

MINISTERIO DE SALUD
Subsecretaría de Redes Asistenciales
División de Gestión de la Red Asistencial
Departamento de Calidad y Seguridad de la Atención
JAA/ATC/MAE/MOB/fvp N°3
JEFE GABINETE
SECRETARÍA GENERAL

CIRCULAR C2 N° 03

ANT: Ordinario N°276 del 30 enero 2020.

SANTIAGO,

- 7 ABR 2020

Medidas para el transporte en ambulancias aéreas de pacientes confirmados o con sospecha de COVID19

El 31 de diciembre de 2019, las autoridades de la ciudad de Wuhan (población de 19 millones) en la provincia de Hubei (población de 58 millones), China, reportaron un conglomerado de 27 casos de síndrome respiratorio agudo de etiología desconocida. De los 27 casos, 7 fueron reportados como graves. El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas informaron la identificación de un nuevo coronavirus denominado SARS-CoV-2, como causa de la enfermedad denominada COVID19 ("enfermedad por coronavirus 19" en inglés). Como se ha generalizado, se utilizará indistintamente COVID19 para denominar al virus y a la enfermedad.

La Organización Mundial de la Salud, ha establecido que las vías de transmisión del agente entre personas son por gotitas, contacto directo y posiblemente por fomites. No se ha documentado la transmisión por aire a distancias mayores de un metro, ni por deposiciones ni otra forma más que las descritas. A la fecha, los casos de COVID19 por transmisión durante la atención han sido pocos, alrededor de 3% del total. A escala mundial no hay reportes de casos de pilotos o personal de la cabina del piloto que hayan adquirido la infección durante el traslado de pacientes.

Objetivo: Establecer acciones a realizar para proteger el personal que participa durante el traslado en aviones ambulancias de casos sospechosos/confirmados de COVID19.

Alcance: servicios de traslado de pacientes sospechosos/confirmados de COVID19 y otras actividades relacionadas con el traslado en aeronaves con ala rotatoria o fija.

Las siguientes recomendaciones son una adaptación de regulaciones sobre la materia de Australia¹ y Nueva Zelanda².

Medidas

1) El vuelo estará compuesto por:

a) Personal de vuelo: piloto, copiloto y eventualmente ingeniero de vuelo o mecánico

¹ Adaptación de recomendaciones de Gobierno Australiano. Disponible en: <https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2020/03/coronavirus-covid-19-information-for-aeromedical-crew-patients.pdf>

² Adaptación de recomendaciones de Gobierno Neozelandés. Disponible en: <https://www.health.govt.nz/system/files/documents/pages/covid-19-aeromedical-transfer-of-patients-12march2020.pdf>

No se permitirá el traslado de más personas que las estrictamente necesarias para realizar el procedimiento.

2) Tripulación.

El personal de vuelo se mantendrá separado a más de un metro del personal sanitario y del paciente y no establecerán contacto físico con ellos.

- a) Las actividades de embarque y desembarque del paciente y el personal sanitario se harán en momentos distintos al embarque y desembarque del personal de vuelo, evitando que ambos grupos se crucen en la actividad.

- b) Todas las acciones de embarque, fijación, atención y desembarque del paciente serán realizadas sólo por personal sanitario capacitado en precauciones estándares y uso correcto de equipo de protección personal (EPP) de acuerdo con los protocolos oficiales vigentes (Circ. C13/90 de 2013³ y Ord. N°276 de 2020⁴).

- 3) Durante todo el proceso de embarque, atención durante el traslado y desembarque del paciente el personal sanitario cumplirá las precauciones estándares y adicionales por gotitas y contacto (Circ. C13/90 de 2013 y Ord. N°276 de 2020). Como resumen, las principales consideraciones son:

a) En tierra:

- Colocar al paciente una mascarilla quirúrgica (si lo tolera) u otra medida para contener la generación de gotitas desde la vía respiratoria.
- Remover el equipamiento innecesario de la aeronave.
- Utilizar como equipo de protección personal los siguientes elementos:
 - Mascarilla quirúrgica, hasta que se humedezca o esté visiblemente sucia (utilizar de preferencia no colapsables o preformadas por su mayor duración de uso).
 - Batas manga larga impermeables
 - Guantes desechables
 - Protección ocular (antiparras o escudo facial)
- Colocar y retirar el EPP según el orden indicado en el documento "Protocolo de Referencia para Correcto uso de Equipo de Protección Personal en Pacientes Sospechosos o Confirmados de COVID-19" (Circ. C37 N.º 01 de 2020⁵).
- Con relación a procedimientos generadores de aerosoles de riesgo:
 - Programar la atención de pacientes de manera de evitar realizar estos procedimientos al interior de la aeronave.
 - Durante procedimientos generadores de aerosoles de riesgo que se pudieran realizar al interior de la aeronave, el personal sanitario utilizará respiradores tipo N95, FFP2 o equivalentes, con prueba de sellado, en reemplazo de la mascarilla quirúrgica.
 - En pacientes intubados conectados con sistemas de ventilación con circuitos cerrados de aspiración traqueal no se ha documentado riesgo de transmisión por aerosoles, por lo que puede utilizarse mascarilla quirúrgica y no se requiere de respiradores tipo N95, FFP2 o equivalentes hasta la desconexión del paciente del ventilador.


³ Disponible en: <https://web.minsal.cl/portal/url/item/d8515b8fdab6c48fe04001016401183d.pdf>

⁴ Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/01/Ord.-N%C2%BA-276-Actualizaci%C3%B3n-de-alerta-y-refuerzo-de-vigilancia-epidemiol%C3%B3gica-ante-brote-de-2019-nCoV.pdf>

⁵ Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/03/PROTOCOLO-DE-USO-DE-EQUIPOS-DE-PROTECCION-C3%93N-PERSO-NAL-EN-LA-PREVENCIÓN-C3%93N-DE-TRANSMISIÓN-C3%93N-COVID19-versi%C3%B3n-24-03-2020-corrigido-%C3%BA%ltima-p%C3%A1gina.pdf>

⁶ Intubación traqueal, ventilación manual previo a la intubación traqueal, traqueostomía, ventilación mecánica no invasiva, aspiración abierta de secreciones en pacientes ventilados, broncoscopia.

- b) En el aire:
- El personal sanitario que acompañe al paciente continuará aplicando las precauciones estándares y adicionales
 - Cada vez que este disponible se realizará un bloqueo con cortina entre el personal de vuelo y la cabina donde está el paciente.
 - Todo el personal que se mantendrá a más de un metro de la cabeza del paciente no requerirá utilizar EPP. Si hay menos de un metro entre la cara del paciente y la cabina, el personal de vuelo utilizará mascarilla quirúrgica y realizará una buena higiene de manos.
- 4) Circulación de aire en la aeronave:
- Seleccionar el modo de no recirculación del aire acondicionado.
 - En aeronaves presurizadas de ala fija: no seleccionar modo recirculación de aire.
 - Si la recirculación de aire en la cabina está seleccionada, preferir usar un filtro HEPA. La ventilación de la aeronave deberá estar encendida en todo momento durante el transporte, incluyendo los retrasos en tierra.
- 5) Limpieza del equipamiento de la aeronave:
- Se aplicarán los procedimientos habituales utilizados para limpieza de las aeronaves y su equipamiento luego del transporte de un paciente con una enfermedad infecciosa, (tal como en el caso de influenza, por ejemplo), ellos son suficientes. Por ejemplo: solución de hipoclorito de sodio al 0,1% o 1.000 ppm.
 - Luego de la limpieza y desinfección de la aeronave, las superficies deberán estar secas para encontrarse en condiciones de volver a utilizar.



 SUBSECRETARÍA DE REDES ASISTENCIALES

 ARTURO ZUNIGA JORY

- Distribución:**
- SEREMIS del país
 - Servicios de Salud del país
 - Subsecretaría de Redes Asistenciales
 - División de Gestión de la Red Asistencial (DIGERA)
 - Departamento de Calidad y Seguridad de la Atención
 - Oficina de Partes



MINISTERIO DE SALUD
DIV. PLANIFICACIÓN SANITARIA
DEPTO. EPIDEMIOLOGÍA
E/S/IA/S/IM/SB/IAK

Ord. BSI Nº 276

Mat.: Actualización de alerta y refuerzo de vigilancia epidemiológica ante brote de 2019-nCoV.

Santiago, 30 ENE 2020

De : Subsecretaría de Salud Pública
Subsecretario de Redes Asistenciales

A : Secretarías Regionales Ministeriales de Salud
Servicios de Salud del País

Antecedentes

El 31 de diciembre de 2019, las autoridades de la ciudad de Wuhan (población de 19 millones) en la provincia de Hubei (población de 58 millones), China, reportaron un conglomerado de 27 casos de síndrome respiratorio agudo de etiología desconocida. De los 27 casos, 7 fueron reportados como graves. El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas informaron la identificación de un nuevo coronavirus (denominado transitoriamente como "2019-nCoV") como posible etiología.

Situación al 30 de enero de 2020

Según datos de Organización Mundial de la Salud (OMS) se han reportado 7.818 casos confirmados (7.736 en China), 170 fallecidos y 82 casos confirmados en otros 18 países.

El día de hoy, la Organización Mundial de la Salud, apoyado por el Comité Asesor en el marco del Reglamento Sanitario Internacional (RSI), declaró este evento como una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII).

Frente a este nuevo escenario, el Ministerio de Salud ha definido nuevas líneas de acción las cuales se desarrollarán en este documento.

1. Vigilancia epidemiológica

a. Definiciones de caso:

Caso sospechoso

A. Paciente con Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG): Toda persona que requiera hospitalización por fiebre igual o superior a 38°C, tos, y dificultad respiratoria. La dificultad respiratoria se considerará por criterio clínico considerando presentaciones atípicas en pacientes inmunocomprometidos, sin etiología que explique totalmente la clínica, y que además presente:

- Historial de viajes a China durante los 14 días previos al inicio de los síntomas, O bien,
- Ser trabajador de la salud que se desempeñe en un ambiente en donde se atiendan personas con Infección Respiratoria Aguda Grave de etiología desconocida.

B. Paciente con infección Respiratoria Aguda (IRA) independiente de la gravedad que, dentro de los 14 días previo al inicio de la enfermedad, tuvo:

- Contacto físico o cercano con un caso confirmado de infección por 2019-nCoV, O bien, Exposición a un centro de salud en un país donde se han reportado infecciones por 2019-nCoV
- O bien, Contacto (visito o trabajo) en un mercado de animales vivos en China.

Caso probable

Caso sospechoso en que el panel de coronavirus inespecífico resultó "positivo", junto a un resultado "no concluyente" para la prueba específica para 2019-nCoV.

Caso confirmado

Caso sospechoso en que la prueba específica para 2019-nCoV resultó "positiva".

b. Notificación e investigación epidemiológica

Todos los casos sospechosos deben ser notificados en forma inmediata a la Unidad de Epidemiología de la SEREMI de Salud respectiva, en primera instancia a través de contacto telefónico para posteriormente realizar el envío del formulario de notificación correspondiente (ver anexo 1). La SEREMI de Salud de la región de notificación será responsable de conducir la investigación epidemiológica para corroborar que el caso cumpla con la definición de caso.

