



## COVID-19 y el personal de enfermería en el consultorio de primer nivel

*COVID-19 and the nursing staff in the first level clinic*

Alma Lidia Almiray Soto\*

### RESUMEN

La enfermera de la atención primaria tiene un papel clave y múltiples funciones. En la pandemia por COVID-19 estas funciones adquieren una mayor relevancia. Esas actividades abarcan cinco puntos: prevención de la enfermedad, protección ante el virus y educación al paciente y a la familia; detección de signos de alarma y complicaciones en pro de favorecer el cuidado oportuno de la persona que acude a la Unidad Primaria de Atención; adopción de nuevas actividades en salud para hacer frente a la pandemia y las condiciones existentes en la unidad primaria de atención; comunicación del paciente y su familia para adopción de las medidas de aislamiento; y, por último, autocuidado y protección profesional con base en los recursos disponibles. Es importante que los encargados de formular políticas, instructores y líderes busquen desarrollar competencias en su personal para garantizar la retención del personal y la calidad asistencial.

**Palabras clave:** COVID-19, ética, enfermería, atención primaria.

### ABSTRACT

The primary care nurse has a key role and multiple functions. In the COVID-19 pandemic, these functions acquire greater relevance. These activities cover five points: disease prevention, virus protection, and patient and family education; detection of warning signs and complications in order to favor the timely care of the person who comes to the Primary Care Unit; adoption of new health activities to face the pandemic and the existing conditions in the primary care unit; communication of the patient and her family for the adoption of isolation measures; and self-care and professional protection based on available resources. It is important that policymakers, trainers and leaders seek to develop competencies in their staff to ensure staff retention and quality of care.

**Keywords:** COVID-19, ethics, nursery, primary health care.

\* Maestra en Epidemiología Clínica. Jefa de Enfermeras Especialista en la Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica del Hospital Infantil de México «Federico Gómez».

**Correspondencia:**

ALAS, almirayalma@hotmail.com

**Conflicto de intereses:**

La autora declara no tener conflicto de intereses.

**Citar como:** Almiray SAL.

COVID-19 y el personal de enfermería en el consultorio de primer nivel. Rev CONAMED. 2020; 25(supl. 1):

s48-s54. <https://dx.doi.org/10.35366/97348>

**Financiamiento:** Este trabajo se realizó sin recibir financiamiento alguno.

Recibido: 26/11/2020.

Aceptado: 26/11/2020.

[www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)

## INTRODUCCIÓN

Con el surgimiento de un nuevo virus de la familia de los Coronavirus, denominado SARS-CoV-2 que causa un síndrome respiratorio agudo grave, la enfermedad se nombró COVID-19. La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la enfermedad como pandemia el 11 de marzo de 2020;<sup>1</sup> se ha observado que tiene una mortalidad elevada. A nivel mundial se han reportado 42,512,186 casos confirmados (438,633 casos nuevos), 1,147,301 defunciones y 5,669 son nuevas. La tasa de letalidad global es de 2.7% (casos nuevos de COVID-19 por SARS-CoV-2).

En México se han confirmado 891,160 casos totales y 88,924 defunciones. Los casos totales confirmados de SARS-CoV-2 por laboratorio son  $n = 864,696$  y los casos por asociación o determinación clínica-epidemiológica a COVID-19 son  $n = 26,464$ . Estos datos corresponden con fecha del 24 de octubre de 2020.<sup>2</sup>

En este contexto es fundamental que los profesionales en enfermería, al formar parte de la primera línea de atención directa al usuario, deben tener clara la definición operacional de caso sospechoso por COVID-19; esta definición es: «La persona de cualquier edad que en los últimos diez días haya presentado al menos uno de los siguientes signos o síntomas mayores: tos, fiebre, disnea o rinorrea, anosmia, disgeusia y conjuntivitis. Acompañados de al menos uno de los siguientes signos o síntomas menores: cefalea, mialgias, artralgias, odinofagia, escalofríos y dolor torácico» (Dirección de Epidemiología de la Secretaría de Salud. 2020).<sup>3</sup> En consecuencia, los profesionales podrán realizar acciones de autocuidado y protección a los usuarios dentro de las unidades de atención.

