Enfermedad del coronavirus 2019

Gestión de establecimientos de salud con casos confirmados

10 de marzo de 2020

Sede Central de Gestión de Desastres
Sede Central de Control de Enfermedades

Centros de Corea para el Control y Prevención de Enfermedades

Procedimientos para la gestión de establecimientos de salud con casos confirmados.

Categoría	Protocolo de gestión de área	Organización administrativa
A. Organización del equipo de respuesta dentro del centro de salud.	Formar un equipo de respuesta interna que incluya al director del establecimiento de salud bajo gestión intensiva, un equipo de control de contagios, un departamento de tratamiento médico, un departamento de enfermería y un departamento administrativo, que llevarán a cabo la toma de decisiones generales.	Establecimiento de salud
B. Determinación del alcance / método de aislamiento.	(Alcance del aislamiento) - Establecer las áreas de aislamiento (salas, pisos, habitaciones hospitalarias, etc.) a través de la evaluación de riesgos (contagio confirmado del paciente, patrón de actividades, movimiento, alcance* / número de personas de contacto, etc.) *Criterios: estado clínico de pacientes confirmados (síntomas respiratorios como tos y neumonía), si el paciente llevaba mascarilla, características del espacio en el que estuvo el paciente (aire acondicionado, ventilación, división estructural, etc.), duración de la estancia, uso del espacio, medios de movimiento, etc. (Método de aislamiento) - Determinado por la naturaleza de los espacios en los que el paciente confirme haber estado y su movimiento, la capacidad del establecimiento de salud para manejar contagios, etc. (aislamiento individual, aislamiento en cohorte).	Equipo de trabajo Central / Municipal de respuesta inmediata al COVID-19
C. Determinación del cierre de un establecimiento.	- Determinar si se cierra un centro de salud (cierre total / cierre parcial con pacientes externos en tratamiento/hospitalización, etc.) si existe un riesgo alto de transmisión y/o si las áreas de aislamiento son amplias.	Equipo de trabajo Central / Municipal de respuesta inmediata al COVID-19
D. Designación de un centro de salud bajo gestión intensiva.	- Con el fin de prepararse para la propagación de enfermedades contagiosas en establecimientos de salud, designar los establecimientos (en los cuales se hayan producido casos confirmados y contactos cercanos) que requieran una gestión intensiva, tales como la adapatación del espacio de tratamiento médico o el cierre total o parcial del establecimiento de salud.	Jefe municipal o de una ciudad / distrito
	- Eliminar los factores de riesgo, determinar el alcance y el método de aislamiento en los centros de salud y gestionar a los pacientes en aislamiento / cuarentena.	
E. Gestión de establecimientos de salud bajo gestión intensiva.	 (Gestión de personas en cuarentena) Gestionar con rigurosidad a los pacientes que sean contactos cercanos, que estarán sujetos a cuarentena en el establecimiento de salud. Colocar a los pacientes en habitaciones individuales; cuarentena en cohorte dependiendo de la situación del establecimiento de salud. Controlar el desarrollo de fiebre, síntomas respiratorios y diarrea (dos veces al día). Poner en cuarentena y controlar de manera activa a los contactos cercanos de los trabajadores sanitarios / personal en general según el grado de contacto. Mantener una higiene minuciosa de manos al entrar / salir del área en cuarentena y antes de atender al paciente. Minimizar la atención a pacientes en otras salas. 	Sede Central del Equipo de trabajo municipal de respuesta inmediata al COVID-19, Sede Central de la ciudad / distrito, establecimiento de salud
F. Determinar el cese de la gestión intensiva en los	- Determinar el cese de la gestión intensiva de los establecimientos de salud cuando no haya casos confirmados adicionales y cuando el período de cuarentena de los contactos cercanos del área de	Sede municipal del COVID-19 (Grupo de trabajo central de

establecimientos de salud.	cuarentena del centro haya finalizado.	respuesta inmediata al COVID-19 si es necesario)
G. Reanudación de la actividad	 Determinar si se reanuda la actividad normal tras confirmar la puesta en marcha e implementación del plan de control de contagios del establecimiento de salud. 	
normal	*En caso de cierre total, el establecimiento de salud puede ajustarse a un cierre parcial y podrán reanudarse los tratamientos médicos regulares limitados, de acuerdo con la evaluación de riesgo de exposición tras tomar las medidas de control necesarias.	

Esta guía es para casos confirmados por COVID-19 y contactos cercanos en establecimientos de salud; su propósito es minimizar la propagación dentro de las instalaciones y puede aplicarse adecuadamente según la situación de cada establecimiento.

1. Establecimientos que reúnen los requisitos necesarios

 Establecimientos de salud con casos confirmados de COVID-10 y sus contactos cercanos que requieran una gestión intensiva, como la reestructuración del espacio clínico y/o el cierre parcial para evitar una mayor propagación del virus.

2. Preparativos básicos

- Establecimientos de salud: planos de las plantas del establecimiento de salud, nombres e
 historiales médicos (incluidos los historiales de pruebas) de los casos confirmados y sus contactos
 cercanos (ingresados en el mismo establecimiento), el historial de movimientos de los pacientes y
 personal expuestos (incluidos los traslados de habitación), lista de cuidadores y visitantes, cámaras
 de circuito cerrado, etc.
- Centro de salud pública local: conocimiento de los recursos de salud disponibles en la región (lista de establecimientos de salud clasificados por tipo y cantidad de personal sanitario en cada especialidad, equipo de traslados, etc.) y suministros médicos (EPIs, desinfectantes de manos, etc.).

