utiliza esté ventilado ya que produce gases que pueden irritar las mucosas. En cuanto a su almacenamiento, este debe hacerse en su recipiente original, bien tapado y alejado del calor para asegurar su efectividad
- La ropa, sábanas, toallas, platos y cubiertos usados por el paciente, deben ser lavados con agua y jabón para luego ser almacenados en un lugar específico 25. Adicional a esto, se aconseja llenar un recipiente con cuatro litros de agua y una cucharada (2ml) de lejía, luego colocar los platos y cubiertos ya lavados para que reposen por lo menos dos minutos y asegurar la desinfección. No hay necesidad de enjuagar después de este proceso 37. La ropa, sábanas y toallas usadas por el paciente deben almacenarse en un contenedor (evitar que sea de material plástico debido a que el virus tiene mayor tiempo de vida en esta superficie) cerrado hasta el momento de lavarlas y no deben ser sacudidas, ni deben estar en contacto directo con la piel; para ello se debe manipularlas utilizando quantes, mascarilla y delantal de plástico. El lavado será con agua y jabón o detergente común para luego dejar secar a la intemperie (25).
- En la habitación del paciente aislado se deberá limpiar y desinfectar diariamente las superficies de uso cotidiano como la mesa de noche, la estructura de la cama y otros muebles. Inicialmente se debe limpiar con jabón o detergente común y, luego de que la superficie se vea limpia, se desinfectará con lejía, siguiendo las indicaciones del fabricante. Luego de haber culminado con la limpieza e inmediatamente después de haberse retirado las barreras de protección, realizar la higienización de las manos (25).
- Las superficies del baño y el retrete deben ser limpiadas y desinfectadas al menos una vez al día, si es de uso exclusivo del paciente y después de cada uso si se trata de un baño compartido. Se debe empezar la limpieza con jabón o detergente común y una vez que se encuentre visiblemente limpio se desinfectará con lejía, siguiendo las indicaciones del fabricante (25).

Manejo de residuos

- Ningún objeto usado por el paciente debe salir del domicilio sin ser desinfectado (36).
- También es importante el uso de barreras de protección, como guantes o mascarillas, al momento de contactar con los residuos del paciente, así como de poner en práctica la higienización de manos luego de habérselos retirado (36).
- Los desechos generados por el paciente deben depositarse en el tacho (bolsa 1) situada en su habitación (25).
- En la salida de la habitación del paciente se colocará una segunda bolsa de basura (bolsa 2), en donde irá almacenado los residuos generados por el cuidador. Además, esta segunda bolsa se introducirá en la bolsa 1 (36).
- La bolsa 2, ya cerrada, se colocará en la bolsa de todos los residuos domésticos (bolsa 3), la que se deberá sellar adecuada-mente (36). Luego se la almacenará en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños y mascotas, en un tiempo no menor de 72 horas para poder ser eliminada (30).
- Por ningún motivo la bolsa 3 debe mezclar-se o ubicarse junto con los residuos aprovechables porque así se limitará la posibilidad que pueda ser manipulada (31).
- Evitar el contacto directo con los residuos generados por el paciente y no se debe tocar la cara, boca, ojos sin antes lavarse las manos (36).

Duración del aislamiento

- La evidencia sugiere que en pacientes con curso leve de infección el pico más alto de la carga viral en muestras nasales y orofaríngeas ocurre durante los 5-6 días tras la aparición de los síntomas. Luego del día 10 esta carga viral es de 100 – 10000 veces menor, lo que se interpreta como una capacidad de transmisión progresivamente decreciente (36).
- El CDC recomienda concluir con el aislamiento luego de que hayan pasado diez días desde la aparición de los síntomas y haya pasado 24 horas sin fiebre, además deben estar mejorando otros síntomas del COVID-19, por ejemplo, la pérdida del gusto y el olfato, los que pueden persistir durante semanas o meses después de la recuperación, por lo que no debe ser motivo para demorar la suspensión del aislamiento ya que la prolongación puede tener efectos negativos en la salud mental (39).
- Si el aislamiento fue por el resultado positivo de una prueba de COVID-19 pero no tuvo síntomas, se puede culminar con el aislamiento 10 días desde que la prueba viral dio positivo (39)
- La mejor indicación en la gran mayoría de casos es mantener el aislamiento hasta el alta otorgada por la institución sanitaria o el médico tratante (36).