Se han observado datos elevados de contagios en el personal de salud por el virus del SARS-CoV-2; el personal de enfermería es quien tiene el porcentaje más alto de contagios (42%), le siguen otros trabajadores de la salud con 29%, médicos 26%, laboratoristas 2% y dentistas 1%.<sup>2</sup> Considerando que el personal de enfermería es el profesional que tiene por más tiempo contacto directo con los pacientes en todos los niveles de atención este panorama es esperado. Sin embargo, con relación a las defunciones, el personal médico presenta el 50%, los trabajadores

de la salud 30% y las enfermeras 18%;<sup>2</sup> lo cual no debe verse minimizado en todos los niveles de atención, incluidas las acciones y actividades de la enfermera en el consultorio del primer nivel.

## LA ENFERMERA DE ATENCIÓN PRIMARIA

A nivel internacional las funciones del personal de enfermería tienden a variar mucho en el consultorio de primer nivel de atención; en países desarrollados se ha visto que las enfermeras son más autónomas, incluso en algunos consultorios las enfermeras profesionales tienen la capacidad de recetar y diagnosticar. Sin embargo, en países del tercer mundo, estas acciones todavía no se realizan y pueden estar limitadas a seguir las indicaciones de los médicos.<sup>4</sup>

La enfermera de la atención primaria tiene un papel clave y múltiples funciones: garantiza una atención integral en las necesidades de salud a lo largo de la vida, trabaja con pacientes y sus familias para abordar necesidades de atención inmediata y a largo plazo en aspectos interrelacionados que influyen en el estado físico, bienestar mental y social. Además, brinda atención segura y eficaz en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del usuario. También deben coordinar y organizar la atención con el equipo de salud.<sup>5</sup> Todas estas actividades abarcan cinco puntos fundamentales mencionados a continuación:<sup>6</sup>

### Prevención de la enfermedad, protección ante el virus y educación al paciente y a la familia

El profesional de enfermería tiene la capacidad de identificar signos de alarma y complicaciones de los casos sospechosos de COVID-19, en pro de favorecer el cuidado oportuno de la persona que acude a una consulta externa. Las unidades tuvieron que reorganizarse y el personal de enfermería participó en esta organización:<sup>6,7</sup>

- Creación de estrategias para disminuir el aforo de pacientes en los centros sanitarios y aumentar el espacio físico y temporal entre ellos, adaptándose a la ergonomía y áreas físicas de las unidades de salud; limitar el número de pacientes y proporcionar en lo posible citas telefónicas, considerando los recursos y la reglamentación de la institución.

- Verificar la colocación de información visual con carteles, folletos, entre otros, en lugares estratégicos dentro de los centros.
- Uso de mascarilla obligatorio: la institución debería proporcionar mascarillas cuando los pacientes o familiares no dispongan de una al ingresar al centro de salud.
- Disponer de recursos: dispensadores con preparados de base alcohólica al alcance de la población y del personal, específicamente a la entrada y a la salida del centro, establecer rutas de movilización de traslado tanto de pacientes como de familiares y de personal.
- La prevención y el aislamiento: las unidades de primer nivel de atención tienen que hacer la evaluación clínica de un caso sospechoso o confirmado de COVID-19, además deben apearse a las prácticas para los pacientes con infecciones respiratorias agudas.<sup>7</sup>
- Existencia de unidades triaje: lugar específico donde se valorarán a los pacientes y se derivarán a la zona de sospecha de COVID-19.
- Determinar signos vitales y la oximetría de pulso.
- Enfocarse en diagnosticar y descartar neumonía u otras entidades relacionadas.
- Identificar grupos de riesgo: niños < 5 años, adultos ≥ 65 años, personas con enfermedades pulmonares crónicas, cardiovasculares, hepatopatías, nefropatías, enfermedades hematológicas, metabólicas (diabetes mellitus, hipertensión arterial), inmunosupresión, VIH, mujeres embarazadas y obesidad.<sup>7</sup>
- Buscar datos de alarma: tos, oximetría de pulso menor a 94% al aire ambiente, secreciones, taquipnea, síndrome pulmonar, hipotensión, trastorno del estado de consciencia, vómito o diarrea persistente.
- Valoración de escala de qSOFA (*Quick Sequential Organ Failure Assessment*), tratamiento y seguimiento clínico.