La investigación epidemiológica incluye entrevista (al caso o a un informante clave como familiares o contactos cercanos), revisión de antecedentes personales, clínicos y epidemiológicos e identificación de contactos.

La entrevista y la aplicación del cuestionario al caso en investigación, a familiares o a contactos, será de responsabilidad del epidemiólogo de la SEREMI de Salud respectiva en coordinación con el delegado de Epidemiología del establecimiento de salud.

Para la realización de la entrevista al caso sospechoso, tanto el epidemiólogo como el equipo de salud que acompaña en la investigación deberán seguir las recomendaciones de protección para el equipo de salud contempladas en esta misma circular.

c. Manejo de contactos, viajeros y vigilancia de rumores.

En la situación de que se notifique un caso sospechoso de 2019-nCoV fuera de un establecimiento de salud, ya sea en puntos de entrada o por vigilancia de rumores, la persona deberá colocarse en forma inmediata una mascarilla que cubra nariz y boca y separarlo de otras personas lo antes posible, de preferencia en una habitación individual y aplicar las medidas de precauciones estándar, precauciones de gotitas y contacto, de acuerdo a las recomendaciones de la OMS (ver punto II).

La Autoridad Sanitaria local verificará el cumplimiento de la definición de caso y comenzará la investigación del caso.

Si la persona cumple con la definición de caso, debe ser trasladado a un establecimiento de salud para entrega de soporte clínico y aislamiento. Esta investigación puede ser apoyada por equipo médico del Servicio de Salud regional.

Los contactos de los pacientes con sospecha o confirmación por 2019-nCoV se considerarán en riesgo de desarrollar la enfermedad, por lo cual deben ingresar a un sistema de vigilancia activa que permita detectar oportunamente la aparición de síntomas sugerentes del cuadro clínico y evitar su propagación. Todos los contactos de un caso sospechoso ingresarán a una vigilancia activa/seguimiento por 14 días o hasta descartar diagnóstico, para monitorear dos veces al día la aparición de síntomas y signos sugerentes de 2019-nCoV.

II.- Preparación de la Red Asistencial
 1. La División de Gestión de Redes Asistenciales tendrá el rol de articulación de la operación de las redes asistenciales.

- En los establecimientos para la vigilancia de laboratorio de virus respiratorios:
 - Realizar el ingreso oportuno (lunes) al sistema de registro Filemaker en forma semanal.
 - En los establecimientos centinela de IRAG:
 - Reforzar la vigilancia intensificada de casos de IRAG en sus componentes epidemiológico, clínico y de laboratorio.
 - Revisar periódicamente que la notificación y toma de muestras se realice en todos los grupos etarios.
 - Realizar el ingreso oportuno de los casos IRAG, los denominadores y los resultados de laboratorio en la plataforma existente (sistema PAHO Fluid)
 - Resguardar la toma de muestra en todos los casos fallidos y el análisis por PCR.
 - Realizar los cierres de caso respectivos.
 - Enviar la totalidad de los casos positivos de influenza al ISP, de manera semanal.
 - En los centros centinela de enfermedad tipo influenza (ETI) de Atención Primaria:
 - Realizar el envío oportuno (lunes) al Ministerio de Salud de los casos de ETI registrados en forma semanal.
 - Reforzar en los equipos clínicos la notificación de los casos de ETI, según Circular de Influenza de 2010.
 - Realizar búsqueda activa en aquellos establecimientos con notificación baja o sin casos.
 - Mantener la obtención de 5-10 muestras respiratorias semanales en casos de ETI notificados en los centinelas etiológicos y envío de la totalidad de los casos positivos de influenza a los laboratorios regionales de PCR o al ISP para su subtipificación.
- Se reforzará la red centinela de enfermedades respiratorias asociado a influenza y virus respiratorios. Para esto se requiere:
- d. Refuerzo red de vigilancia centinela de virus influenza y otros virus respiratorios

OMS.

Si se sospecha de 2019-nCoV mientras el contacto mantiene reposo en un establecimiento de salud, se deberá colocar en forma inmediata una mascarilla que cubra nariz y boca y separarlo de otros pacientes lo antes posible, de preferencia en una habitación individual. Se aplicarán las medidas de precauciones estándar, precauciones de gotitas y contacto de acuerdo a las recomendaciones de la OMS.

Si el contacto presenta fiebre o síntomas respiratorios deberá ser evaluado clínica y radiológicamente en un centro de salud de nivel terciario, convirtiéndose automáticamente en un caso sospechoso.

Si se sospecha de 2019-nCoV mientras el contacto mantiene reposo en un establecimiento de salud, se deberá colocar en forma inmediata una mascarilla que cubra nariz y boca y separarlo de otros pacientes lo antes posible, de preferencia en una habitación individual. Se aplicarán las medidas de precauciones estándar, precauciones de gotitas y contacto de acuerdo a las recomendaciones de la OMS.

Si el contacto está asintomático deberá ser ingresado a seguimiento por 14 días donde se solicitará la auto-toma diaria de temperatura y su registro, dado que con frecuencia el primer síntoma que aparece es la fiebre. La SEREMI de Salud mantendrá contacto telefónico diario para consultar por la aparición de fiebre u otros síntomas de la enfermedad. Los contactos podrán mantener sus actividades habituales, sin restricciones.

- CONTACTO**
- Compartir el hogar con paciente confirmado por 2019-nCoV.
 - Haber viajado junto a paciente confirmado por 2019-nCoV en cualquier tipo de medio de transporte.
 - Haber compartido el mismo salón con un paciente confirmado por 2019-nCoV.
 - Exposición asociada a la atención de salud: incluyendo la atención directa a pacientes confirmados por 2019-nCoV, trabajar con profesionales de la salud infectados con 2019-nCoV, visitar pacientes o permanecer en ambientes cerrados con paciente/s confirmados por 2019-nCoV.

2. Sera responsabilidad de las Direcciones de los Servicios de Salud la organización de la red asistencial para el cumplimiento de estas instrucciones.
3. Las definiciones de caso vigentes oficiales estarán disponibles y serán difundidas localmente a todo el personal profesional que realice atención directa de enfermos.
4. Todo el personal de salud cumplirá, con las precauciones estándares, de acuerdo con lo descrito en la Circular N° 9 de 13.03.2013 "Precauciones estándares para el control de infecciones en la atención en salud"¹. Para estos efectos, las direcciones de los establecimientos, por medio de sus Directores Técnicos, serán responsables de:

- a. Actualizar a la brevedad, en todo el personal de salud, la capacitación sobre precauciones estándares² y adicionales de contacto y gotitas (de acuerdo con lo descrito en la circular C37 07 de 14.06.2018) y práctico sobre higiene de manos y uso de equipo de protección personal/barrera (EPP).
 - i. Se priorizará la actualización de todo el personal de salud, profesional y no profesional, que trabaje en todos los servicios de atención urgencia, incluyendo al personal de aseo.
- b. Documentar la cobertura de esta capacitación e informar su cumplimiento al Servicio de Salud respectivo, que será responsable de su seguimiento.
- c. Evaluar y asegurar la disponibilidad de los EPP (mascarillas, guantes, batas, antiparras) tanto en cantidad suficiente como en características requeridas durante el procedimiento de atención. Los Servicios de Salud informarán el estado en términos de acceso a estos EPP, a los respectivos gestores de cuenta pertenecientes al Departamento de Gestión Estratégica y Territorial de la División de Gestión de la Red Asistencial (DIGERA) durante los próximos 5 días.

5. Los directores de los Servicios de Salud, por medio de los Subdirectores de Gestión Asistencial, definirán la red necesaria para brindar la atención de estos pacientes:

- a. Se identificarán y especificarán en cada uno de los establecimientos que realicen atención abierta o cerrada, los lugares que se destinarán para la atención, traslado y espera de casos que cumplan con criterio de sospecha, considerando la necesidad de minimizar el contacto de estos pacientes con otras personas de no ser estrictamente necesario.
- b. Durante esta fase de preparación, cada Servicio seleccionará al menos un centro hospitalario de referencia de su red al cual derivar pacientes que cumplan con los criterios de sospecha de infección por 2019-nCoV. Los establecimientos que cumplan los siguientes criterios serán elegibles para recibir pacientes con infección por 2019-nCoV
 - i. Programa de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (PCI) con evaluación vigente con resultado "En cumplimiento" o "En cumplimiento con observaciones" según la normativa vigente³ de evaluación de la norma 124 sobre evaluación de PCI.
 - ii. Unidad de Paciente Crítico (UPC)
 - iii. Coordinación con el laboratorio de referencia de virología del Instituto de Salud Pública (ISP).

- c. El establecimiento seleccionado implementará:
 - i. Protocolos y designación de áreas y recintos para cumplir con las precauciones adicionales de contacto y gotitas requeridas durante la atención de los pacientes. No se requerirá mantener una habitación o recinto permanentemente desocupado a la espera de recibir los pacientes, pero el

¹ <https://www.minsal.cl/portal/url/item/d8615b8fdab6c48fe04001016401183d.pdf>
² Un Infograma como material de apoyo visual se encuentra disponible en: https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/Infograma_Precaciones_Estandares_0.pdf
³ <https://web.minsal.cl/portal/url/item/b202490665b7804ce0400101e0148a6.pdf>
<https://web.minsal.cl/portal/url/item/e79c12bae1c8bbe6e04001016501762a.pdf>

establecimiento deberá adecuar e implementar de manera inmediata las condiciones necesarias de ser requerido.

ii. Entre los flujos de atención y áreas que se designarán se establecerá al menos:

1. Recintos de hospitalización de paciente con necesidad de cuidados mínimos, considerando necesidad de deambulación de pacientes autoválentes.
2. Recintos de hospitalización de paciente con necesidad de UPC.
3. Áreas y recorridos que utilizará el paciente durante su traslado adentro del hospital, desde el ingreso de los pacientes y hacia servicios de apoyo, considerando la necesidad de minimizar el contacto de estos pacientes con otras personas de no ser estrictamente necesario.
4. Protocolo de ingreso y hospitalización del paciente, que considere el sitio de evaluación inicial por parte del equipo médico con el propósito de decidir el nivel de cuidado que requerirá y su traslado de ser necesario (UPC, no UPC).

iii. El Programa de Control de Infección local del establecimiento seleccionado procederá a:

1. Actualizar y documentar la capacitación de:
 - a. todo el equipo de salud que realizará la atención de estos pacientes en precauciones estándares y adicionales de contacto y gotitas (en particular sobre higiene de manos y uso de EPP);
 - b. todo el personal de aseo que pueda verse involucrado en el manejo de la habitación de estos pacientes en uso correcto de EPP y aseo y desinfección de superficies clínicas.
2. Desarrollar un programa de capacitación para las visitas o familiares de casos hospitalizados con relación a uso de EPP.
3. Desarrollar un programa de supervisión de cumplimiento de las precauciones adicionales de gotita y contacto y de las precauciones estándares (en particular higiene de manos al salir de la habitación y aseo y desinfección de superficies)

iv. Cada establecimiento contará con un flujo de comunicación que permita en esta fase establecer un monitoreo para toma de decisión de autoridades locales y centrales. Este incluirá a los gestores de cuenta (KAM) del Departamento de Gestión Estratégica y Territorial de DIGERA.

v. Los Directores Técnicos de cada establecimiento velarán porque se cuente con los EPP necesarios en cantidad y características para permitir la atención.