3. Procedimiento para la gestión de establecimientos de salud

A. Organización de un equipo de respuesta en el establecimiento de salud

 Crear un equipo de respuesta en el establecimiento de salud, que incluya al director del establecimiento y a los departamentos de control de contagios, medicamentos, enfermería y administración.

Composición de un equipo de respuesta en un establecimiento de salud (ejemplo)

Área	Función
Equipo ejecutivo	 Elaborar medidas de respuesta, movilizar recursos humanos y materiales, encargarse de las comunicaciones internas y externas y de la toma de decisiones ejecutivas. Supervisar las operaciones de respuesta (planificar estudios epidemiológicos y medidas de respuesta, delegar funciones).
Investigación epidemiológica	 Establecer estudios epidemiológicos, revisar las definiciones de casos y el estudio de casos. Recopilar y analizar información (entrevistar al personal sanitario, revisar los historiales médicos, hacer una reconstrucción de los hechos, etc.). Investigar a los contactos, a las personas expuestas al mismo tiempo que el caso confirmado y a aquellos que empiecen a mostrar síntomas. Gestionar a los pacientes, contactos y poblaciones de alto riesgo (tratamiento / aislamiento / cuarentena / rastreo, etc.). Recoger muestras biológicas y del entorno, etc.
Control epidemiológico	 Controlar los puntos de entrada al establecimiento y obligar al cumplimiento de las medidas de control epidemiológico. Desinfectar y eliminar los factores de riesgo en el entorno.
Soporte administrativo	- Gestión de datos (organización, etc.) - Gestión de información sobre pacientes y contactos.

B. Determinación del alcance y método de aislamiento y cuarentena

 Definir el alcance y método de aislamiento y cuarentena en los establecimientos de salud que requieran una gestión intensiva basándose en los criterios de evaluación de riesgos realizados por el Grupo de trabajo de respuesta inmediata.

Área	Criterios de evaluación de riesgos
Casos confirmados	 ¿Cuál es el grado de contagio (carga viral, signos y síntomas) del paciente? Si el paciente utilizó o no un EPI (estimación de la diseminación viral). Teniendo en cuenta los niveles de actividad del paciente, su historial de estancias y la duración de las mismas, ¿cuál fue su radio de alcance?
Contactos expuestos	 ¿Cuál es el alcance y la cantidad de contactos, como otros pacientes, familiares, cuidadores y personal sanitario? ¿Cuáles son las condiciones de salud subyacentes y el nivel de gravedad de los pacientes expuestos y de los pacientes actualmente ingresados en el centro?
Establecimiento de salud	 Teniendo en cuenta las instalaciones disponibles, la capacidad de tratamiento y el nivel de gestión, ¿cuáles son las vulnerabilidades del establecimiento de salud? Distancia desde la habitación del paciente, accesibilidad y si la planta comparte las instalaciones del aire acondicionado con esa habitación.

C. Decisión de cierre total o parcial del establecimiento de salud

• Norma: El grupo de trabajo central / municipal de respuesta inmediata determinará el cierre del establecimiento de salud y el grado de alcance.

Puntos a revisar:

- El cierre temporal inmediato será la primera opción para los establecimientos más pequeños (clínicas y similares) de entre aquellos establecimientos de salud con tráfico de pacientes.
- Para establecimientos de salud con un número elevado de casos y/o contactos confirmados, se considerará el cierre parcial si un gran número de contactos requieren atención médica por parte del establecimiento de salud.
- Si se aplican medidas de cierre parcial que impliquen mantener en funcionamiento determinadas clínicas o salas de urgencias, establecer rutas diferenciadas para los casos confirmados y sospechosos, los trabajadores sanitarios y las distintas áreas.
- Para determinar el grado de cierre, establecer primero el área que representa el grado máximo absoluto de exposición y exposiciones potenciales y, a continuación, ir reduciendo su alcance en función de los resultados de los estudios (empezar en el grado máximo, confirmar el grado de exposición, la evaluación de los riesgos y la suspensión del cierre; reducción por etapas).

D. Designación como establecimiento de salud de gestión intensiva

- Objetivo: minimizar la aparición de nuevos casos confirmados con COVID-19 y su propagación por la comunidad, así como bloquear la vía de transmisión en los establecimientos de salud.
 - Utilizar las infraestructuras existentes (instalaciones, equipos, personal, etc.) de los
 establecimientos de salud con un brote de casos confirmados y priorizar el control del
 contagio, designar el establecimiento de salud como de cuidados intensivos que aísle y preste
 atención médica a los casos y contactos confirmados.
- Designación y notificación: el jefe municipal o de la ciudad / distrito con jurisdicción sobre el establecimiento de salud decidirá su designación y se encargará de notificárselo.
- Gestión: Un grupo formado por trabajadores procedentes de la Sede Central del Grupo Municipal de Trabajo, la Sede Central del Grupo de Trabajo de la Comunidad, Región o Distrito y del propio centro sanitario, llevará la gestión del centro de Cuidados Intensivos bajo la supervisión de la Sede Central del Grupo Municipal de Trabajo (o la Brigada de Control de Epidemias del Grupo de Trabajo de Respuesta Inmediata, cuando se requiera)
- Procedimientos de cuarentena: la cuarentena se establecerá en el área donde hayan surgido casos confirmados e incluye la sala, la planta, la habitación del paciente, etc., dependiendo de factores como el historial de movimientos del caso confirmado, el sistema de aire acondicionado, el estado del tratamiento y la capacidad de control de contagios del establecimiento de salud.