El personal tiene que estar altamente capacitado en los temas de ética y bioética, ya que en tiempos de pandemia se presentan ciertas situaciones relacionadas con la discriminación; por ello la comunicación debe predominar en todos los niveles, incluyendo al paciente y al familiar, favoreciendo la comprensión y la adopción de las medidas de aislamiento.<sup>5</sup>

### **Detección de signos de alarma y complicaciones en pro de favorecer el cuidado oportuno de la persona que acude a la Unidad Primaria de Atención**

Existe un flujograma de identificación de caso sospechoso COVID-19 para seguir la ruta de acción: inicia con verificar si un sujeto cumple con la definición de caso sospechoso y termina con la identificación de SARS-CoV-2 por el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE):<sup>7</sup>

Una vez identificado el caso sospechoso o confirmado por COVID-19 se procede a la evaluación dentro de las unidades médicas de primer nivel (sean públicas o privadas); la consulta debe centrarse en el paciente en términos de comprensión, adherencia al tratamiento y reducción de las complicaciones.<sup>7</sup>

El tratamiento inicial es sintomatológico y requiere de criterios clínicos para la indicación de antivirales.<sup>6</sup> El seguimiento clínico en las consultas es necesario y el reconocimiento de pacientes de alto riesgo. La evaluación deberá basarse en la definición operacional de caso sospechoso, indagando la presencia de síntomas de infección respiratoria y otros síntomas compatibles, en esta circunstancia el personal sanitario debe estar provisto del equipo de protección personal (EPP) necesario. Tras esta evaluación si se confirma un posible caso, se indicará la realización de PCR, estableciendo una comunicación fluida para conocer el resultado, a fin de iniciar el aislamiento del paciente y la cuarentena de sus contactos, si el paciente presenta signos de gravedad activar el traslado al área asignada o centro hospitalario de referencia. Si no presenta signos de gravedad, se remitirá a su domicilio indicando recomendaciones oportunas de aislamiento, higiene y prevención (manejo ambulatorio).<sup>6,8</sup>

### **Adopción de nuevas actividades en salud para hacer frente a la pandemia y las condiciones existentes en la Unidad Primaria de Atención**

#### *Limpieza*

Es importante considerar la limpieza del mobiliario y equipo utilizado en los consultorios, así

como el tipo de desinfectantes que se pueden utilizar, además de seguir la normatividad de cada centro de salud. De manera general es recomendable:<sup>9</sup>

- Limpieza de superficies con desinfectantes base de alcohol o solución de hipoclorito sódico a 5,000 ppm de cloro activo (en una concentración de 40-50 g/litro, se hará una dilución 1:10), después del uso.
- La sangre u otros fluidos corporales (vómito, diarrea, etcétera) del paciente se recogerán sin arrastre con material absorbente y desechable que se depositará en el contenedor de residuos biológicos.
- Tras la realización de procedimientos que generan aerosoles es necesario hacer la limpieza de la sala y la ventilación de ésta durante dos horas antes de volver a ser utilizada.
- Establecer un procedimiento especial de limpieza de la sala por el personal de limpieza mediante la preparación de desinfectantes, limpieza mecánica y uso del equipo, precauciones ordinarias y precauciones para evitar la transmisión.

#### *Manejo de residuos*

Es recomendable basarse en la normatividad existente y en los reglamentos de cada centro sanitario. En general se ha propuesto lo siguiente:<sup>9,10</sup>

- El servicio de salud confirmará que proveerá a su personal de los materiales de limpieza precisos.
- Es indispensable contar con contenedores adecuados para residuos sanitarios.
- Los residuos generados que puedan contener secreciones respiratorias o líquidos biológicos deberán ser eliminados como residuos biosanitarios especiales.
- El contenedor de residuos una vez lleno se cerrará y antes de su retirada se desinfectará en su superficie con un paño desechable impregnado en desinfectante.
- La ropa, sábanas o cualquier otro textil desechable deben ser colocados en doble bolsa cerrada.
- Es importante evitar la generación de aerosoles al cierre de las mismas.