MEDIDAS ADMINISTRATIVAS Y DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES A ADOPTAR FRENTE A UN CASO SOSPECHOSO.

1. En los servicios en los cuales se identifique un caso,

- a. Ante la identificación de un paciente que cumpla con la definición de caso sospechoso, se informará inmediatamente a la SEREMI de Salud local, y se dejará al paciente en una unidad o habitación individual previamente identificada con buena ventilación (como mínimo puerta cerrada y ventana abierta al exterior), alejada del tránsito de otros pacientes y con circulación restringida. De tolerarlo, se le ofrecerá al paciente el uso de una mascarilla quirúrgica de uso individual.
 - i. La decisión final sobre la definición de caso sospechoso corresponderá al profesional de epidemiología de la SEREMI.
 - ii. Mientras se confirma o descarta el caso se mantendrán las medidas que se describen en este documento.
- b. La atención del paciente se realizará aplicando las precauciones estándares y adicionales de contacto y gotitas, considerando, en resumen:
 - i. Precauciones estándares
 1. Higiene de manos mediante lavado de manos con agua y jabón con o sin antisépticos; o higiene de manos con uso de soluciones en base alcohólica.
 1. Uso de equipo de protección personal (mascarillas, antiparras o escudos faciales, guantes impermeables, bata o pechera si la atención lo amerita).
 2. Prevención de pinchazos y cortes con artículos afilados
 2. "Higiene respiratoria" y buenos hábitos al toser/estornudar (cubrir nariz y boca, toser en un pañuelo desechable, toser en el pliegue del codo, higiene de manos posterior).
 3. Manejo de equipos, desechos y ropa de pacientes
 4. Uso de material clínico/dispositivos médicos reprocesados de acuerdo con la normativa vigente de esterilización y desinfección de alto nivel (Res. Ex. 340 y 550 de 2018 que aprueba norma técnica 199 "sobre esterilización y desinfección de alto nivel y uso de artículos médicos estériles en establecimientos de salud" y sus modificaciones).
 - ii. Precauciones adicionales de contacto y gotitas⁵

Medida	Precauciones de contacto y gotitas
Delantal o bata de manga larga.	Si existe posibilidad de exposición a fluidos, el delantal o bata de manga larga debe ser impermeable o, en su defecto, utilizar adicionalmente, sobre el delantal o bata, una pechera impermeable.
Guantes	Guantes de procedimiento de uso individual por paciente. Si se realiza un procedimiento invasivo los guantes deben ser estériles.
Protección de conjuntivas y mucosas	Escudo facial o, en su defecto: mascarilla de tipo quirúrgico, de preferencia preformada y no colapsable, que cubra nariz y boca más antiparras.
Uso de materiales, artículos médicos e insumos.	De uso individual por paciente. Si es compartido, debe ser reprocesado de acuerdo con la normativa vigente de esterilización y desinfección de alto nivel. Material no crítico será desinfectado con un producto de nivel intermedio o bajo entre pacientes (alcohol al 70% o sal de cloro 100ppm).

iii. Precauciones adicionales durante la ejecución de ciertos procedimientos generadores de aerosoles que se han asociado a mayor riesgo de infección del personal de salud a partir de la evidencia obtenida del brote de SARS:

⁴ <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/05/NT-de-esterilizaci%C3%B3n-y-DAN-con-rectificaciones-y-resoluciones-a.pdf>

⁵ Considerando las vías de transmisión identificadas a la fecha, así como la experiencia adquirida durante brotes anteriores de infecciones por coronavirus, la Organización Mundial de la Salud no ha recomendado el uso de precauciones de transmisión por vía aérea de manera regular.

intubación traqueal, ventilación mecánica no invasiva, traqueotomía, aspiración abierta de la vía aérea y ventilación manual antes de la intubación:

Medida	Precauciones durante procedimientos generadores de aerosoles de riesgo
Ubicación	Recintos con buena ventilación ⁶ , y sólo con el personal de salud necesario.
Protección de conjuntivas	Reemplazar las mascarillas de tipo quirúrgico por mascarillas con filtro tipo N95 o equivalente
Y mucosas	

- b. Se evitará durante la atención de estos pacientes la administración de medicamentos mediante nebulizaciones de no ser estrictamente necesario.
- c. A quien(es) acompañe(n) al paciente en la misma habitación y no sean parte del equipo de salud se le indicará el uso del mismo EPP que utiliza el personal de salud mientras permanezca(n) en la misma.
- d. En relación con centros de atención ambulatoria (SAPU, SAR y otros), una vez que la SEREMI de Salud establece que el paciente cumple con cualquiera de las definiciones de caso vigentes oficiales publicadas, el paciente será atendido en el establecimiento hospitalario previamente seleccionado de su red asistencial.

- i. El establecimiento que realiza la derivación informará al establecimiento que recibe el traslado del paciente, la sospecha diagnóstica y su condición clínica, de acuerdo con los flujos de comunicación previamente establecidos por el Servicio de Salud.
- ii. El establecimiento destino informará a la respectiva SEREMI de Salud y al Servicio de Salud, quienes, a su vez, informarán a la coordinación central establecida por DIGERA a través de los gestores de cuenta.
- iii. El tipo de móvil destinado al traslado del paciente se seleccionará dependiendo de su estado clínico de acuerdo con la información entregada por el médico tratante.
- iv. En caso de que el establecimiento destino no cuente con camas disponibles de acuerdo con lo expresado en estas instrucciones, deberá gestionar a través de UGCC el destino definitivo.

- e. Finalizada la atención, se hará aseo de superficies por arrastre de las superficies de bajo contacto y aseo y desinfección de superficies de alto contacto con desinfectantes habituales autorizados de uso hospitalario (por ejemplo, hipoclorito de sodio 1.000 ppm⁷) y posterior desinfección de la habitación o área en la cual se realizó la atención y estadia del paciente en espera de su derivación, siguiendo las instrucciones y recomendaciones entregadas en la circular C37 n°10 de 2019⁸.

2. Para los servicios de ambulancia que realicen el traslado del paciente

- a. De tolerarlo, se le ofrecerá al paciente cubrir nariz y boca con uso de mascarilla quirúrgica de uso individual.
- b. Todas las personas que viajen en la cabina sanitaria durante el traslado del paciente, con excepción del paciente, utilizarán las precauciones estándares y adicionales de contacto y gotitas antes definidas. El personal que participe de actividades de traslado de camillas o asistencia al paciente para subir o bajar de la ambulancia u otro móvil utilizará estas mismas medidas.

⁶ Esto puede obtenerse de distintas formas tales como: (1) sistemas de ventilación natural con puerta cerrada de la habitación y ventanas abiertas al exterior (requiriéndose una tasa media de ventilación de 160 litros/segundo/paciente, con un mínimo de 80 litros/segundo/paciente); (2) sistemas mecánicos de extracción de aire (con un mínimo de 12 recambios de aire/hora); (3) sistemas mixtos. Las habitaciones con sistemas de manejo de aire donde este recircule hacia otras habitaciones o espacios con otros pacientes deben contar con filtros de alta eficiencia que filtren el aire antes de recircular.

⁷ Instrucciones y ejemplos con relación a preparación de soluciones cloradas disponibles en [https://web.minsal.cl/sites/default/files/files/diujicion%20de%20hipoclorito%20de%20sodio%20\(%20cloro\)%20.d](https://web.minsal.cl/sites/default/files/files/diujicion%20de%20hipoclorito%20de%20sodio%20(%20cloro)%20.d)

⁸ GCX.

- c. Independiente de la complejidad del móvil, se separará la cabina del conductor de la cabina sanitaria mediante una barrera física que pueda ser removida y desechada una vez finalizado el traslado del paciente.
- d. Se evitará durante la atención de estos pacientes la administración de medicamentos mediante nebulizaciones de no ser estrictamente necesario.
- e. Finalizada la atención, y antes de utilizar el móvil para trasladar otros pacientes, se hará aseó por arrastre de las superficies de bajo contacto y aseó y desinfección de superficies de alto contacto con desinfectantes habituales autorizados de uso hospitalario (por ejemplo, hipoclorito de sodio 1.000 ppm⁹), siguiendo las instrucciones y recomendaciones entregadas en la circular C37 n°10 de 2019¹⁰).

⁹ Instrucciones y ejemplos con relación a preparación de soluciones cloradas disponibles en [https://web.minsal.cl/sites/default/files/files/dilucion%20de%20hipoclorito%20de%20sodio%20\(%20cloro\)%20.d](https://web.minsal.cl/sites/default/files/files/dilucion%20de%20hipoclorito%20de%20sodio%20(%20cloro)%20.d)

¹⁰ GCX.

3. Para los establecimientos hospitalarios que actúen como centros de referencia

- a. El establecimiento seleccionado implementará protocolos y designará las áreas y recintos para cumplir con las precauciones adicionales de contacto y gotitas durante la atención de los pacientes. No se requerirá mantener una habitación o recinto permanentemente desocupado a la espera de recibir los pacientes, pero sí de adecuar e implementar de manera inmediata las condiciones necesarias de ser requerido.
- b. El equipo que realizará la atención de estos pacientes actualizará su capacitación en precauciones estándares y adicionales de contacto y gotitas (en particular sobre higiene de manos y uso de EPP). La capacitación se realizará por el PCI local.
- c. Los Directores Técnicos de cada establecimiento velarán porque estos provean los EPP necesarios en cantidad y características para permitir la atención.
- d. La atención de los pacientes
 - i. El ingreso del paciente al hospital se hará de manera inmediata al sitio de hospitalización previamente designado, sin estar en salas de espera ni en contacto con otros pacientes o recintos. Según la evaluación del médico designado se decidirá el nivel de cuidado que requerirá y su traslado de ser necesario (UPC, no UPC).
 - ii. Durante la atención se cumplirán las precauciones estándares y adicionales de contacto y gotitas. En resumen, consideraran:
 1. Precauciones estándares, tal como se describen anteriormente.
 2. Precauciones adicionales de contacto y gotitas:

Medida	Precauciones de contacto y gotitas
Ubicación	Habitación individual ¹³ con instalaciones para la higiene de manos con W.C. Si el paciente es autovaleante, tendrá W.C. de uso exclusivo dentro de la habitación. De existir más de un paciente con la misma infección (agente etiológico identificado), pueden compartir habitación mientras perdure la indicación de aislamiento, manteniendo una distancia de al menos un metro entre pacientes.
Delantal o bata de manga larga.	Si existe posibilidad de exposición a fluidos, el delantal o bata de manga larga debe ser impermeable o, en su defecto, utilizar adicionalmente, sobre el delantal o bata, una pechera impermeable.
Guantes	Guantes de procedimiento de uso individual por paciente. Si se realiza un procedimiento invasivo los guantes deben ser estériles.
Protección de conjuntivas y mucosas	Escudo facial o, en su defecto: mascarilla de tipo quirúrgico, de preferencia preformada y no colapsable, que cubra nariz y boca + antiparras.
Uso de materiales, artículos médicos e insumos.	De uso individual por paciente. Si es compartido, debe ser reprocesado de acuerdo con la normativa vigente de esterilización y desinfección de alto nivel. Material no crítico será desinfectado con un producto de nivel intermedio o bajo entre pacientes (alcohol al 70% o sal de cloro 1000ppm).
Aseo y desinfección de superficies clínicas.	Aseo de superficies clínicas de bajo contacto y desinfección de superficies de alto contacto con desinfectantes habituales autorizados de uso hospitalario, por ejemplo, hipoclorito de sodio 1.000 ppm ¹²
Traslado de pacientes	El equipo de salud implementará las medidas antes indicadas, y los pacientes, de tolerarlo, utilizarán una mascarilla de tipo quirúrgica para cubrir nariz y boca.

iii. Precauciones adicionales durante la ejecución de ciertos procedimientos generadores de aerosoles que se han asociado a mayor riesgo de infección del

¹³Se entenderá por "ubicación individual" a la hospitalización una habitación con sólo una cama o habitaciones con más de una cama en la cual se ocupe sólo una de ellas, dejando las otras sin uso mientras dure el aislamiento. Puede corresponder a cubículos de atención separados físicamente por muros o paneles sólidos que, permitiendo el acceso al paciente y su atención cómoda por tres costados, restrinjan la circulación. Las demarcaciones en el suelo sin la separación física mencionada no es una intervención efectiva.

¹² <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/03/Circular-N-10-2019-Recomendaciones-sobre-Aseo-y-Desinfeccion%CC%81n-de-Superficies-Ambientales-para-la-Prevencion%CC%81n-de-IAS.pdf>. Instrucciones y ejemplos con relación a preparación de soluciones cloradas disponibles en [https://web.minsal.cl/sites/default/files/files/dilucion%20de%20hipoclorito%20de%20sodio%20\(%20cloro\)%20d](https://web.minsal.cl/sites/default/files/files/dilucion%20de%20hipoclorito%20de%20sodio%20(%20cloro)%20d)

personal de salud a partir de la evidencia obtenida del bote de SARS-¹³ intubación traqueal, ventilación mecánica no invasiva, traqueotomía, aspiración abierta de la vía aérea y ventilación manual antes de la intubación:

Medida	Precauciones durante procedimientos generadores de aerosoles de riesgo
Ubicación	Recintos con buena ventilación ¹⁴ , y sólo con el personal de salud necesario.
Protección de conjuntivas	Reemplazar las mascarillas de tipo quirúrgico por mascarillas con filtro tipo N95 o equivalente
Y mucosas	

- La toma y envío de muestras se realizará cumpliendo los protocolos del ISP.
- La duración de la hospitalización se establecerá de acuerdo con los protocolos definidos por el MINSA. A la fecha se desconoce el período infectante por lo que se ha recomendado mantener las medidas mientras persistan los síntomas. A medida que se conozca más sobre la infección esta recomendación podrá modificarse.
- Se mantendrá un listado actualizado de todo el personal que entra en contacto con el paciente o que ingresa a la habitación, incluidos profesionales, técnicos, personal de alimentación, personal de aseo y cualquier otro. Este listado estará disponible para la SEREMI de Salud¹⁵

III. Aspectos de laboratorio

Las pruebas de laboratorio para el 2019-nCoV deben considerarse sólo para pacientes que cumplan la definición de caso sospechoso establecida en la presente Circular. Previo al envío de las muestras sospechosas al Instituto de Salud Pública (ISP), se deben cumplir los siguientes criterios:

- Cumplir con definición caso sospechoso.
- Notificar el caso sospechoso a la Unidad de Epidemiología de la SEREMI de Salud respectiva.
- Contar con resultados negativos a las pruebas de laboratorio para virus respiratorios disponibles en la red local y regional. En caso de no contar con pruebas de laboratorio para virus respiratorios local e imposibilidad de traslado del paciente y sea un caso sospechoso, la SEREMI indicará el envío de la muestra al Instituto de Salud Pública por la vía más expedita.
- El Instituto de Salud Pública estará recibiendo y procesando las muestras correspondientes a esta situación durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

a. Recomendaciones para la recolección y manejo de muestras para vigilancia de IRAG inusuales

Las muestras recomendadas son aquellas del tracto respiratorio bajo, incluyendo esputo, lavado broncoalveolar y aspirado traqueal (cuando sea posible según los criterios médicos). Sin embargo, cuando no es posible la toma de estas muestras, las del tracto respiratorio alto también son útiles. En general, se recomienda tomar un hisopado nasofaríngeo combinado con un hisopado orofaríngeo (los hisopos deben colocarse y transportarse en el mismo tubo con medio de transporte viral).

Para la obtención de la muestra respiratoria el personal que realiza el procedimiento debe aplicar las precauciones estándares y adicionales de contacto y gotitas antes citada:

¹³ Tran K, Cimón K, Severn M, Pessoa-Silva CL, Conly J. Aerosol Generating Procedures and Risk of Transmission of Acute Respiratory Infections to Healthcare Workers: A Systematic Review. PLOS One [Internet]. 2012;7(4):e35797. Disponible en: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0035797>

¹⁴ Esto puede obtenerse de distintas formas tales como: (1) sistemas de ventilación natural con puerta cerrada de la habitación y ventanas abiertas al exterior (requiriéndose una tasa media de ventilación de 160 litros/segundo/paciente, con un mínimo de 80 litros/segundo/paciente); (2) sistemas mecánicos de extracción de aire (con un mínimo de 12 recambios de aire/hora); (3) sistemas mixtos. Las habitaciones con sistemas de manejo de aire donde este recircule hacia otras habitaciones o espacios con otros pacientes deben contar con filtros de alta eficiencia que filtren el aire antes de recircular.

¹⁵ El seguimiento de contactos se realizará por la SEREMI de Salud respectiva de acuerdo con protocolos establecidos.

- Mascarilla quirúrgica no colapsable. Se utilizará mascarilla tipo N95 o similar si la muestra se recolectará a partir de un procedimiento generador de aerosoles.
- Protección ocular
- Uso de guantes
- Uso de batas
- Lavado de manos antes y después del procedimiento

b. Envío de muestras

Las muestras recolectadas deben mantenerse refrigeradas (2-8°C) hasta su llegada al laboratorio y deben ser enviadas debidamente identificadas y en el menor tiempo posible asegurando que se mantenga la cadena de frío y el triple embalaje requerido. El laboratorio nacional de referencia de virus respiratorios y de genética molecular del Instituto de Salud Pública será el centro de referencia para la derivación de las muestras sospechosas, y cuenta con capacidad de diagnóstico molecular y de secuenciación nucleotídica en base a protocolos de detección molecular de 2019-nCoV puestos a disposición por la OMS. En este laboratorio deben ser procesadas idealmente dentro de un gabinete de bioseguridad y transportadas según medidas de bioseguridad para muestras biológicas.

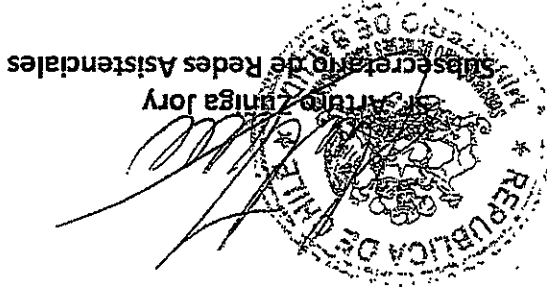
Las muestras deben ser enviadas debidamente rotuladas y acompañadas del formulario de IRAG, disponible en https://formularios.ispch.cl/docPDF/EXT/formulario_14_IRA_grave.pdf

El envío de muestras sospechosas al ISP por vía aérea debe garantizar el cumplimiento de todas las normas internacionales (ATA) para Sustancias Biológicas Categoría B.

Solicitamos a usted, dar la más amplia difusión a este documento tanto en los establecimientos de salud públicos como privados.



Dra. Raída Daza Narbona
Subsecretaría de Salud Pública



Sr. Arturo Zúñiga Jorj
Subsecretaría de Redes Asistenciales

Distribución:

- División de Atención Primaria
- División de Gestión de Redes Asistenciales
- Encargados de Epidemiología SEREMI
- Directora de Instituto de Salud Pública
- Departamento de Laboratorio Biomédico, Subdepartamento de Enfermedades Virales, Instituto de Salud Pública.
- División Prevención y Control de Enfermedades.
- División Planificación Sanitaria
- Departamento de Epidemiología
- Delegados Epidemiología Establecimientos de Salud
- Oficina de Partes.

PARTE II (completar ante casos de IRAG con virus no identificable)

PARTE II (completar ante casos de IRAG con virus no identificable)

Datos radiográficos dentro de las primeras 24 horas y posteriores

Infiltrado lobar/multilobar				
Cavitación Opacificación				
Completa				
Infiltrado intersticial				
Neumotorax				
Neumomediastino				
Mediastino ensanchado				
Adenopatía hilar				
Consolidación				
Cardiomegalia				
Derrame pleural				

Manejo hospitalario

Oxígeno suplementario

Ingreso a UC Intensivo/intermedios

Ventilación mecánica NO invasiva

Ventilación mecánica invasiva

Aminas vasopresoras

Antivirales. Cual?

Antibióticos. Cual?

Esteroides. Cual?

Otros medicamentos. Cual?

Fecha inicio	/ /
Fecha término	/ /

Infecciones adquiridas durante la hospitalización (IAS)

Tipos según sitio de infec.	1	2	3
Complicaciones durante la hospitalización			
CID			
Miocarditis			
Encefalitis			
Complicaciones neurológicas			
Paro respiratorio			
Infarto cardiaco			
Paro cardiaco			
Shock			
Otras			
Sepsis			
Agentes/hallados	1	2	3

PARTE II (completar ante casos de IRAG con virus no identificable)

Hematología	24hs	48hs
GB /mm3		
Neutrófilos %		
Linfocitos %		
Hto %		
Hb mg/dl		
Plaquetas/mm3		
VSG mm		
Química	24hs	48hs
Na mg/l		
K mg/l		
Cl mg/l		
Glucosa mg/dl		
Urea mg/dl		
Creatinina mg/dl		
TGP U/l		
TGO U/l		
CPK U/l		
LDH U/l		
Gases en sangre arterial	24hs	48hs
pH		
pCO2		
HCO3		
paO2		
FiO2		
Coagulación	24hs	48hs
TPA seg		
TP% - INR		
Fibrinógeno		

Fecha de egreso / /

Tipo de egreso Alta Fallecido Transferido

Establecimiento de transferencia

CLASIFICACIÓN FINAL: Caso confirmado Caso descartado





SUBSECRETARIA DE REDES ASISTENCIALES
 DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y SEGURIDAD DE LA ATENCION
 JAA/PNM/MAE/FOOR/MOB
 JEF. GABINETE
 VOS

Santiago, 18 MAR 2020

CIRCULAR C37 N°

01

PROTOCOLO DE REFERENCIA PARA CORRECTO USO DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL EN
 PACIENTES SOSPECHOSOS O CONFIRMADOS DE COVID-19

Dada numerosas consultas relacionadas con el correcto uso del equipo de protección personal (EPP) por parte del personal de salud durante la atención de pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19, se adjunta una propuesta de protocolo de uso de equipo de protección personal y retiro de los distintos componentes del EPP. El propósito del protocolo es orientar al equipo de salud que utilizará el EPP así como a los profesionales encargados de capacitar al equipo de salud todos los prestadores institucionales, sean de atención abierta o cerrada y servicios de traslado de pacientes, por lo que podrá adaptarse de acuerdo con los distintos modelos y tipos de equipos disponibles localmente.