E. Gestión del establecimiento de salud de gestión intensiva

1) Priorización de las medidas de control de los factores de riesgo

 Aislamiento de casos confirmados: una vez tomadas las medidas de control del contagio*, informar al Centro de salud pública local o al Equipo de trabajo municipal de gestión de pacientes con COVID-19 (informar inmediatamente si se requiere el traslado del paciente por empeoramiento de su estado clínico durante el tratamiento) para la clasificación de casos según niveles de gravedad y facilitar la asignación de camas.

- *Aislamiento en habitaciones individuales, control in-situ del tráfico en las zonas visitadas por el paciente, uso de EPIs por parte de los trabajadores sanitarios.
- *El traslado de los casos confirmados puede darse antes de la evaluación de las instalaciones.
- Acceso al establecimiento de salud e investigación: Inmediatamente tras la implantación de medidas como el cierre (total o parcial) del establecimiento de salud, establecer un control de entradas y salidas e iniciar una investigación epidemiológica, empezar por el estudio de los contactos cercanos (con el apoyo de las fuerzas del orden si fuera necesario).
- Medidas primarias de control epidémico: tras la identificación de un caso confirmado y su aislamiento inmediato, iniciar una investigación epidemiológica* de su posible exposición dentro del establecimiento y organizar medidas primarias de control de epidemias, así como la desinfección de todas las superficies en las áreas del establecimiento que estuvieran expuestas. *Dada la importancia de estudiar la fuente de contagio, realizar las suficientes investigaciones preliminares, como la recogida de muestras ambientales bajo la supervisión de la Brigada de Control de Epidemias.

2) Principios de la cuarentena para contactos cercanos

- Reubicar a los contactos cercanos expuestos (pacientes, trabajadores sanitarios, cuidadores, tutores, etc.) en función de los síntomas y las necesidades médicas, minimizando el movimiento de los contactos cercanos tanto como sea posible.
- Para los pacientes que requieran ingreso hospitalario, seguir el principio de un paciente por habitación en el establecimiento de salud correspondiente.

Aplicar este principio, sin embargo, si es necesario, de manera que minimice la propagación del contagio, como la cuarentena en la zona de cohorte, teniendo en cuenta la estructura de la sala y las capacidades de control de contagios del establecimiento de salud.

- Si se requiere el traslado a otro establecimiento de salud, hacerlo a los establecimientos designados según el número de pacientes que requieran traslado (consultar la sección H: Varios).
- Siempre que sea posible, el personal sanitario asignado a una zona en cuarentena debe dejar de prestar sus servicios en otras áreas del hospital.
- Suspender el ingreso de nuevos pacientes a las habitaciones en la zona de cuarentena del establecimiento de salud.
- Si los contactos cercanos presentan síntomas sospechosos (fiebre o síntomas respiratorios), clasificarlos inmediatamente como casos sospechosos y aislarlos.
- Controlar a los pacientes en cuarentena para registrar la evolución de los síntomas (fiebre, dificultad respiratoria, etc.) al menos dos veces al día y notificar los resultados al centro de salud pública (para que lo supervise el centro de salud pública de la jurisdicción a la que pertenezca el establecimiento de salud).

3) Cómo poner en cuarentena a los contactos cercanos en el centro de salud

- Poner en cuarentena a los contactos cercanos, teniendo en cuenta las áreas que el paciente haya confirmado haber visitado, su historial de visitas y la capacidad del establecimiento de salud.
- o Implementar un sistema de cuidados intensivos durante toda la cuarentena.
- Los trabajadores sanitarios del área en cuarentena deben entrar y salir del área con los EPIs apropiados (Tabla 1) para evitar la posibilidad de transmisión de enfermedades entre contactos cercanos.

Principios de asignación de camas

- Asignar habitaciones individuales de presión negativa para evitar la mezcla y circulación de aire desde salas de aislamiento con casos confirmados a otras áreas del establecimiento de salud.
- Cuando no haya habitaciones de presión negativa disponibles, evitar los mejor posible la mezcla y circulación de aire desde las salas de aislamiento a otras áreas del establecimiento de salud.
- Normas de aire acondicionado: Debido a que el valor predeterminado es mezclar aire exterior (30%) y aire interior (70%), ajustar la velocidad de apertura de las instalaciones de aire acondicionado para obtener el 100% de aire exterior evitando así la recirculación de aire interior.
- Si no hay habitaciones individuales disponibles, se pueden usar habitaciones compartidas para casos confirmados en una sala completamente separada de la circulación general de pacientes.
- En principio, se requiere una habitación con presión negativa para casos sospechosos hasta que los resultados de las pruebas estén disponibles, pero los pacientes también pueden ser admitidos en una habitación individual normal que cumpla con los estándares de aire acondicionado especificados anteriormente.
- La prioridad para la asignación de camas de presión negativa de pacientes de alto riesgo debe ir primero a los pacientes que requieran procedimientos médicos.
 - Prioridad de la asignación de camas para pacientes de alto riesgo:
 - Pacientes con una saturación de oxígeno inferior al 90% que requieren tratamiento de oxígeno inicial.
 - Pacientes mayores de 65 años.
 - Pacientes con afecciones de salud subyacentes (enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad cardiovascular, etc.).