### **Comunicación del paciente y su familia para adopción de las medidas de aislamiento**

La atención de pacientes debe enfocarse en la comprensión y el entendimiento de los protocolos sobre las medidas de prevención de la infección y el control del contagio en las salas de recepción y de espera. Para ello se dan las siguientes recomendaciones:<sup>11</sup>

#### *Higiene respiratoria*

- Disponer de carteles informativos sobre higiene respiratoria y manejo de la tos en la entrada y en las zonas de espera.

#### *Duración de las medidas de infección*

- Ubicación del paciente: separados en las áreas de admisión y zonas de espera.
- Establecer circuitos diferenciados de pacientes y profesionales en sectores COVID-19 y no COVID-19; instalación de barreras físicas (mamparas).
- Paciente con sospecha de infección por SARS-CoV-2 será conducido a la zona de aislamiento designada.
- La actividad burocrática global (recetas, informes, bajas, etcétera) constituye de 30-40% del tiempo de consulta.
- Promover «durante la crisis de la COVID-19» la desburocratización de las consultas para que sean lo más eficaces y resolutivas posibles.

### **Autocuidado y protección profesional con base en los recursos disponibles**

El personal de salud se enfrenta a nuevos retos durante la atención sanitaria, entre ellos se encuentra la utilización de los equipos de protección personal, para evitar contagios es necesario señalar que, a pesar de la capacitación proporcionada y la disponibilidad de material de protección, las cifras de contagio siguen aumentando en las instituciones de salud. En este panorama se debe hacer énfasis en lo siguiente:<sup>11</sup>

- Medidas de prevención para los profesionales de atención primaria.
- Conocimiento y aplicación de las precauciones estándar.

- Higiene de manos, medida principal de prevención y control de la infección.
- Conocimiento de las precauciones de transmisión por:
  - Contacto: agentes infecciosos se diseminan por contacto directo (manos u objetos contaminados).
  - Gotas: diseminación de agentes infecciosos en partículas de más de 5 micras de diámetro emitidas desde la vía respiratoria a la superficie de la mucosa o conjuntiva de la otra. Aplicarse distanciamiento de 2 m.
  - Vía aérea: agentes infecciosos se diseminan a través de aerosoles, gotas de menos de 5 micras de diámetro, desde el tracto respiratorio directamente sobre una superficie mucosa o conjuntiva de otro o inhalación de partículas. Uso de protección respiratoria.
- Equipo de protección para la prevención de infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto que incluya bata, mascarilla (quirúrgica o FFP2 según el tipo de procedimiento a realizar), guantes y protección ocular.
- Las mascarillas médicas son aquellas que se usan en los quirófanos, existen en diferentes formas, planas o plisadas, algunas tienen forma de capa, se deben usar al entrar a una habitación que aloje a casos sospechosos o confirmados de COVID-19.
- Mascarillas con filtro de partículas que confiera una protección N95, es recomendable cuando se van a realizar procedimientos que generen aerosoles.
- Mascarillas higiénicas o domésticas: son fabricadas con materiales como la tela de algodón, se pueden utilizar en el entorno comunitario. No se recomiendan para uso sanitario.

En ocasiones su utilización también depende de los recursos disponibles y del medio de transmisión de los virus, por ello las mascarillas médicas se recomiendan de acuerdo al nivel de riesgo, las mascarillas médicas son para los niveles uno, dos y tres, y las higiénicas para grupos no vulnerables, niveles cuatro y cinco.<sup>14</sup>

Primer nivel: todos los profesionales que trabajen en centros sociosanitarios y donde su puesto implique estar a menos de dos metros de los usuarios u otros trabajadores, personas con síntomas respiratorios, sus convivientes y sus cuidadores.

Segundo nivel: personas en cuarentena domiciliaria (contactos estrechos de casos) para contactar con sus convivientes o salir a la calle cuando sea estrictamente necesario para prevenir contagio potencial asintomático.

Tercer nivel: grupos vulnerables (personas mayores, personas con patologías crónicas y embarazadas) cuando salen a la calle o están en contacto con otras personas.

Cuarto nivel: personas que tienen que salir a la calle para disminuir el riesgo ante la imposibilidad de mantener distanciamiento físico.

Quinto nivel: posibilidad de uso en población general que tienen que salir a la calle (farmacias, supermercados, etcétera).