Por lo anterior, se solicita a los Servicios de Salud velar por amplia difusión para profesionales de los pres-
 tadores de la red a la brevedad

Saluda atentamente a Usted,

ARTURO ZUNIGA JORY
 SUBSECRETARIO DE REDES ASISTENCIALES



Distribución

- Directores Servicios de Salud del País
- Subsecretaría de Salud Pública
- Subsecretaría de Redes Asistenciales
- SEREMIS de Salud
- División de Gestión de la Red Asistencial (DIGERA)
- División de Planificación Sanitaria (DIPOL)
- Departamento de Calidad y Seguridad de la Atención
- Departamento de Epidemiología
- Departamento Salud Ocupacional y Gestión Ambiental (DIGEDEP)
- Departamento de Salud Ocupacional (DIPOL)
- Oficina de Pares

PROTOCOLO DE USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN LA PREVENCIÓN DE TRANSMISIÓN COVID19 – SARS-COV-2 (PRECAUCIONES ADICIONALES DE TRANSMISIÓN POR GOTITAS Y CONTACTO)

1. **Definiciones**
 - **Precauciones Estándares:** son un conjunto de medidas que tienen por objetivo prevenir la transmisión de la mayoría de los agentes microbianos durante la atención en salud, en particular la transmisión por las manos del personal o uso de equipos clínicos. Se aplican a la atención de todos los pacientes, independiente de si se trata o no de pacientes infecciosos, si se conoce o no su estado de portador del agente, sintomáticos o asintomáticos. Han sido publicadas¹ por medio de la Circular N.º C13/09 de 13 de marzo de 2013.
 - **Equipo de protección personal (EPP):** son el conjunto de elementos de equipamiento, componente de las precauciones estándares, destinados a proteger la piel y mucosas del operador (en este caso, personal de salud) en forma de barreras y evitar que se ponga en contacto con los agentes infecciosos o fluidos, fómites, superficies u otros componentes ambientales donde pueden encontrarse los agentes.
 - **REAS:** Ver Decreto N.º 6 del Ministerio de Salud de febrero de 2009.
 - **Prueba de Ajuste:** prueba que se debe realizar con los respiradores que utilizará el personal de salud para elegir el tipo y tamaño de respirador más apropiado para la persona, verificando su adecuado funcionamiento. Cada persona debe utilizar solo el respirador específico que pasó por la prueba de ajuste con resultado satisfactorio².

2. **Objetivos**
 - Describir los procedimientos de colocación y retiro de EPP para minimizar las posibilidades de contaminación del personal del equipo de salud.
 - Describir el proceso de colocación de los respiradores N95, FFP2 o equivalente para su mayor efectividad.

Si bien este protocolo puede ser utilizado por cualquier miembro del equipo de salud, están dirigidos principalmente a las personas que organizarán la atención y capacitarán al personal de salud que atenderá los enfermos.

3. **Alcance**
 - Las precauciones estándares serán cumplidas por todo el personal de salud durante la atención de todos los pacientes sin distinción.
 - Las instrucciones sobre uso de EPP serán cumplidas por todo el personal de salud durante el manejo clínico de pacientes sospechosos o confirmados de COVID19 en cualquier parte del proceso de atención. Entre otros:
 - Personal de Equipo de Respuesta Rápida de las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud
 - Servicios de Urgencia Hospitalarios (SUEH)
 - Servicios de Atención Primaria de Urgencia (SAPU)
 - Servicios de Urgencia Rural (SUR)
 - Hospitales

¹ <http://web.minsal.cl/portal/url/item/d8615b87dab6c48fe04001016401183d.pdf>

² Organizamos instrucciones sugeridas que se realice la prueba al menos anualmente, así como en cada oportunidad que se ponga en uso en la institución un nuevo respirador o que se detecte algún cambio físico del usuario que pudiera alterar el equilibrio entre el tipo y tamaño del respirador y la cara del usuario.

- o Servicio de Atención Móvil de Urgencia (SAMU)
- o Servicio de Aseo de recinto de paciente

4. Principios Generales

a) De acuerdo con la información disponible a la fecha, la transmisión se produce por contacto directo o indirecto con gotitas generadas de la vía aérea de pacientes infectados (vía gotitas y vía contacto directo) y las secreciones respiratorias. No existe evidencia de transmisión vía aérea a distancias mayores de un metro, ni que personas asintomáticas hayan tenido un rol importante en la diseminación del virus.

b) El uso de EPP protege al equipo de salud, sin embargo, fallas en el uso o durante su retiro y manipulación pueden conducir a contaminación con los fluidos y posible transmisión del virus. El personal que utilice EPP debe demostrar las competencias para su instalación y retiro. Su uso será precedido de un programa de capacitación sistemático que incluya frecuentes ensayos prácticos observados por supervisores entrenados.

d) Por ser las partes del EPP que tiene mayor contacto con los pacientes, se considera que la cara anterior de los EPP, así como los brazos y manos son las partes más contaminadas para efectos de todas las maniobras de retiro.

e) La cara del operador, dado el mayor número de puertas de entrada (mucosa conjuntival, nasal y oral), debe considerarse como la zona de mayor riesgo. Por lo mismo, durante el retiro de EPP se resguardará de modo de mantenerla siempre protegida y sin contacto con elementos contaminados, y dejando como última etapa para el retiro del EPP.

f) La selección y uso de EPP debe interferir lo menos posible con la atención clínica manteniendo la protección del personal. El uso de capas adicionales a las que se describirán a continuación no entrega mayor seguridad, dificultan el proceso de retiro y pueden resultar en limitación de movimientos e incomodidad para el operador durante el proceso asistencial.

g) Hay varias secuencias de colocación y retiro publicadas y siempre deben cumplirse con los principios de protección de la cara del operador, simplicidad y que sean adecuados al tipo de EPP disponibles. Este protocolo es una propuesta y cualquiera que sea adoptada debe cumplir con los principios enunciados.

1.	Capacitación del personal que lo utilizará en la teoría y principios a cumplir
2.	Práctica supervisada frecuente y reiterada de instalación, uso y retiro con las piezas disponibles y a ser utilizadas en el establecimiento, según las funciones a ser realizadas por el personal de salud y las condiciones del ambiente.
3.	Evaluación de las competencias de instalación, uso y retiro del EPP por supervisores entrenados.
4.	Supervisión frecuente durante su instalación y retiro por supervisores entrenados.
5.	Se recomienda que todo el personal sea instruido sobre observar a otros y hacer notar en el acto si ocurren posibles transgresiones.

5. Selección del EPP para utilizar

El tipo de EPP a utilizar dependerá de las actividades o atenciones que se desarrollarán con el paciente sospechoso o confirmado y previamente demostradas en su uso.

a) Atención común de cualquier paciente: precauciones estándares?

b) Atención de un paciente sospechoso o confirmado, sin la ejecución de procedimientos generadores de aerosoles de riesgo: precauciones estándares más precauciones de contacto y gotitas. El EPP utilizará durante la atención del paciente. En pacientes hospitalizados, el EPP se colocará antes de ingresar a la habitación o unidad del paciente y se retirará antes de salir de ésta. El EPP considera:

1. Delantal impermeable de manga larga, de apertura posterior.
 2. Guantes de látex o nitrilo impermeables que cubran el puño
 3. Mascarilla quirúrgica, de preferencia preformada no colapsable.
 4. Protección ocular, antiparras o escudo facial.
- c) Atención de un paciente sospechoso o confirmado, para la ejecución de procedimientos generadores de aerosoles durante toda la atención del paciente. En pacientes hospitalizados, el EPP se colocará antes de ingresar a la habitación o unidad del paciente y se retirará justo antes de salir de ésta, con la excepción del respirador o mascarilla con filtro absoluto tipo N95, FFP2 o similar, que se retirará después de salir de la habitación o unidad. El EPP considera:
1. Delantal impermeable de manga larga, de apertura posterior.
 2. Guantes de látex o nitrilo impermeables que cubran el puño
 3. Respirador tipo N95, FFP2 o equivalente.
 4. Protección ocular, antiparras o escudo facial.

5.1. Piezas del EPP indicado para atención de casos sospechosos o confirmados.

- a) Opcional: Ropa de circulación tipo clínico ligero: blusa, pantalones y calzado cerrado dado que el uso de EPP se asocia a un aumento de la temperatura corporal, pudiendo generar incomodidad al operador. Sobre ésta se colocarán las otras piezas de equipo.
- b) Antiparras o escudo facial. Antiparras de material impermeable, que no se empañe, que cubren los ojos y las áreas circundantes alrededor de los lentes ópticos. Los escudos faciales impermeables, que no se empañan, cubiertos en la frente y costados y que alcanzan hasta el mentón, pueden reemplazar el uso de antiparras. Los lentes ópticos no reemplazan el uso de antiparras o escudos faciales.
- c) Mascarilla quirúrgica o de procedimiento desechable. De preferencia preformadas que no se colapsen sobre la boca. Las mascarillas deben cambiarse cada vez que estén visiblemente sucias o se perciban húmedas.
- d) Respiradores con filtro tipo N95, FFP2 o equivalente, desechables (para procedimientos generadores de aerosoles). Las mascarillas y respiradores se eliminarán y no se reutilizarán una vez que se retiren.
- e) Bata/delantal con apertura posterior, de largo al menos hasta las rodillas, impermeable y desechable, pueden tener gancho incorporado en la apertura del puño de la manga para el pulgar.
- f) Pechera sin mangas impermeable con ajuste a la cintura, desechable, por sobre el uso de bata impermeable para cuando se prevé exposición a gran cantidad de fluidos.
- g) Guantes desechables de nitrilo o látex impermeables. Para personal de aseo, utilizar guantes de goma desechables.

5.2. Soluciones antisépticas

Usar soluciones en base a alcohol de uso habitual en los hospitales para la higiene de manos.