Ejemplo de asignación de camas para casos confirmados

- 1) Asignar a cada paciente confirmado una habitación con presión negativa.
- 2) Si no hay disponibles habitaciones individuales con presión negativa, asignar el caso confirmado a la habitación compartida con presión negativa.
- 3) Si no hay disponible una habitación compartida con presión negativa, asignar al paciente una habitación normal individual.
- 4) Si no hay disponible una habitación normal individual, alojarlo en una habitación común compartida (*no se requiere un intervalo de 3 metros entre camas).
- 5) Si no hay habitaciones compartidas disponibles, utilizar la totalidad de una planta del establecimiento.
- 6) No obstante, admitir pacientes gravemente enfermos en salas de aislamiento de individuales con presión negativa certificadas por el KCDC.
- Camas de presión negativa distribuidas entre hospitales universitarios.

- Condiciones para los puntos 3), 4), 5)
 - Movimiento: Debido a que el movimiento entre pacientes generales y confirmados debe estar completamente separado, cuando un paciente confirmado sea ingresado en una habitación de hospital normal, toda la sala (o planta) debe funcionar de manera independiente.
 - Normas de aire acondicionado: Debido a que el valor predeterminado es mezclar el aire exterior (30%) y el aire interior (70%), ajustar la velocidad de apertura de las instalaciones de aire acondicionado para obtener el 100% de aire exterior evitando así la recirculación del aire interior.

4) Gestión de pacientes y trabajadores sanitarios expuestos dentro del establecimiento de salud.

 Tras la realización de la prueba del COVID-19, aislar a las personas que den positivo; si las personas que han resultado negativas presentan síntomas, evaluarlas de nuevo.

Cuarentena de pacientes expuestos:

- Para todos los pacientes expuestos en el área en cuarentena → el director del Centro Local de Salud Pública emitirá un "Aviso de cuarentena" a las personas en cuarentena.
- Aunque el protocolo indica la cuarentena en habitaciones individuales, utilizar medidas de cuarentena como la cuarentena en cohorte para minimizar la transmisión de contagios, dependiendo de la situación de cada establecimiento de salud.
- Limitar el ingreso de nuevos pacientes y visitantes a áreas en cuarentena.
- Toda persona que se encuentre en un área en cuarentena debe utilizar mascarilla.
- Controlar 2 veces al día a las personas en cuarentena para detectar la presencia de fiebre o síntomas respiratorios.
- Solicitar la realización de la prueba del COVID-19 para contactos cercanos en cuarentena que presenten síntomas respiratorios; aislar a las personas en la sala de presión negativa o en la sala individual (a determinar por el Equipo de trabajo municipal de respuesta inmediata al COVID-19) hasta que el resultado de la prueba esté disponible.
- Trasladar a los casos confirmados a instalaciones capaces de proporcionar tratamiento (camas de hospitalización designadas a nivel nacional, hospitales designados u hospitales generales).

Cuarentena de trabajadores sanitarios y otro personal:

- Se aplica a todos los trabajadores sanitarios y al personal que brinde atención médica en las áreas visitadas por el paciente confirmado.
- Los trabajadores sanitarios asintomáticos y el personal con antecedentes de contacto cercano con el paciente confirmado deben someterse a una cuarentena.
- Cuarentena separada de los pacientes.
- Antes de acceder a las áreas en cuarentena y atender al paciente, los trabajadores sanitarios deben cumplir con la estricta higiene de manos y utilizar el EPI*
 - *Consultar la Tabla 1 para ver las Recomendaciones de EPI de COVID-19 por situación y formas de exposición; Consultar la Tabla 2 para conocer los estándares de trabajo para el trabajador sanitario que haya tenido contacto con pacientes con COVID-19 y pacientes sospechosos.
- Minimizar toda otra atención médica (consultas externas, consultorías, etc.)

- Si surgen síntomas, aislar al individuo en una sala de aislamiento de presión negativa hasta que se determinen los resultados de la prueba.
- Si se confirma que es positivo, trasladar al paciente confirmado a una cama de hospitalización designada a nivel nacional para el tratamiento.
- Utilizar el EPI mientras se brinda atención médica para el caso confirmado antes de su traslado.

Criterios de fin de la cuarentena para contactos cercanos:

- Realizar pruebas a los contactos cercanos (pacientes o trabajadores sanitarios) del caso confirmado en su 13º día de cuarentena (prueba de PCR COVID-19); una vez que se confirme que dicha prueba es negativa, el paciente podrá finalizar la cuarentena después del final del día 14 y se concluirá su control.
 - *Ejemplo: si la última fecha de contacto es el 1 de abril, el día posterior al final del día 14 de cuarentena es el 16 de abril, fecha en la cual es posible el fin de la cuarentena.
- En el momento del fin de la cuarentena, el establecimiento de salud debe verificar el caso anterior para comprobar si se detectan fiebre o síntomas respiratorios; si hay síntomas, posiblemente se extenderá la cuarentena a discreción de los responsables, como el director del Centro de Salud Pública Local.
- Si el caso desarrollara fiebre o síntomas respiratorios tras el fin de la cuarentena, la vuelta a la cuarentena será posible a discreción de los responsables, como el director del Centro de Salud Pública Local.