Cuándo acudir a un centro de salud

- El MINSA recomienda acudir al estableci-miento hospitalario si se presenta dificultad para respirar, desorientación, confusión, fiebre (temperatura mayor de 38°C) por más de dos días, dolor en el pecho, coloración azulada alrededor de los labios, manos o pies y si la saturación de oxígeno, que se mide con un oxímetro de pulso, se encuentra menor a 95% 36. Si el oxímetro nos da resultados ≤ 93 o 92%, puede ser indicativo de una progresión severa de la enfermedad, por lo que se deberá acudir inmediatamente al servicio de emergencias más cercano. Estos niveles de saturación son considerados teniendo como referencia la altitud a nivel del mar.
- El paciente deberá ser transportado portando una mascarilla quirúrgica (36).

Conclusiones

El cuidado domiciliario de pacientes diagnosticados con COVID-19 es una realidad por la que están atravesando diversos países, y por este motivo se vuelve necesario adquirir los conocimientos para ayudar a la pronta recuperación de dichas personas, así como para preservar la salud de la población en general. Si se siguen recomendaciones como la de monitorizar la saturación de oxígeno periódicamente, tratar síntomas con el objetivo de mejorar la calidad de vida, ubicar al paciente de la forma más aislada posible, practicar la higiene de manos frecuentemente, acudir a los centros hospitalarios cuando se presenten criterios de agravamiento de la enfermedad y, por último, estar en constante comunicación con el personal de salud, favorecerá a la detención de la secuencia de contagios que tanto está afectando a la disponibilidad de los sistemas sanitarios a nivel mundial.

Contribución de los autores

Todos los autores participaron en todo el proceso de la investigación.

Conflicto de Interés

Declaramos no tener conflicto de interés.

Fuentes de financiamiento

El estudio fue de carácter autofinanciado

Bibliografía

 WHO. Novel Coronavirus – China. Preparación para emergencias, respuesta. [Consultado el 15 de julio 2020]. Accesible en: https://www.who.int/csr/don/12-january-2020-

- novel-coronavirus-china/en/
- WHO. Los nombres de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) y del virus que la causa. [Consultado el 15 de julio 2020]. Accesible en: https://www.who.int/es/emergencies/diseases/n ovel-coronavirus-2019/technicalguidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it
- OPS. 14 de febrero de 2020: Nuevo coronavirus (COVID-19) - Actualización Epidemiológica. [Consultado el 15 de julio 2020]. Accesible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15725:14-february-2020-novel-coronavirus-ncov-epidemiological-update<emid=42346&lang=es
- WHO. COVID-19: cronología de la actuación de la OMS. [Consultado el 15 de julio 2020]. Accesible en: https://www.who.int/es/newsroom/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19
- 5. Xu X, Chen P, Wang J, Feng J, Zhou H, Li X, et al. Evolution of the novel coronavirus from the ongoing Wuhan outbreak and modeling of its spike protein for risk of human transmission. Sci China Life Sci [Internet]. 2020 [citado el 20 de julio de 2020]; 63(3):457–60. Disponible en: https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11 427-020-1637-5
- Trilla A. One world, one health: The novel coronavirus COVID-19 epidemic. Med Clin (Barc) [Internet]. 2020 [citado el 20 de julio de 2020]; 154(5):175–7. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.02.002
- 7. WHO. Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones. [Consultado el 25 de julio 2020]. Accesible en: https://www.who.int/es/newsroom/commentaries/detail/modes-oftransmission-of-virus-causing-covid-19implications-for-ipc-precautionrecommendations
- 8. Tang S, Mao Y, Jones RM, Tan Q, Ji JS, Li N, et al. Aerosol transmission of SARS-CoV-2? Evidence, prevention and control. Environt Int [Internet]. 2020 [citado el 11 de diciembre de 2020]; 144:1–10. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC 7413047/
- Rothe C, Schunk M, Sothmann P, Bretzel G, Froeschl G, Wallrauch C, et al. Transmission of 2019-NCOV infection from an asymptomatic contact in Germany. N Engl J Med [Internet]. 2020 [citado el 30 de julio de 2020]; 382(10): 970–1. Disponible en: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc20 01468
- van Doremalen N, Bushmaker T, Morris D. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med [Internet]. 2020 [citado el 1 de agosto de 2020]; 382(16):1546–67. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC 7121658/