6. Colocación del EPP

- a) Revisar que se disponga del EPP adecuado para el riesgo del contexto clínico evaluado, así como para la contextura del operador.
- b) El operador se retirará los ojos, aros, argollas, coligantes u otros objetos que puedan entorpecer las distintas etapas. Se asegurará el cabello de modo de evitar que se desplace sobre su rostro.

* Dado que el uso concomitante de lentes ópticos con antiparras o escudo facial puede resultar incómodo, especialmente durante su retiro, se sugiere la utilización de algún medio de fijación de los lentes ópticos a la cara, tal como el uso de cinta adhesiva en el puente.

Se vestirá ropa clínica cómoda (blusa y pantalones) o de circulación de la institución (opcional) y calzado cerrado. El personal de aseó utilizará calzado de seguridad, de material resistente a humedad.

La colocación cumplirá con los siguientes principios

1. El EPP instalado debe impedir que secreciones respiratorias del paciente entre en contacto con conjuntivas, boca y nariz del personal.
2. Debe permitir la secuencia de retiro que minimizará la posibilidad de contaminación del operador. El orden de colocación del EPP determina en forma importante la secuencia de retiro.

6.2. Secuencias de colocación de EPP durante atención de casos sospechosos o confirmados, SIN ejecución de actividades generadoras de aerosoles de riesgo.

Colocación de EPP	
Paso 1	Retirar joyas relojes y otros ítems personales ⁵ , incluidos los teléfonos celulares. El personal de aseó utilizará el calzado de seguridad.
Paso 2	Realizar higiene de manos
Paso 3	Colocar la bata/delantal impermeable: 1. Cubrir ambos brazos por completo e introducir el dedo pulgar en la cinta ubicada en el extremo distal de las mangas (gancho) especialmente habilitada, si es que el modelo lo tiene, de modo de fijar la manga a la mano. 2. Anudar los lazos firmemente en la región posterior a la altura de la cintura, nunca en la región anterior.
Paso 4	Colocar la mascarilla de tipo quirúrgico, ajustando los lazos o elástico en la región ocular, asegurando que cubra nariz y boca, ajustando bien el ajuste al puente nasal.
Paso 5	Colocar la protección ocular: antiparras o escudo facial
	Antiparras
	Escudo facial
	a. Colocar las antiparras sobre los ojos asegurando que no deje espacios abiertos en los bordes entre la piel de la cara y las antiparras mismas. b. Pasar la fijación de ésta (cinta, elástico, otra) hacia la región occipital. c. Asegurar que se produzca un ajuste cómodo. Si las antiparras se fijan a los lentes ópticos y éstos se salen al momento de sacarse las antiparras, debe preferirse el uso de escudos faciales.
Paso 6	Colocar los guantes de nitrilo o látex, hasta los antebrazos para obtener el ajuste y que no se desplacen o se salgan. Para el personal que realice aseó, reemplazar con guantes de goma.
Paso 7	Colocar la pechera impermeable y desechable, anudándola a la cintura (sólo si se prevé exposición a gran volumen de fluidos).

NOTA: durante los servicios de aseó de recinto de paciente, el uso de EPP será supervisado por un profesional capacitado que utilizará el EPP indicado para la atención clínica, no participando de los procedimientos supervisados. Los roles de este profesional son:

1. Supervisar que el personal que realiza las maniobras de aseó.
2. Supervisar el cumplimiento de los protocolos descritos para la desinfección de recintos u otros.

⁵ El propósito es disminuir la posibilidad de perforar el EPP que se manipulará

6.3. Secuencias de colocación de EPP durante atención de casos sospechosos o confirmados, durante ejecución de actividades generadoras de aerosoles de riesgo. A la fecha, los procedimientos generadores de aerosoles con riesgo de transmisión identificados son⁶⁷:

- Intubación traqueal
- Ventilación mecánica no invasiva
- Traqueotomía
- Aspiración abierta de la vía aérea
- Ventilación manual antes de la intubación durante proceso de reanimación

Se han identificado otros procedimientos generadores de aerosoles como posibles procedimientos de riesgo, pero dado que no se ha identificado asociación con infección en los estudios evaluados, se han clasificado como procedimientos de riesgo incierto. Durante la ejecución de procedimientos generadores de aerosoles (al menos los identificados como FFP2 o equivalente), el uso de mascarilla quirúrgica será reemplazado por respiradores con filtro tipo N95, antes de utilizar un respirador con filtro tipo N95, FFP2 o equivalente, se requiere evaluar si ésta es adecuada al tamaño y forma de la cara del operador, por lo que existen organizaciones que sugieren realizar, al menos anualmente, una *Prueba de Ajuste*. Para más información revisar el documento: *Prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud. Recomendaciones Básicas*, Páginas 71-74. Disponible en https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category=sigu=guilas-5603&alias=47902-recomendaciones-basicas-para-la-prevencion-y-control-de-infecciones-asociadas-a-la-atencion-de-la-salud-1&Itemid=270&lang=es

Colocación de EPP para ejecución de actividades generadoras de aerosoles	
Paso 1	Retirar joyas relojes y otros ítems personales ⁶ , incluidos los teléfonos celulares. El personal de aseo utilizará el calzado de seguridad.
Paso 2	Realizar higiene de manos
Paso 3	Colocar la bata/delantal impermeable: 3. Cubrir ambos brazos por completo e introducir el dedo pulgar en la cinta ubicada en el extremo distal de las mangas (gancho) especialmente habilitada, si es que el modelo lo tiene, de modo de fijar la manga a la mano. 4. Anudar los lazos firmemente en la región posterior a la altura de la cintura, nunca en la región anterior.
Paso 4	Colocar el respirador o mascarilla tipo N95, FFP2 o equivalente.
Paso 5	Realizar prueba de control de sellado con la mascarilla o respirador tipo N95, FFP2 o equivalente (ver Anexo)

⁶ Tran K, Cimon K, Severn M, Pessoa-Silva CL, Conly J. Aerosol Generating Procedures and Risk of Transmission of Acute Respiratory Infections to Healthcare Workers: A Systematic Review. PLOS One [Internet]. 2012;7(4):e35797. Disponible en: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0035797>

⁷ World Health Organization. Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory infections in health care [Internet]. WHO Guidelines. Geneva; 2014. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112656/1/9789241507134_eng.pdf?ua=1

⁸ Organización Panamericana de la Salud. Prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud. Recomendaciones Básicas, 1st ed. Organización Panamericana de la Salud, editor. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2017. 1-153 p. Disponible en https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category=sigu=guilas-5603&alias=47902-recomendaciones-basicas-para-la-prevencion-y-control-de-infecciones-asociadas-a-la-atencion-de-la-salud-1&Itemid=270&lang=es

⁹ El propósito es disminuir la posibilidad de perforar el EPP que se manipulará

Retiro de EPP	
Paso 1	1. Retirar la pechera (si se ha colocado) 1. Tomar la pechera a la altura desde la cintura desde la cara que mira hacia el exterior y traccionarla en forma firme y controlada hacia el frente hasta que se rompan los lazos y suéltelos libremente. 2. Repetir la maniobra anterior desde la parte superior (altura esternoclavicular) hacia adelante, hasta romper los lazos del cuello. 3. Desechar en el contenedor de residuos.
Paso 2	1. Retirar guantes y desecharlos. 2. Desechar en contenedor de residuos.

Los principios fundamentales son:
1. El retiro será en una secuencia lógica que minimice la posibilidad de contaminación del operador.
2. Para proteger las mucosas de nariz, boca o conjuntivas, las manos nunca tocarán la cara sin antes haber realizado higiene de manos.

7.2. Secuencia de retiro de EPP durante atención de casos sospechosos o confirmados.
d) Si varias personas deben retirarse el EPP, el proceso se realizará de a uno por vez.
c) Disponga en el sitio del retiro de un dispensador de solución antiséptica de alcohol para la higiene de manos u otra instalación para el lavado de manos habitual.
b) Disponga en su interior con una bolsa impermeable de desechos de acuerdo con la normativa del REAS.
a) Realice la actividad en un sitio designado de bajo tránsito de personas inmediatamente después de salir de la habitación o inmediatamente antes de salir de la habitación del paciente y al menos a un metro de distancia de éste, fuera del área de circulación de otras personas. El retiro de mascarilla o respirador con filtro tipo N95, FFP2 o equivalente después de la ejecución de procedimientos generadores de aerosoles de riesgo, que éste se hará afuera de la habitación del paciente. La zona de retiro del EPP contará con un recipiente de boca ancha para eliminar desechos y recubierta en su interior con una bolsa impermeable de desechos de acuerdo con la normativa del REAS.

7.1. Preparación:
7. Realice la actividad en un sitio designado de bajo tránsito de personas inmediatamente después de salir de la habitación o inmediatamente antes de salir de la habitación del paciente y al menos a un metro de distancia de éste, fuera del área de circulación de otras personas. El retiro de mascarilla o respirador con filtro tipo N95, FFP2 o equivalente después de la ejecución de procedimientos generadores de aerosoles de riesgo, que éste se hará afuera de la habitación del paciente. La zona de retiro del EPP contará con un recipiente de boca ancha para eliminar desechos y recubierta en su interior con una bolsa impermeable de desechos de acuerdo con la normativa del REAS.

Paso 6	Colocar la protección ocular: antiparras o escudo facial	
	Antiparras	
	Escudo facial	
Paso 7	Colocar los guantes de nitrilo o látex, hasta los antebrazos para obtener el ajuste y que no se desplacen o se salgan. Para el personal que realice aseo, reemplazar con guantes de goma.	
Paso 8	Colocar la pechera impermeable y desecharla, anudándola a la cintura (sólo si se prevé exposición a gran volumen de fluidos).	

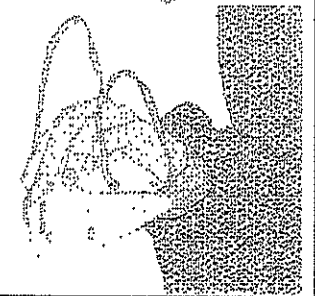

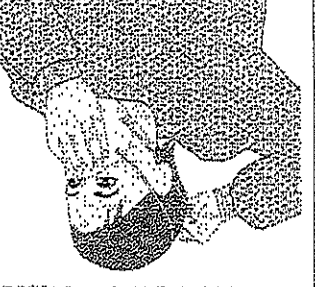

Paso 3	Retirar la bata/delantal 1. Tomar el delantal/bata a la altura de la cintura desde la cara que mira hacia el exterior y traccionarlo en forma firme y controlada hacia el frente hasta que se rompan los lazos y suéltelos libremente. 2. Traccionar el delantal/bata desde la cintura hacia el frente hasta que se rompan los lazos de la cintura. 3. Repetir la maniobra anterior desde la parte superior (altura esternoclavicular) hacia adelante, hasta romper los lazos del cuello, tomar el delantal alejado del cuerpo por su cara externa enrollándolo de modo de siempre quedar enfrentando la cara interna (que estaba en contacto con el cuerpo). 4. Desechar en contenedor de residuos.
Paso 4	Realizar higiene de manos con solución de alcohol o con agua y jabón.
Paso 5	Retirar Antiparras con fijación elástica o amarrias o escudo facial. 1. Con una mano, tomar la fijación del escudo o antiparras en la región posterior de la cabeza y traccionar, alejándola hacia atrás. 2. Mantener la tracción, desplazar la mascarilla hasta sacarla. Durante el retiro de las antiparras mantenga sus ojos cerrados. 3. Desechar en contenedor de residuos.
Paso 6	Retirar la mascarilla o el respirador 1. Con una mano, tomar la fijación de la mascarilla en la región posterior de la cabeza y traccionar, alejándola hacia atrás. 2. Mantener esta tracción, desplazarla haciendo un arco por sobre el nivel de la cabeza, asegurando mantener la tensión suficiente para evitar tocar la cara hasta sacarla hacia el frente. 3. Sin soltar las tiras de fijación o elástico, desechar en el contenedor de residuos.
Paso 7	Realizar higiene de manos con solución de alcohol o con agua y jabón.