Gestión de los sujetos en cuarentena:

- El director del centro de salud pública de la jurisdicción donde se encuentran los establecimientos de salud emitirá un "Aviso de aislamiento / cuarentena" a las personas en cuarentena.
 - *Compartir detalles del aviso con un centro de salud pública que tenga jurisdicción sobre la residencia de la persona en cuarentena.
- El establecimiento de salud controlará a los sujetos en cuarentena más de dos veces al día por la posible aparición de fiebre, síntomas respiratorios, etc., y enviará los resultados al Centro de salud pública local que tenga jurisdicción sobre el establecimiento de salud (los resultados serán examinados por el centro de salud pública).
 - *Los resultados deben compartirse con un centro de salud pública que tenga jurisdicción sobre la residencia de la persona en cuarentena.
- El día anterior al fin de la cuarentena del paciente, el establecimiento de salud debe informar al Centro de Salud Pública Local de dicho fin de la cuarentena.

Informes de estado sobre las operaciones de los establecimientos de salud bajo gestión intensiva:

Establecimiento de salud bajo gestión intensiva:

- Informar a diario al Centro local de salud pública sobre asuntos importantes como el estado de los pacientes en cuarentena, la aparición de fiebre o síntomas respiratorios, el estado de las pruebas utilizadas para determinar el fin de la cuarentena, el estado del personal de administración del sitio y más.
- Informar de inmediato si hay un caso confirmado, si necesita una acción urgente o si necesita políticas centrales.
- Si se determina el fin de una cuarentena, notificarlo con antelación al Centro de Salud Pública Local.

 Centro de salud pública de la ubicación del centro de salud: tras recibir el informe con el estado de los pacientes en cuarentena de los establecimientos de salud, registrar la información en el sistema de gestión de contactos cercanos.

*Nota: registrar tanto la dirección del paciente en cuarentena como la dirección del centro de salud y registrar la dirección de residencia del paciente de manera separada.

F. Fin de la gestión intensiva de los establecimientos de salud

- Decisión del fin de la gestión intensiva: Si no hay casos confirmados adicionales en el establecimiento de salud y ha transcurrido el período de cuarentena para todos los contactos cercanos en el área en cuarentena, la Sede de Contramedidas Municipales (Equipo central de respuesta inmediata al COVID-19, si es necesario) decidirá si finaliza el período de gestión intensiva en el establecimiento de salud.
 - Si se decide finalizar la gestión intensiva, el centro local de salud pública será quien informe al establecimiento de salud correspondiente de dicha decisión.

G. Reanudación de la atención médica

- Los establecimientos de salud podrán reanudar la atención médica en áreas que no estén en cuarentena, como pacientes ambulatorios, salas y salas de emergencia. Para las áreas en cuarentena, deben planificar e implementar medidas de control de contagios antes de reanudar la atención médica, de conformidad con las "Pautas para el control de contagios en establecimientos de salud".
 - El municipio confirmará los planes e implementaciones del establecimiento de salud para el control de contagios y las medidas correctivas, y determinará si puede reanudarse la atención médica.
 *Los trabajadores del establecimiento de salud que estén en aislamiento o en cuarentena no deben trabajar durante el período de aislamiento / cuarentena. Confirmar que se haya completado la desinfección del área en cuarentena y confirmar los planes e implementaciones de medidas de control de contagios.
 - En caso de cierre total, siguiendo las medidas de control y dependiendo de la evaluación de la exposición, será posible cambiar a cierre parcial y reanudar parcialmente la atención médica.
 - Tener en cuenta varios factores al considerar la reanudación de la atención médica, incluido el tiempo de desinfección de las áreas expuestas a casos confirmados, así como las tasas de intercambio de aire comunicadas en los requisitos de ventilación (el número y la ubicación de las ventanas, el clima, etc.).

Reducción de la concentración de núcleos de gotas según la frecuencia y tasa de ventilación y la tasa de intercambio de aire¹

▼ Tasa de intercambio de aire y tasa de ventilación en condiciones de ventilación natural				
Grado de apertura	Frecuencia de ventilación (RAH*)			
Ventana abierta (100%) + puerta abierta	37			
Ventana abierta (50%) + puerta abierta	28			
Ventana abierta (100%) + puerta cerrada	4,2			

^{*}RAH = Renovación de Aire por Hora.

¹ Ventilación natural para el control de contagios en entornos sanitarios, OMS, 2009.

▼ Reducción de la concentración de núcleos de gotas (%), medida por la tasa de ventilación y el tiempo						
	Fr	recuencia de ventilación (RA	.H) (%)			
Tiempo (s)	6	12	18			
0	100.00	100.00	100.00			
10	37.00	13.50	4.98			
20	13.50	1.83	0.25			
50	0.67	0.00	0.00			
60	0.25	0.00	0.00			

(Suponiendo que la velocidad del viento sea de 1 m/s, la dimensión de la sala de 7×6×3 m, la dimensión de la ventana de 1,5x2m² y la dimensión de la puerta de 1x2m²x2m²).

❖ Estableciendo que el promedio de vida del coronavirus en el medioambiente es de 30 minutos a 1 hora², en condiciones de circulación del aire a 12 veces por hora, quedaría menos del 1% del virus en el aire³

H. Otros

- 1) Preparar un plan de movilización de recursos para anticipar la escasez de personal sanitario.
 - Cada municipio o región deberá formar y preparar a médicos y enfermeras para un posible despliegue de medios.
 - *Incluyendo a grupos de expertos en cada región: internistas y enfermeras de enfermedades contagiosas, etc.
 - **Orden de prioridad: personal sanitario para hospitales generales cercanos y establecimientos de salud públicos personal sanitario para instalaciones médicas militares personal sanitario para centros de salud pública.
- 2) Planificar el traslado de pacientes a otros establecimientos de salud.
- 3) Solicitar la cooperación de las autoridades relacionadas para asegurar camas y suministros de aislamiento.
- **4)** Colocar personal de seguridad en áreas de cuarentena en cohorte para proporcionar explicaciones detalladas a los pacientes y sus familias.
- 5) Reforzar la prevención y el gestión de contagios en los establecimientos de salud.
 - Llevar a cabo un control y gestión exhaustivos de los contagios consultando las Pautas de prevención y gestión de contagios de COVID-19 en los establecimientos de salud (establecimientos de salud de grado hospitalario).
 - Todos los empleados deben recibir formación para la prevención y gestión de contagios por COVID-19, cumplir con las reglas de prevención y gestión de contagios y supervisarlos.