- 11. WHO. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). [Consultado el 1 de agosto 2020]. Accesible en: https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/who-china-joint-missionon-covid-19-final-report.pdf
- 12. ECDC. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK seventh update. [Consultado el 1 de agosto 2020]. Accesible en: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/RRA-seventh-update-Outbreak-of-coronavirus-disease-COVID-19.pdf
- 13. BMJ. Covid-19: identifying and isolating asymptomatic people helped eliminate virus in Italian village. [Consultado el 13 de diciembre 2020]. Accesible en: https://www.bmj.com/content/368/bmj.m1165
- 14. American Academy of Otolaryngology Head and Neck Surgery. Anosmia, Hyposmia, and Dysgeusia Symptoms of Coronavirus Disease. [Consultado el 13 de diciembre 2020]. Accesible en: https://www.entnet.org/content/aao-hnsanosmia-hyposmia-and-dysgeusia-symptomscoronavirus-disease
- 15. CDC. Síntomas de la enfermedad del coronavirus. [Consultado el 13 de diciembre 2020]. Accesible en: https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html
- 16. FDA. Conceptos básicos para las pruebas para la enfermedad del coronavirus en 2019. [Consultado el 13 de diciembre 2020]. Accesible
 - https://www.fda.gov/media/138239/download#: ~:text=Actualmente%20existen%20dos%20tipo s%20de,detectan%20prote%C3%ADnas%20es pec%C3%ADficas%20del%20virus.
- 17. Shi H, Han X, Jiang N, Cao Y, Alwalid O, Gu J, et al. Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. Lancet Infect Dis [Internet]. 2020 [citado el 5 de agosto de 2020]; 20(4):425–34. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30086-4
- 18. Sánchez-Oro R, Torres Nuez J, Martínez-Sanz G. Radiological findings for diagnosis of SARS-CoV-2 pneumonia (COVID-19). Med Clin (Barc) [Internet]. 2020 [citado el 6 de agosto de 2020]; 155(1):36–40. Disponible en:
- https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.03.004
 19. Ye Z, Zhang Y, Wang Y, Huang Z, Song B. Chest CT manifestations of new coronavirus disease 2019 (COVID-19): a pictorial review. Eur Radiol [Internet]. 2020 [citado el 7 de agosto de 2020]; 30(8):4381–9. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s00330-020-06801-0
- 20. Asianews.it. Hospitales de Wuhan al borde del colapso. El silencio de Xi Jinping. [Consultado el 10 de agosto 2020]. Accesible en: http://www.asianews.it/news-en/Wuhanhospitals-on-brink-of-collapse.-Xi-Jinping's-silence-(Video)-49109.html

- 21. Gestión. Ciro Maguiña sobre el sistema de salud: "Hemos llegado a un límite, el colapso está ad portas". [Consultado el 12 de agosto 2020]. Accesible en:
 - https://gestion.pe/peru/coronavirus-peru-ciro-maguina-sobre-el-sistema-de-salud-hemos-llegado-a-un-limite-el-colapso-esta-ad-portas-covid-19-nndc-noticia/?ref=gesr
- 22. Liang T, Cai H, Chen Y, Chen Z, Fang Q, Han W, et al. Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment. [Consultado el 12 de agosto 2020]. Accesible en:

https://covid-

- 19.conacyt.mx/jspui/bitstream/1000/25/1/Handb ook of COVID 19 Prevention en Mobile.pdf
- 23. OMS. Manejo clínico de la COVID-19. [Consultado el 16 de diciembre 2020]. Accesible en:
 - https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332638/WHO-2019-nCoV-clinical-2020.5-spa.pdf
- 24 OMS. Consejos para la población acerca de los rumores sobre el nuevo coronavirus (2019nCoV). [Consultado el 16 de diciembre 2020]. Accesible en:

https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters?gclid=CjwKCAiA eb-

BRB2EiwAGBnXXiPI17ulg6AjGOhwvbJcwPG WrdagEWQkFHNjrGnu_i-2F32--

ojL3hoChggQAvD_BwE#medicines

spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- 25. OMS. Atención en el domicilio a pacientes con COVID-19 que presentan síntomas leves, y gestión de sus contactos. [Consultado el 12 de agosto 2020]. Accesible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665 /331528/WHO-nCov-IPC-HomeCare-2020.3-
- MINSA Argentina. Atención domiciliaria de casos sospechosos y confirmados de COVID-19. [Consultado el 15 de agosto 2020]. Accesible

http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001942cnt-covid-19-

recomendaciones-para-atencion-domiciliariade-casos-sospechosos-y-confirmados.pdf

- 27. ESSALUD. Pulsoxímetro para uso domiciliario en pacientes con COVID-19 catalogados como casos leves y con factores de riesgo. [Consultado el 16 de diciembre 2020]. Accesible en:
 - http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/covid_19/RB33_PULSEOXIMETER_14jul2020.pdf
- 28. Ministerio de Salud del Perú. Documento técnico: Manejo ambulatorio de personas afectadas por COVID-19. [Consultado el 16 de diciembre 2020]. Accesible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/674121-documento-tecnicomanejo-ambulatorio-de-personas-afectadas-
- por-covid-19
 29. Ministerio de sanidad España. Manejo en atención primaria y domiciliaria del COVID-19. [Consultado el 16 de agosto 2020]. Accesible

en:

- https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Manejo_primaria.pdf
- 30. Gobierno de Ecuador. Protocolo para el aislamiento preventivo obligatorio en personas con sospecha y positivo a la COVID-19. [Consultado el 17 de agosto 2020]. Accesible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/04/Protocolo-para-el-aislamiento-preventivo-obligatorio-en-personas-con-sospecha-y-positivo-a-COVID-19-v-2.1.pdf
- 31. Minsalud Colombia. LINEAMIENTOS PARA EL MANEJO DEL AISLAMIENTO DOMICILIARIO, FRENTE A LA INTRODUCCIÓN DEL SARS-CoV-2 (COVID-19) A COLOMBIA. [Consultado el 18 de agosto 2020]. Accesible en: https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Instituci onal/Procesos y procedimientos/GIPS06.pdf
- 32. MINSA Perú. Manejo ambulatorio de personas afectadas por COVID-19 en el Perú. [Consultado el 18 de agosto 2020]. Accesible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/8 29755/RM_375-2020-MINSA.PDF
- Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Manejo del paciente con COVID-19. [Consultado el 19 de agosto 2020]. Accesible en:
 - https://www.semes.org/wp-content/uploads/2020/05/Píldora-3-Manejo-del-paciente-con-COVID-19.pdf
- 34. MINSA Chile. Indicaciones para personas en aislamiento domiciliario por COVID-19. [Consultado el 19 de agosto 2020]. Accesible en: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/03/2020.03.13_INDICAC IONES-EN-CUARENTENA.pdf
- 35. OMS. Preguntas y respuestas sobre los niños y las mascarillas en el contexto de la COVID-19. [Consultado el 15 de diciembre 2020]. Accesible en: https://www.who.int/es/news-room/q-adetail/q-a-children-and-masks-related-to-covid-19
- 36. Consejería de Salud Asturias. Procedimiento de atención y seguimiento domiciliario de casos de COVID-19 en Asturias. [Consultado el 19 de agosto 2020]. Accesible en: https://www.astursalud.es/documents/31867/10 02704/Procedimiento+de+atención+y+seguimi ento+domiciliario+de+casos+confirmado+COVI D 1 9 . p d f / 5 7 a 0 8 8 d 2 e 6 7 2 3 9 f d 0 5 3 7 5185d1b752ff
- 37. Ministerio de Salud Pública y bienestar social Paraguay. PLAN DE RESPUESTA NACIONAL AL EVENTUAL INGRESO DEL CORONAVIRUS (COVID-19) v1.0. [Consultado el 20 de agosto 2020]. Accesible en:

https://www.mspbs.gov.py/dependencias/portal/adjunto/78806d-

- PlandeRespuestaNacionalaleventualingresodel CoronavirusV1.0.pdf
- Gobierno de México. Atención domiciliaria de pacientes sospechosos o confirmados de

- COVID-19. [Consultado el 20 de agosto 2020]. Accesible en:
- http://www.calidad.salud.gob.mx/site/docs/atencion_domiciliaria_pacientes_covid19.pdf
- 39. CDC. Cuando se puede estar cerca de las personas. [Consultado el 16 de diciembre 2020]. Accesible en:
 - https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/if-you-are-sick/end-home-isolation.html
- 40. Organización Mundial de la Salud. Consejos para la población sobre el nuevo coronavirus (2019-nCOV): cuándo y cómo usar mascarilla. Disponible en:
 - https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks
- 41. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Pruebas de detección del COVID-19: visión general. Disponible en https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019ncov/symptoms-testing/testing.html
- 42. COVID-19: tratamiento ambulatorio ES (1.1) Clinical Overview Sinopsis. Disponible en: https://www.google.com/search?q=signo+de+micras&rlz=1C1CHBD_esPE914PE914&oq=signo+de+micras&aqs=chrome..69i57.2662j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8

- 43. OMS. Criterios para poner fin aislamiento de los pacientes de COVID-19. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665 /332997/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Discharge-From Isolation-2020.1-spa.pdf
- 44. OMS. Manejo clínico de la COVID-19. Orientaciones provisionales 20 de mayo 2020. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332638/WHO-2019-nCoV-clinical-2020.5-
- 45. OPS. Aspectos técnicos y regulatorios sobre el uso de oxímetros de pulso en el monitoreo de pacientes con COVID-19. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/5 2551/OPSHSSMTCOVID-
 - 19200029_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 46. OMS. Limpieza y desinfección de las superficies del entorno inmediato en el marco de la COVID-19. Orientaciones al 15 de mayo de 2020. Disponible en https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332168/WHO-2019-nCoV-Disinfection-2020.1-spa.pdf