Anexo

Prueba de control de sellado para el uso de respiradores: es el control que se debe realizar antes de cada uso del respirador, con el fin de probar que se produce el sellado requerido. De no realizarse, no se puede garantizar que el respirador esté cumpliendo la función de filtrar el aire inspirado, con lo cual pasaría a tener el efecto protector equivalente al de una mascarilla quirúrgica o de procedimiento.

Asegúrese de que no haya elementos extraños que puedan interferir en el ajuste del respirador a la cara, como barba o bigotes, (para información gráfica con relación a "tipos de barba" que pueden ser utilizados consultar <https://www.cdc.gov/niosh/nppt/pdfs/FacialHairMask1282017-508.pdf>).

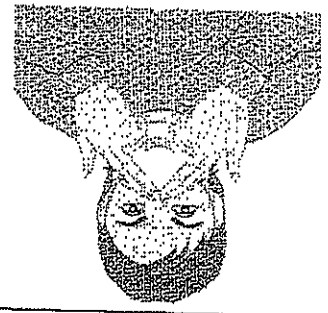
Secuencia:

<p>1. Coloque el respirador en la mano con la pieza nasal situada en la zona de las yemas de los dedos; las cintas ajustables deberán colgar a ambos lados de la mano.</p>	
<p>2. Coloque el respirador bajo el mentón, con la pieza nasal en la parte superior.</p>	
<p>3. Tire de la cinta superior, pasándola sobre la cabeza, y colóquela en la zona alta de la parte posterior de la cabeza.</p>	
<p>4. Tire de la cinta inferior, pasándola sobre la cabeza, y colóquela debajo de la anterior, situándola a ambos lados del cuello, por debajo de las orejas.</p>	

5. Ponga las yemas de los dedos de ambas manos en la parte superior de la pieza nasal, moldeándola al contorno de la nariz utilizando dos dedos de cada mano por cada costado. El objetivo es adaptar la pieza nasal del respirador al contorno de la nariz (si solo se utiliza la pieza nasal con una mano, es posible que el desempeño del respirador se afecte).

6. Cubra la parte frontal del respirador con ambas manos sin modificar su posición en la cara. A continuación, ejecute al menos:

- Control de sellado positivo: espire con fuerza. Si el respirador está sellado correctamente sobre la cara, no se percibirá fuga de aire. De lo contrario, ajuste la posición del respirador y la tensión de los tirantes nuevamente.
- Control de sellado negativo: inhale con fuerza. Si el sellado es adecuado, la presión negativa generada debe provocar la sensación que el respirador colapse sobre la cara. En caso contrario, ajuste la posición del respirador y la tensión de los tirantes nuevamente.



Fuente: OPS/OMS. Disponible en https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category=siguiguia-5603&alias=47902-recomendaciones-basicas-para-la-prevencion-y-control-de-infecciones-asociadas-a-la-atencion-de-la-salud-1&Itemid=270&lang=es

Para más información, considerando material gráfico, revisar las páginas 71-74 del documento: Prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud. Recomendaciones Básicas. Disponible en https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category=siguiguia-5603&alias=47902-recomendaciones-basicas-para-la-prevencion-y-control-de-infecciones-asociadas-a-la-atencion-de-la-salud-1&Itemid=270&lang=es

10 Organización Panamericana de la Salud. Prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud. Recomendaciones Básicas, 1st ed. Organización Panamericana de la Salud, editor. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2017. 1-153 p. Disponible en https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category=siguiguia-5603&alias=47902-recomendaciones-basicas-para-la-prevencion-y-control-de-infecciones-asociadas-a-la-atencion-de-la-salud-1&Itemid=270&lang=es

Medidas de control administrativas

1)

- a. Los Directores de Servicio y de Establecimientos de Salud deberán designar a un encargado en su respectiva repartición para verificar el cumplimiento del correcto uso de Equipos de Protección Personal, tal como está indicado en la presente circular, así como en los documentos mencionados en el antecedente. De la misma manera, dichos encargados deberán supervisar el control de inventario de los EPP, velando por que se cumplan las responsabilidades administrativas correspondientes.

Priorización del uso de EPP (ver anexo 1).

11)

- a. Como principio general, durante la atención de todo paciente se aplicarán las precauciones estándares (Circular C13 N°9 de 2013).
- b. En aquellas áreas y servicios en los cuales no se realice atención clínica directa de pacientes (ventanillas de admisión, SOMIE, farmacia, entre otros similares), se implementarán medidas para proteger al personal, pero sin la necesidad de utilizar EPP. Por ejemplo: láminas de plástico tipo ventanillas, para proteger de la generación de gotitas al personal; entrega de pañuelos desechables, u otros medios, a pacientes sintomáticos respiratorios para contener la emisión de gotitas.
- c. La implementación de precauciones adicionales basadas en mecanismos de transmisión sólo se realizará durante la atención de pacientes en los que se sospeche o exista confirmación de una infección por un microorganismo en el cual las precauciones estándares no sean suficientes. La atención de pacientes sin sospecha de COVID-19, de no existir otra infección que lo requiera, se realizará sólo con cumplimiento de las precauciones estándares, sin medidas adicionales.
- d. En pacientes sospechosos/confirmados de COVID-19, se sumarán a las precauciones estándares las adicionales de contacto y gotitas (Ord B51 N° 276 de 2020). En resumen, incluyen: higiene de manos, uso de delantal y guantes, protección ocular (escudo facial o antiparras) y mascarilla de tipo quirúrgica.
- e. Para la atención de pacientes sospechosos/confirmados de COVID-19, el uso de respiradores tipo N95 o equivalente, en lugar de la mascarilla quirúrgica, será exclusivamente para la realización de procedimientos generadores de aerosoles con riesgo identificado (intubación traqueal, ventilación manual previo a la intubación traqueal, traqueostomía, ventilación mecánica no invasiva, aspiración abierta de secreciones en pacientes ventilados, broncoscopia), priorizándose para este propósito las unidades en las cuales se realicen estos procedimientos en mayor número (en general unidades de pacientes críticos). También incluye la atención odontológica en pacientes sintomáticos o sospechosos en los que se realicen procedimientos con uso de motores de alta velocidad, jeringa triple u otros que generen aerosoles. Si bien pudieran existir otros procedimientos sobre la vía aérea clasificables como de riesgo por analogía, a la fecha esto no se ha documentado, así como tampoco se han documentado que procedimientos sobre otros sistemas distintos al respiratorio (digestivo o urinario, por ejemplo) se asocien a mayor de riesgo de infección durante la atención clínica.
- f. No hay indicación del uso de otros EPP tales como: gorros, cubre calzado, mampelucos, buzos, doble guante, doble mascarilla, cubrir el respirador N95 o equivalente con una mascarilla quirúrgica, mascarillas de tela o papel (con o sin cobre; u otros materiales antimicrobianos), uso de antiparras bajo el escudo facial. En suma, otras piezas de EPP y prácticas de uso, no recomendadas en los protocolos vigentes, no tienen efecto para la protección del equipo de salud. Por el contrario, algunos pueden aumentar el riesgo de infección por COVID-19; dado que hacen más complejo el proceso de retiro cuando se encuentran contaminados.

Para racionalizar y reducir el consumo de EPP, se ha propuesto el uso extendido (práctica que consiste en mantener un mismo EPP durante la atención directa de varios pacientes de manera secuencial, sin removerlo ni reemplazarlo) como una medida efectiva para proteger al personal de salud.

Dentro de los EPP que son considerados descartables, se establece que cuatro de ellos pueden ser usados de forma extendida para atender varios pacientes sospechosos/confirmados con COVID-19, sin requerir cambios entre ellos (incluso durante todo un turno de cumplirse las condiciones mencionadas). Estos son: i) mascarillas quirúrgicas, ii) respiradores N95, FFP2 o equivalente, iii) escudos faciales/antiparras y, iv) batas impermeables desechables. Se entenderá por "uso extendido" las siguientes medidas:

- a. El cambio de mascarillas de tipo quirúrgicas y respiradores se realizará sólo cuando se encuentren visiblemente sucios, dañados o cuando se realice la atención de pacientes sin COVID-19. Adicionalmente, las mascarillas se retirarán cuando se perciban húmedas. Una vez removidas del rostro se eliminarán y no se reutilizarán.
- b. El cambio de escudos faciales y antiparras se realizará sólo cuando se encuentren visiblemente sucios, dañados o cuando se realice la atención de pacientes sin COVID-19. Una vez removidas del rostro, según el tipo de equipo, se eliminarán o se dispondrán para su limpieza y desinfección para un nuevo uso.
- c. Las batas impermeables desechables pueden ser usadas para atender varios pacientes con COVID-19, sin requerir cambios entre ellos. Se cambiarán cuando se encuentren visiblemente sucias, dañadas, cuando se realice la atención de pacientes sin COVID-19 o luego de atender un paciente con COVID-19 que además tiene otra infección agregada (por ejemplo: infección bacteriana asociada a ventilación mecánica, a uso de catéter venoso o catéter urinario, entre otras). Una vez retirada se eliminarán y no se reutilizarán.

En contraste, los guantes impermeables siempre serán desechados después de la atención de cada paciente sospechoso/confirmado COVID-19.

IV) Desinfección para reuso de EPP

Existen algunos EPP habitualmente descartables que son susceptibles de desinfección, por lo que se podrán usar más de una vez. Para aquello, se requiere como mínimo un proceso de desinfección de nivel intermedio. En ese sentido, es preciso indicar que:

- a. La desinfección para el reuso de EPP no está indicada en mascarillas quirúrgicas, respiradores, batas/pecheras ni guantes.
- b. Los respiradores N95, FFP2 o equivalentes no serán reutilizados. A la fecha, los métodos estudiados han generado alteración en el sistema de filtrado, deformación del equipo que impide su completo ajuste a la cara o se trata de procesos que requieren controles biológicos que no se han estandarizado para uso hospitalario. De implementarse una estrategia de reprocesamiento, ésta sólo podrá realizarse previa autorización oficial por el MINSAL, cumpliendo los requisitos fijados en la norma de esterilización y desinfección de alto nivel vigente en el país (Res. EX. 340 de 2018 Aprueba Norma Técnica N 199 sobre esterilización y DAN y uso de artículo médicos estériles).
- c. Se podrán procesar para reutilizar algunas de las piezas desechables de EPP, como cualquier tipo de escudo facial y antiparras, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

¹ Adicionalmente, siempre se cumplirán las precauciones estándares (<https://www.minsal.cl/portal/url/tema/8615b8fab6c48fe04001016401183d.pdf>). Si paciente se presenta con tos, incluir el uso de escudo facial en caso de que no haya una separación física de más de un metro entre el personal de salud y el paciente o de no existir una barrera física. Si existe una barrera física transparente (vidrios o láminas plásticas transparentes de las ventanillas), no se requiere uso de escudo facial ni otro EPP.