² Estabilidad del coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (SROM-CoV) en diferentes condiciones ambientales, Eurosurveillance Weekly, 19 de septiembre del 2013.

³ Pautas para prevenir la transmisión de Mycobacterium tuberculosis en entornos sanitarios, 2005 MMWR 30 de diciembre del 2005 / vol. 54 / No. RR-17.

Tabla 1. EPIs recomendados según la situación y las formas de exposición

				E	:Pls		
Situación	Prote	Protección respiratoria Protección corporal					
	Mascarilla quirúrgica		Respirador electrónico	Guantes desechables⁴	Bata desechable impermeable de manga larga	Cubretodos (incluidos los cubrecalzado)	Gafas / pantalla facial protectora
Detección en el sistema de admisión (investigación epidemiológica)		√		√		✓	✓
Mostrador de recepción del centro de detección		✓		✓	√		
Personal administrativo del centro		✓		✓	✓		
Personal clínico del centro		✓		✓	✓		✓
Transporte (conductor de la ambulancia)⁵		√		✓			
Transporte (oficial de cuarentena, personal de AP*, TES*, etc.)		√		√		✓	✓
Desinfección de la ambulancia		✓		✓		✓	✓
Cuidados al paciente sospechoso: entrada a la habitación, evaluación y cuidados		√		√	√		✓
Procedimientos que generen aerosoles ⁶		٧		✓	✓		✓
Examen: rayos X y otras pruebas		٧	/	✓	✓		✓

⁴ Utilizar un guante doble mientras se examine, trate, cuide, pruebe o limpie alrededor de pacientes positivos sospechosos o confirmados para mitigar el riesgo de exposición o perforación del guante.

⁵ Si se conduce una ambulancia sin una barrera que separe el asiento del conductor del compartimiento del paciente, utilizar un traje de cuerpo entero, fundas de zapatos, equipo de protección respiratoria equivalente a KF94 y guantes; si es necesario, utilizar también gafas o pantalla facial protectora.

⁶ Entre los tratamientos que generan aerosoles se incluyen los siguientes: intubación endotraqueal, reanimación cardiopulmonar, broncoscopia, aspiración de secreciones de las vías respiratorias, atención de traqueotomía, autopsia, presión de aire positiva continua, terapia con nebulizador y los procedimientos utilizados para la inducción del esputo.

Recogida de				
muestras del	✓	✓	✓	✓
sistema	·	ľ	· ·	'
respiratorio				

^{*}AP = Atención Primaria

^{*}TES = Técnico en Emergencias Sanitarias

Recogida de muestras del sistema respiratorio	Mascarilla quirúrgica	KF94 o equivalente	Respirador electrónico	Guantes desechables	Bata desechable impermeable de manga larga	Cubretodos (incluidas las cubiertas de zapatos)	Gafas / pantalla facial protectora
Manejo de muestras (laboratorio, etc.) ^{7, 8}		✓	✓	✓	٧	/	✓
Transporte de muestras (en paquete intacto)				✓			
Transporte de cuerpos fallecidos		✓		✓		✓	
Limpieza y desinfección de la habitación del paciente		√		√	٧	/	√
Eliminación y manipulación de residuos sanitarios		√		✓	٧	/	✓
Transporte de residuos sanitarios	√			✓	✓		

^{*}Referencia: Pautas de respuesta de la enfermedad por coronavirus 2019 (para gobiernos locales) Apéndice 9.

⁷ Consultar las pautas de la Junta de Seguridad Biológica de la KCDC para la elección, uso y mantenimiento del EPI en los laboratorios de manipulación de muestras o salas de examen.

⁸ Si se trabaja sobre un banco de trabajo de bioseguridad de Clase II, utilizar una bata de manga larga y guantes desechables. (Lee H, Ki CS, Sung H, et al. Pautas para el diagnóstico de laboratorio del coronavirus del síndrome respiratorio del Medio Oriente en Corea. Contagio y quimioterapia. 2016; 48 (1): 61-69.).