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el uso racional de protección personal frente a COVID-19 en los entornos de cribado y selección de pacientes, en las salas de espera y en las salas de consulta, donde la utilización de mascarilla, bata médica, guantes y protección ocular es para la atención de pacientes con síntomas de COVID-19. Y para los pacientes sin síntomas el equipo de protección personal será utilizado de acuerdo con las precauciones generales y la evaluación del riesgo, incluidas las medidas de higiene de manos.<sup>12</sup>

## RECOMENDACIONES SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LAS MASCARILLAS

El uso de mascarillas en el personal de salud y en la comunidad es importante para evitar la transmisión de infecciones y saber cómo utilizarlas y cómo desecharlas influye en la eficacia de éstas. Ahora existen diferentes tipos de mascarillas y las recomendaciones para su uso son las siguientes:<sup>13</sup>

### Uso prolongado o reutilización de mascarillas quirúrgicas

Es necesario conocer la evidencia referente a la reutilización y el uso prolongado de mascarillas

quirúrgicas, ya que en diversos centros se recomienda o se presenta el uso prolongado de mascarillas, incluso la reesterilización de éstas y por consiguiente su reutilización.

En un estudio de revisión sistemática realizado por Toomey y colaboradores se analizaron las recomendaciones en varios países sobre el uso prolongado de mascarillas y aspectos relacionados a la reutilización y llegaron a las siguientes conclusiones:<sup>15</sup>

- El reprocesamiento de mascarillas quirúrgicas no se recomienda.
- El reprocesamiento de respiradores: condiciones controladas y estandarizadas se recomienda, pero hay inconsistencias en cuanto a cómo y cuándo llevarse a cabo.
- La reutilización de mascarillas durante y después de procedimientos de generación de aerosoles: las comparaciones entre guías, documentos y revisiones sistemáticas la evidencia es limitada, con inconsistencia y diferentes niveles de detalle.
- Mascarillas quirúrgicas: no se recomienda el uso extendido o reutilización con o sin procesamiento.
- El uso prolongado y reutilización: centros e instituciones de salud deben garantizar la existencia de políticas y sistemas para que estas prácticas se realicen de forma segura. Sólo debe considerarse el uso prolongado y la reutilización en situaciones de escasez extremadamente crítica.
- La información existente es limitada y hay mucha inconsistencia entre los datos.

En esta pandemia el profesional de enfermería que se encuentra en la atención del usuario en primer nivel de atención se enfrenta a diversos retos, relacionados con múltiples factores que pueden afectar la calidad de atención proporcionada; entre ellos están el impacto psicológico relacionado a la inseguridad, el incremento del estrés laboral, contar con el equipo de protección personal adecuado y la preocupación por la seguridad personal, familiar y del usuario.<sup>4</sup>

Es interesante hacer énfasis en datos reportados por Halcomb E y su equipo relacionados a las experiencias de las enfermeras de primer nivel de atención ante la pandemia por COVID-19 como:

- Disminución de horas, pérdida real o amenaza de empleo = 43.7%.
- Suficiente conocimiento sobre COVID-19 = 91.5%.

Tener equipo de protección personal adecuado, nunca o sólo a veces:

- Pautas generales del uso del EPP = 42.5%, o guías específicas de COVID-19 = 47.3%.
- Suficientes batas = 26.7% y máscaras P2/N95 = 23.3%.
- Nunca tuvieron batas = 40.1% y máscaras P2/N95 = 45.4%.

Estos datos demuestran que el personal de enfermería se encuentra ante circunstancias que afectan de manera importante su salud física y mental. La falta de equipos de protección personal se presenta en los diversos centros e instituciones de salud, lo cual implica adquirir los recursos por cuenta propia. Sin embargo, se requiere tener una comprensión de las implicaciones de COVID-19 tanto en la fuerza laboral de enfermería de atención primaria como en la atención del usuario.