² Procedimientos generadores de aerosoles de riesgo: Ventilación manual antes de la intubación, proceso de intubación traqueal, ventilación mecánica no invasiva, traqueotomía, aspiración abierta de la vía aérea, broncoscopia.

³ Puede requerir de guantes estériles en reemplazo de guantes de procedimientos durante algunos procedimientos específicos (colocación de catéter central, de catéter urinario, de tubo traqueal, entre otros) como parte de la técnica aseptica.

⁴ Si durante el traslado se realizan procedimientos generadores de aerosoles de riesgo?: utilizar mascarilla con filtro absoluto tipo N95 o FFP2, en reemplazo de mascarilla quirúrgica. Si el conductor no participa en acciones que conlleven contacto a menos de un metro con el paciente, no requiere uso de EPP. Si participa en estas actividades, cumplirá con las indicaciones pertinentes antes mencionadas.

⁵ Puede requerir guantes de goma para trabajo.

⁶ En presencia de gran cantidad de fluidos, pechera impermeable sobre la bata impermeable.



MINISTERIO DE SALUD

SUBSECRETARÍA DE REDES ASISTENCIALES

JAI/IATCF/MJH/G/MOP

[Handwritten signatures]



SANTIAGO,

26 MAR 2020

EXENTA Nº

147

VISTO: estos antecedentes; lo dispuesto en el decreto con fuerza de ley Nº 1, de 2005, del Ministerio de Salud, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto ley Nº 2763, de 1979, y de las leyes Nº 18.933 y Nº 18.469; en el artículo 36 del decreto con fuerza de ley Nº 725, de 1967, del Ministerio de Salud, Código Sanitario; en el artículo 9º del decreto supremo Nº 136, de 2004, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento Orgánico de dicha Secretaría de Estado; en el decreto Nº 4, de 2020, modificado por el decreto Nº 6, del mismo año, del Ministerio de Salud, que Declara Alerta Sanitaria por emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPI) por brote del nuevo Coronavirus 2029 (2019-nCoV); en la Resolución Nº 7, de 2019, de la Contraloría General de la República; y

CONSIDERANDO:

1.- Que, al Ministerio de Salud le compete ejercer la función que corresponde al Estado de garantizar el libre e igualitario acceso a las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud y de rehabilitación de la persona enferma, así como coordinar, controlar y, cuando corresponda, ejecutar tales acciones.

2.- Que, a esta Secretaría de Estado le corresponde ejercer la rectoría del sector salud, la que comprende, entre otras materias, la coordinación de las actividades de las entidades que componen el Sistema con las demás entidades que conforman el sector salud y con otros sectores del quehacer nacional, del ámbito público y privado, para el desarrollo de acciones relacionadas con salud.

3.- Que, asimismo, a este Ministerio le corresponde mantener un adecuado sistema de vigilancia epidemiológica y control de enfermedades transmisibles y no transmisibles, investigar los brotes de enfermedades y coordinar la aplicación de medidas de control.

4.- Que, además, en casos de amenaza de alguna epidemia o aumento notable de alguna enfermedad o emergencias que impliquen grave riesgo para la salud o la vida de los habitantes, podrá adoptar medidas, disponer alertas y declarar emergencias sanitarias para su enfrentamiento, pudiendo dictarse un decreto supremo destinado a dar facultades extraordinarias a las autoridades señaladas en el artículo 5º del Código Sanitario o a los jefes superiores de los Servicios de Salud para evitar la propagación del mal y enfrentar la emergencia.

5.- Que, durante la segunda quincena de diciembre de 2019, se produjo en la República Popular China, un brote del virus denominado "Nuevo Coronavirus 2019 (2019-nCoV)", el que se ha expandido rápidamente hacia el resto de los países, obligando, el 30 de enero de 2020, al Director General de la Organización

Mundial de la Salud (OMS) a declarar que dicho brote constituye una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII), según lo dispuesto en el artículo 12 del Reglamento Sanitario Internacional, aprobado por Chile mediante el decreto supremo N° 230, de 2008, del Ministerio de Relaciones Exteriores.

6.- Que, en razón de lo anterior, y a fin de preparar la adopción de medidas de contención, como la vigilancia activa, la detección temprana, el aislamiento y el manejo de los casos, el seguimiento de los contactos y la prevención de la propagación del nuevo Coronavirus 2019 en el territorio nacional, el Ministerio de Salud dictó el decreto N° 4, de 5 de febrero de 2020, que declaró Alerta Sanitaria en todo el territorio de Chile para enfrentar la amenaza a la salud pública producida por la propagación a nivel mundial del nuevo Coronavirus 2019 (2019-nCoV). Dicho decreto otorgó una serie de facultades extraordinarias a las distintas autoridades de salud a fin de enfrentar, de manera oportuna y eficaz, la emergencia que significa la propagación de esta enfermedad.

7.- Que, frente al primer caso reportado en Chile de Coronavirus 2019, el día 3 de marzo de 2020, y ante el inminente aumento de casos a nivel nacional, se hizo necesario redoblar los esfuerzos para evitar la propagación del virus, asegurar la adecuada sanitización de espacios de acceso público, reforzar la infraestructura sanitaria, distribuir de mejor manera los recursos, aumentar el personal médico e informar adecuadamente a la comunidad; para lo cual esta Secretaría de Estado dictó el decreto N° 6, de 6 de marzo de 2020, que modificó el decreto N° 4 aludido en el considerando anterior, a fin de dotar a los diversos organismos del sector salud de nuevas facultades extraordinarias para enfrentar esta pandemia.

8.- Que, entre las nuevas facultades extraordinarias otorgadas a la Subsecretaría de Redes Asistenciales se encuentra la de autorizar, provisionalmente, esto es, mientras dure la alerta sanitaria, para la entrega de prestaciones de salud a inmuebles que no están autorizados como establecimientos asistenciales, siempre que se encuentren bajo la dependencia de algún centro asistencial autorizado previamente por la autoridad sanitaria, y que las prestaciones que se otorguen garanticen la seguridad del paciente, siendo proporcionales al equipamiento, personal y adecuaciones con las que cuente el inmueble autorizado.

9.- Que, según informa la División de Gestión de la Red Asistencial, dependiente de la Subsecretaría de Redes Asistenciales, en diversas reuniones sostenidas con diferentes proveedores de reactivos para extracción y amplificación existe un quiebre internacional de los mismos provocando la necesidad de traspasar la capacidad técnica instalada desde sistemas automatizados a sistemas manuales, lo que conlleva una disminución de la capacidad de análisis por cada laboratorio significando la necesidad de aumentar la cantidad de laboratorios disponibles.

10.- Que, en mérito de lo anterior y de las facultades que concede la normativa vigente; dicto la siguiente:

RESOLUCIÓN:

1.- AUTORIZASE, mientras dure la vigencia del decreto N° 4 de 2020 del Ministerio de Salud, a los siguientes establecimientos para otorgar la prestación de salud consistente en pruebas diagnósticas de SARS Cov-2:

1.1.- Laboratorio Biología Molecular perteneciente a la Universidad de Chile, ubicado en Av. Independencia 1027, Independencia, Santiago. Dicho laboratorio deberá funcionar bajo la dependencia del Servicio de Salud Metropolitano Norte.

1.2.- Laboratorio de Virología del Instituto de Ciencias Biomédicas de la Facultad de Ciencias de la Salud perteneciente a la Universidad Autónoma, ubicado en Llano Subercaseaux 2801, San Miguel, Santiago. Dicho laboratorio deberá funcionar bajo la dependencia del Servicio de Salud Metropolitano Sur.

1.3.- Laboratorio de Virología perteneciente a la Universidad de Santiago de Chile, ubicado en Avda. Libertador Bernardo O'Higgins 3363, Estación Central, Santiago. Dicho laboratorio deberá funcionar bajo la dependencia del Servicio de Salud Metropolitano Central.

1.4.- Laboratorio de Virología Molecular perteneciente a la Universidad de Antofagasta, ubicado en Avenida Universidad de Antofagasta 02800, Antofagasta. Dicho laboratorio deberá funcionar bajo la dependencia del Servicio de Salud Antofagasta.


1.5.- Laboratorio de Inmunovirología del Centro de Biotecnología perteneciente a la Universidad de Concepción, ubicado en Barrio Universitario s/n, Concepción. Dicho laboratorio deberá funcionar bajo la dependencia del Servicio de Salud Concepción.

1.6.- Laboratorio perteneciente a la Universidad de Magallanes, ubicado en Avda. Los Flamencos N° 01364, Punta Arenas. Dicho laboratorio deberá funcionar bajo la dependencia del Servicio de Salud Magallanes.

2.- Los laboratorios señalados en el numeral anterior solo podrán otorgar aquellas prestaciones que sean proporcionales al equipamiento, personal y adecuaciones con que cuenten dichos inmuebles, a fin de garantizar la seguridad del paciente.

3.- **PUBLIQUESE** la presente resolución en la página web del Ministerio de Salud, www.minsal.cl, y remítase una copia de la misma a las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud, a los Servicios de Salud y al Instituto de Salud Pública de Chile.

ANÓTESE Y COMUNIQUESE

MINISTERIO DE SALUD
SUBSECRETARÍA DE REDES ASISTENCIALES
ARTURO ZUNIGA JORY


DISTRIBUCIÓN
- Gabinete Ministro de Salud
- Gabinete Subsecretaría de Salud Pública
- Gabinete Subsecretaría de Redes Asistenciales
- División Jurídica
- Laboratorio de Virología Molecular de la Universidad de Chile (Av. Independencia 1027, Independencia, Santiago)
- Laboratorio Biología del Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma (Avda. Llano Subercaseaux 2801, San Miguel, Santiago)
- Laboratorio de Virología, Universidad de Santiago de Chile (Avda. Libertador Bernardo O'Higgins 3363, Estación Central, Santiago)
- Laboratorio de Virología Molecular, Universidad de Antofagasta (Avda. Universidad de Antofagasta 02800, Antofagasta)
- Laboratorio de Inmunovirología del Centro de Biotecnología, Universidad de Concepción (Barrio Universitario s/n, Concepción).
- Laboratorio de la Universidad de Magallanes (Avda. Los Flamencos N° 01364, Punta Arenas).
- Oficina de Partes



11

11

11