<u>Tabla 2. Normas de trabajo para trabajadores sanitarios que hayan tenido contacto con pacientes con COVID-19 y casos sospechosos</u>

Factores de riesgo epidemiológico.	Nivel de exposición	Vigilancia recomendada	Límite de trabajo para trabajadores sanitarios asintomáticos.
1) Un trabajador sanitario que realice un procedimiento médico sin equipo de protección personal (ojos, nariz o boca sin protección) o bien que esté presente en el mismo espacio durante dichos procedimientos. Procedimientos susceptibles de producir gotas respiratorias o aerosoles más concentrados (por ejemplo, reanimación cardiopulmonar, intubación, extubación, broncoscopia, terapia con nebulizador, inducción de esputo).	Alto	Por el establecimiento de salud / agencia	14 días de suspensión del trabajo desde la última fecha de contacto
 2) Un trabajador sanitario que realice procedimientos de aerosolización sin una bata o guantes, o bien que esté presente en el mismo espacio durante dichos procedimientos. → Procedimientos susceptibles de producir gotas respiratorias o aerosoles más concentrados (por ejemplo, reanimación cardiopulmonar, intubación, extubación, broncoscopia, terapia con nebulizador, inducción de esputo). Nota: Clasificar como (1) si los ojos, la nariz o la boca del trabajador de salud no estuvieron protegidos durante los procedimientos de aerosolización 	Medio	Por el establecimiento de salud / agencia	14 días de suspensión del trabajo desde la última fecha de contacto
3) Un trabajador sanitario sin equipo de protección personal (ojos, nariz o boca sin protección)¹¹ → Contacto cercano con un paciente que no lleve mascarilla. Nota: Aplicable a los ojos desprotegidos durante el contacto cercano con un paciente que no utiliza mascarilla.	Medio	Por el establecimiento de salud / agencia	14 días de suspensión del trabajo desde la última fecha de contacto
4) Un trabajador sanitario sin equipo de protección personal (ojos, nariz o boca sin protección)¹¹ → Contacto cercano con un paciente que utiliza mascarilla.	Medio	Por el establecimiento de salud / agencia	14 días de suspensión del trabajo desde la última fecha de contacto
 5) Un trabajador sanitario sin guantes e incapaz de practicar de inmediato la higiene de manos. → Contacto directo con las secreciones / excreciones del paciente. Nota: Clasificar como de bajo riesgo si las manos se lavan inmediatamente después del contacto. 	Medio	Por el establecimiento de salud / agencia	14 días de suspensión del trabajo desde la última fecha de contacto
6) Trabajador sanitario con mascarilla. → Contacto cercano con un paciente que utiliza mascarilla.	Bajo	Autocontrol	-

7) Un trabajador sanitario que use todo el equipo de protección recomendado (por ejemplo, respiradores, protección para los ojos, guantes y batas). → Contacto cercano con o manejo de las secreciones / excreciones de un paciente.	Bajo	Autocontrol	-
8) Un trabajador sanitario sin el equipo de protección recomendado. → Interacciones simples* con un paciente. *Entrar en la habitación de un paciente sin contacto físico, etc.	Bajo	Autocontrol	-
9) Un trabajador sanitario sin contacto directo con los pacientes ni con las secreciones / excreciones de los pacientes, y sin entrada a las habitaciones de los pacientes.	Ninguno	-	-

^{*}Controlar al paciente hasta 14 días después de la última exposición potencial.

1) Cuando no se utilice el EPI en las partes designadas del cuerpo.

Anexo 1. Método de desinfección ambiental

1. Personal designado para la limpieza y desinfección ambiental.

- 1) Formación: el personal responsable de la limpieza o desinfección debe recibir formación sobre la prevención de contagios.
- 2) Equipos de protección individual (EPIs): el personal de limpieza o desinfección de un área debe utilizar EPIs (equipos de protección respiratoria con grados equivalentes o superiores a N95, trajes protectores de cuerpo completo o delantal de manga larga, gafas protectoras o pantalla facial protectora, cubrecalzado o botas de goma y guantes dobles (los guantes externos deben ser de goma).

2. Protocolos de limpieza y desinfección ambiental

- 1) Utilizar una mopa empapada en líquido de limpieza o desinfectante, en lugar de una escoba o aspiradora, para evitar la difusión de patógenos en el aire.
- 2) Limpiar las superficies antes de desinfectar, ya que la materia orgánica de las superficies puede dificultar la desinfección adecuada.
- 3) Limpiar a fondo todas las superficies no permeables (incluidos techos y lámparas) con toallitas desechables o una mopa empapada en hipoclorito de sodio al 0,1% (1.000ppm) o desinfectante ambiental equivalente.
- 4) Todas las superficies permeables deben sustituirse si es posible o bien sumergirse en una solución desinfectante.
- 5) Utilizar herramientas de limpieza desechables cuando sea posible, o bien un equipo limpieza dedicado a la desinfección. Si se reutiliza una herramienta de limpieza, debe esterilizarse con el desinfectante apropiado y secarse antes de guardarla.
- 6) Tras la desinfección, ventilar durante un mínimo de dos horas (tasa de intercambio de aire de al menos 6 veces por hora) teniendo en cuenta el nivel de contaminación. Revisar la lista de verificación para garantizar la completa desinfección.

3. Tipos y uso de desinfectantes.

- Los desinfectantes utilizados en los establecimientos de salud incluyen hipoclorito de sodio (se recomienda 1.000 ppm^{9, 10, 11}) y alcohol (para superficies contaminadas), y se pueden usar desinfectantes que funcionen con virus.
 - *El hipoclorito de sodio, el alcohol, los compuestos fenólicos, los compuestos de amonio cuaternario (QAC) y los compuestos de peroxígeno son desinfectantes ambientales apropiados. También se puede utilizar vapor de H²O², niebla seca de H²O², etc.*
 - *Por seguridad, estos deben ser efectuados por personal debidamente capacitado, cumpliendo estrictamente con las pautas del fabricante.
 - Antes de utilizar hipoclorito de sodio, verificar la concentración de blanqueador disponible en el mercado. Diluir a un nivel de concentración efectivo de 0,1% o 1.000ppm (para una concentración de lejía al 5%, diluir 20 ml de hipoclorito de sodio con 1000 ml de agua).