## CONCLUSIONES

Es de vital importancia desarrollar estrategias basadas en la evidencia que respondan a las nuevas demandas de la salud en el primer nivel de atención. Las enfermeras tienen un papel clave en la atención primaria en la planeación, conectar y coordinar la atención; por lo cual es importante que los encargados de formular políticas, instructores y líderes busquen desarrollar competencias en su personal para garantizar la retención del personal y la calidad asistencial.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad. Dirección general de salud Pública C e I. Información científica - técnica. Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Cent Coord Alertas y Emergencias Sanit España [Internet]. 2020; 29. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/coronavirus-covid-19-comunicados-tecnicos-diarios-octubre-2020>.
2. Secretaría de Salud. Informe Técnico Diario COVID-19 MÉXICO Informe Técnico Diario COVID-19 MÉXICO. Subsec PreVENCIÓN y promoción la Salud México [Internet]. 2020; Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/>

- coronavirus-covid-19-comunicados-tecnicos-diarios-octubre-2020.
3. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología. Comunicado oficial. "Actualización de la definición operacional de caso sospechoso de enfermedad respiratoria viral." Com Nac para la Vigil Epidemiológica [Internet]. 2020;1. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/573732/Comunicado\\_Oficial\\_DOC\\_sospechoso\\_ERV\\_240820.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/573732/Comunicado_Oficial_DOC_sospechoso_ERV_240820.pdf).
  4. Halcomb E, McInnes S, Williams A, Ashley C, James S, Fernandez R et al. The experiences of primary healthcare nurses during the COVID-19 pandemic in Australia. *J Nurs Scholarsh*. 2020; 52 (5): 553-563.
  5. WHO Regional Office for Europe. Competencies for nurses working in primary health care. 2020. Available from: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/441868/Competencies-nurses-primary-health-care-eng.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/441868/Competencies-nurses-primary-health-care-eng.pdf).
  6. SEMERGEN, SEMFYC, SEMG, SEMES, SEMPSPH, CGE. Documento técnico Manejo en atención primaria y domiciliaria del COVID-19. Minist Sanid Gob España [Internet]. 2020; 1-18. Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Manejo\\_primaria.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Manejo_primaria.pdf).
  7. Especialidad. S de SCC de IN de S y H de A. Lineamiento para la atención de pacientes por COVID-2019. 2020; 1-29. Disponible en: <http://cvoed.imss.gob.mx/wp-content/uploads/2020/02/Linemaineto-clínico-COVID-19-CCINSHAE-14feb2020.pdf.pdf.pdf.pdf>.
  8. COVID-FDEAM. Gobierno de México. Secr Salud Gob México [Internet]. 2020; 19-20. Disponible en: [http://calidad.salud.gob.mx/site/docs/flujograma\\_covid19.pdf](http://calidad.salud.gob.mx/site/docs/flujograma_covid19.pdf).
  9. OMS. Limpieza y desinfección de las superficies del entorno inmediato en el marco de la COVID-19. Organ Mund la Salud [Internet]. 2020; 1-3. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332168/WHO-2019-nCoV-Disinfection-2020.1-spa.pdf>.
  10. SEMERGEN, SEMFYC, SEMG, SEMES, SEMPSPH, CGCOM et al. Documento técnico: Prevención y control de la infección en el manejo de pacientes con COVID-19. Cent Coord Alertas y Emergencias Sanit [Internet]. 2020; 1-14. Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Documento\\_Control\\_Infeccion.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Documento_Control_Infeccion.pdf).
  11. Organización Mundial de la Salud. Prevención y control de infecciones durante la atención sanitaria de casos en los que se sospecha una infección por el nuevo coronavirus (nCoV). Orientaciones provisionales. Orientaciones Tec OMS [Internet]. 2020; 1-6. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330685/9789240001114-spa.pdf>.
  12. OMS. Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves. Organ Mund La Salud [Internet]. 2020; 1-32. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331810/WHO-2019-nCoV-IPC\\_PPE\\_use-2020.3-spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331810/WHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.3-spa.pdf).
  13. OMS. Recomendaciones sobre el uso de mascarillas en el contexto de la COVID-19. Organ Mund la Salud [Internet]. 2020; 1-5. Disponible en: <https://extranet.who.int/iris/restricted/handle/10665/331789>.
  14. Ministerio de Sanidad, Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Recomendaciones sobre el uso de mascarillas en la comunidad. Gob España. 2020, 1-11.
  15. Toomey E, Conway Y, Burton C, Smith S, Smalle M, Chan XHS et al. Extended use or re-use of single-use surgical masks and filtering face-piece respirators during COVID-19: a rapid systematic review. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2020; 8: 1-9.