⁹ Buenas prácticas de limpieza ambiental en establecimientos de salud: en entornos con recursos limitados (Ver.1), 2019.

¹⁰ Nuevo coronavirus (2019-nCoV) Guía para la atención y gestión de pacientes en la atención primaria Versión 5.0, 2020, NHS.

¹¹ Novedades sobre prevención y control de contagios por coronavirus (2019-nCoV) Actualizado el 3 de febrero del 2020. PHE.

*	Cuando se utilicen desinfectantes, seguir las recomendaciones del fabricante sobre la proporción de la solución, duración del contacto y precauciones de manipulación.

Anexo 2. Métodos y procedimientos de tratamiento durante el aislamiento hospitalario

Base: artículo 41 (Gestión de pacientes con enfermedades contagiosas) de la *Ley de prevención y gestión de enfermedades contagiosas*; Decreto de aplicación de la misma Ley, Artículo 23 (Anexo 2: Métodos y procedimientos para el tratamiento de pacientes internos y autónomos).

Método de tratamiento para aislamiento hospitalario.

- Ante enfermedades contagiosas no respiratorias, el paciente deberá ser aislado en una habitación individual (equipada con lavabo e inodoro) en un establecimiento de salud designado por las instituciones de control de enfermedades contagiosas o por la autoridad gubernamental (gobernador de un municipio / ciudad / distrito). Sin embargo, si es difícil alojarlo en una habitación individual, aislarlo con pacientes con la misma enfermedad o pacientes con bajo riesgo de volver a contagiarse.
- Ante enfermedades contagiosas respiratorias, el paciente deberá ser aislado en una habitación individual en un establecimiento de salud designado por las Instituciones de control de enfermedades contagiosas o la autoridad gubernamental (gobernador de un municipio / ciudad / distrito). La habitación individual del paciente debe estar equipada como una sala de presión negativa con puertas cerradas y tener circulación de aire independiente. Si no hay una habitación de presión negativa disponible, el paciente deberá ser hospitalizado en una zona separada. Si es difícil facilitar su atención y cuidado en una zona separada, realizar el aislamiento tomando las medidas oportunas de separación para prevenir la transmisión de enfermedades respiratorias a otros pacientes.
- Restringir la posibilidad de que los pacientes abandonen las habitaciones y limitar los traslados durante el período de tratamiento.
- Gestionar de manera minuciosa las secreciones y excrementos del paciente, y desinfectar los elementos contaminados.
- Minimizar el acceso a la sala de tratamiento, incluso para los trabajadores sanitarios. Los visitantes deben utilizar equipos de protección individual, como guantes desechables, y deben tomarse las medidas apropiadas, como la higiene de las manos, para prevenir la propagación de enfermedades contagiosas.
- Los equipos médicos utilizados para el cuidado del paciente deben desecharse tras cada uso si son desechables, y los artículos que no son adecuados para un solo uso, como los termómetros, deben utilizarse única y exclusivamente con el mismo paciente.

Procedimiento de tratamiento para el aislamiento hospitalario

- Tras la admisión del paciente en el centro de tratamiento para pacientes hospitalizados, el personal médico (que examine o diagnostique al paciente), el jefe del establecimiento de salud o la agencia de gestión de enfermedades contagiosas deben informar de inmediato al director del centro de salud pública local.
- Tras recibir el informe, el director del centro de salud pública debe verificar y confirmar de inmediato el caso de tratamiento hospitalario.
- La duración del tratamiento hospitalario se define desde el momento en que el paciente dio positivo hasta que se resolvieron todos los síntomas y el paciente ya no es contagioso.

- El jefe del centro del establecimiento de salud y el personal médico serán quienes declaren el fin del tratamiento hospitalario para pacientes que pueden ser dados de alta y deberán notificarlo de inmediato al director del centro de salud pública local. El director del centro de salud pública deberá confirmar de inmediato el alta del paciente.
- Los pacientes asintomáticos que todavía sean considerados fuente de contagios deben continuar bajo el cuidado del centro de salud pública, y deberán recibir tratamiento hospitalario o realizar un autotratamiento en el domicilio hasta que ya no sean considerados fuente de contagios.

Formulario 1. Formulario de informe diario de la Sede municipal (para los Centros de salud)

Nombre del establecimiento (ubicación):										
	Fed	cha y l	hora	Temperatura corporal	Síntomas respiratorios (tos, dolor de garganta, secreción nasal)			Cumplimiento del aislamiento / cuarentena		Comentarios especiales
	/)	□AM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
(□PM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
,	/)	□AM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
(□PM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
,	,)	□AM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
	/		□PM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
,	,)	□AM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
(/		□PM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
,	,)	□AM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
(/		□PM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
(1)	□AM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
			□PM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
,	/)	□AM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
(□PM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
,	,)	□AM	℃	○ Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
(□PM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
,	,)	□AM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
	/		□PM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
,	,)	□AM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
(1		□PM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
,	,)	□AM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
(/		□PM	$^{\circ}$	□ Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
,	,	\	□AM	℃	□Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	
(1	,	□PM	℃	□ Ninguno	□Sí	()	□Sí	□No	

Descargo de responsabilidad

El documento original fue desarrollado por el gobierno de Corea del Sur y ha sido traducido del inglés al español por el grupo de voluntarios enumerados a continuación.

Colaboradores

Penny Martínez Sebastian Betti Almudena Torrecilla Claudia Zingrillo Gretel Roller Cindy López