

SEMINARIO VIRTUAL. COVID-19:

"Cuidarnos para continuar, el verdadero desafío"
Mitigación del riesgo para los equipos de salud.

**Experiencias internacionales relacionadas a
prevención de contagios en personal de salud:**

*“Si todo volviera a empezar...que haríamos
diferente”*

Dra. Elena Ballester Orcal. Médico Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública.

Jefe de la Unidad NRBQ Infecciosas-UAAN (Unidad de Aislamiento de Alto Nivel)

Hospital Central de la Defensa “Gómez Ulla”. Madrid. España

Master en Salud Pública por el Instituto de Salud Carlos III. PEAC

lbalorc@oc.mde.es

Madrid, miércoles 17 de junio de 2020

AGENDA



Introducción



Datos



Experiencia en un hospital de Madrid



Lecciones aprendidas



Conclusiones



COVID-19 en España

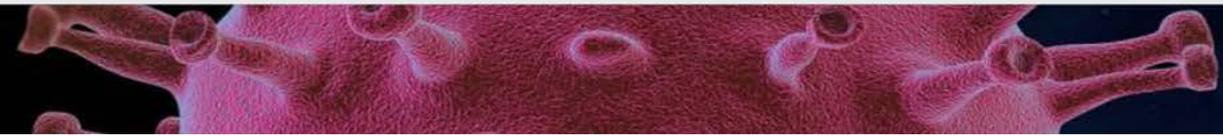
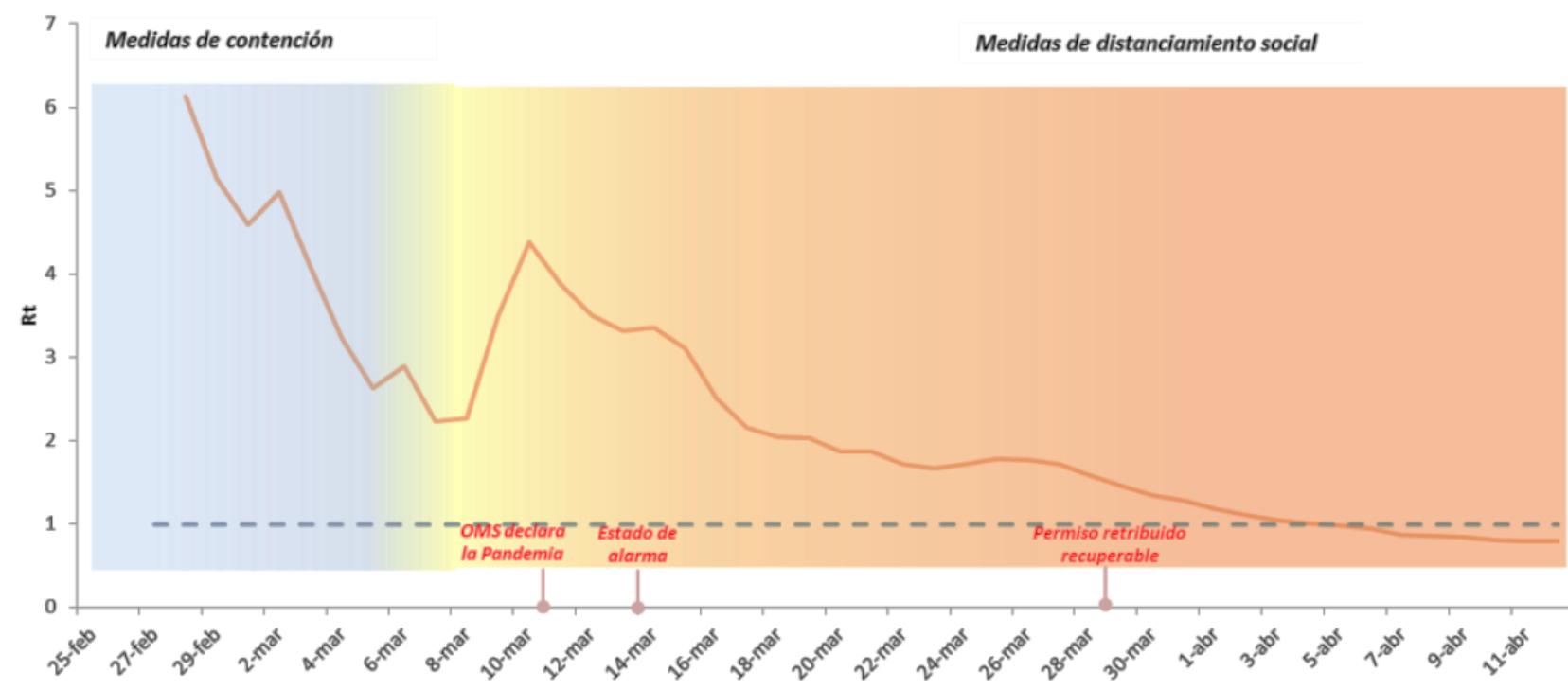
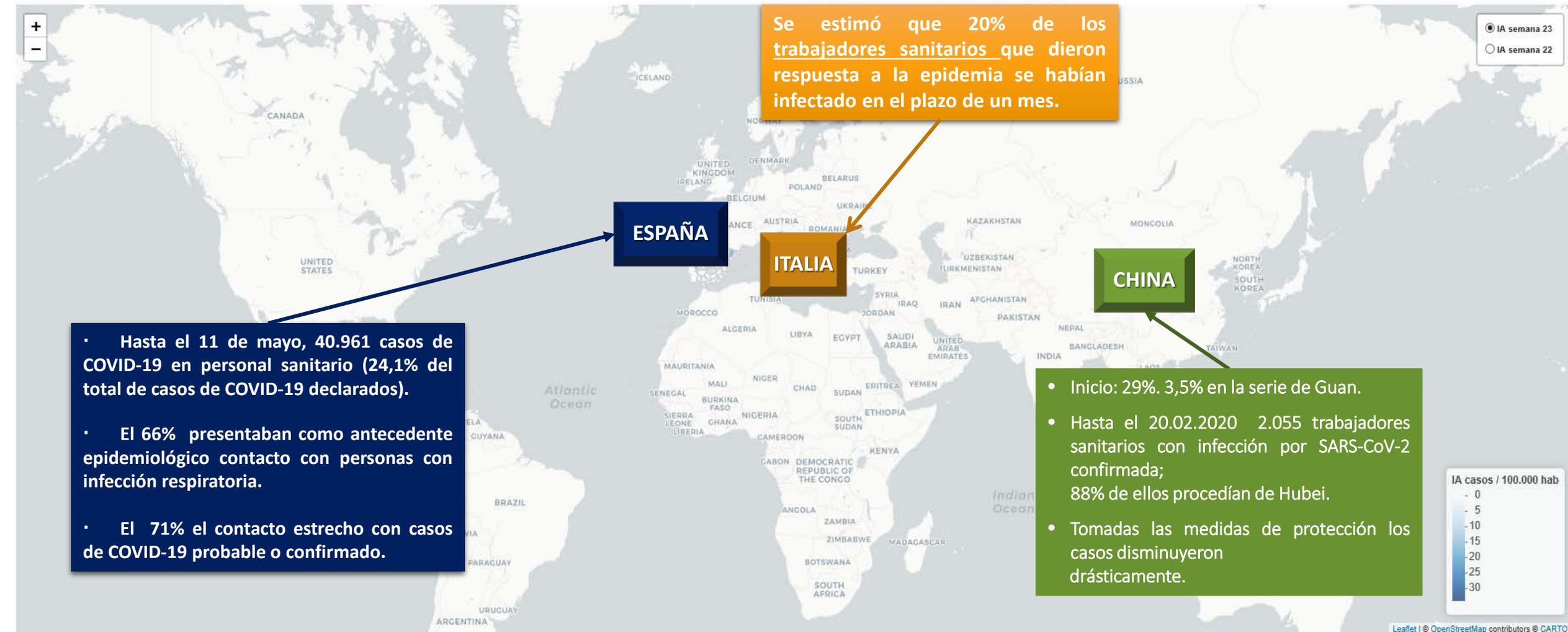


Figura 3. Número de reproducción efectivo (Re) en España desde el 25 de febrero hasta el 12 de abril de 2020.



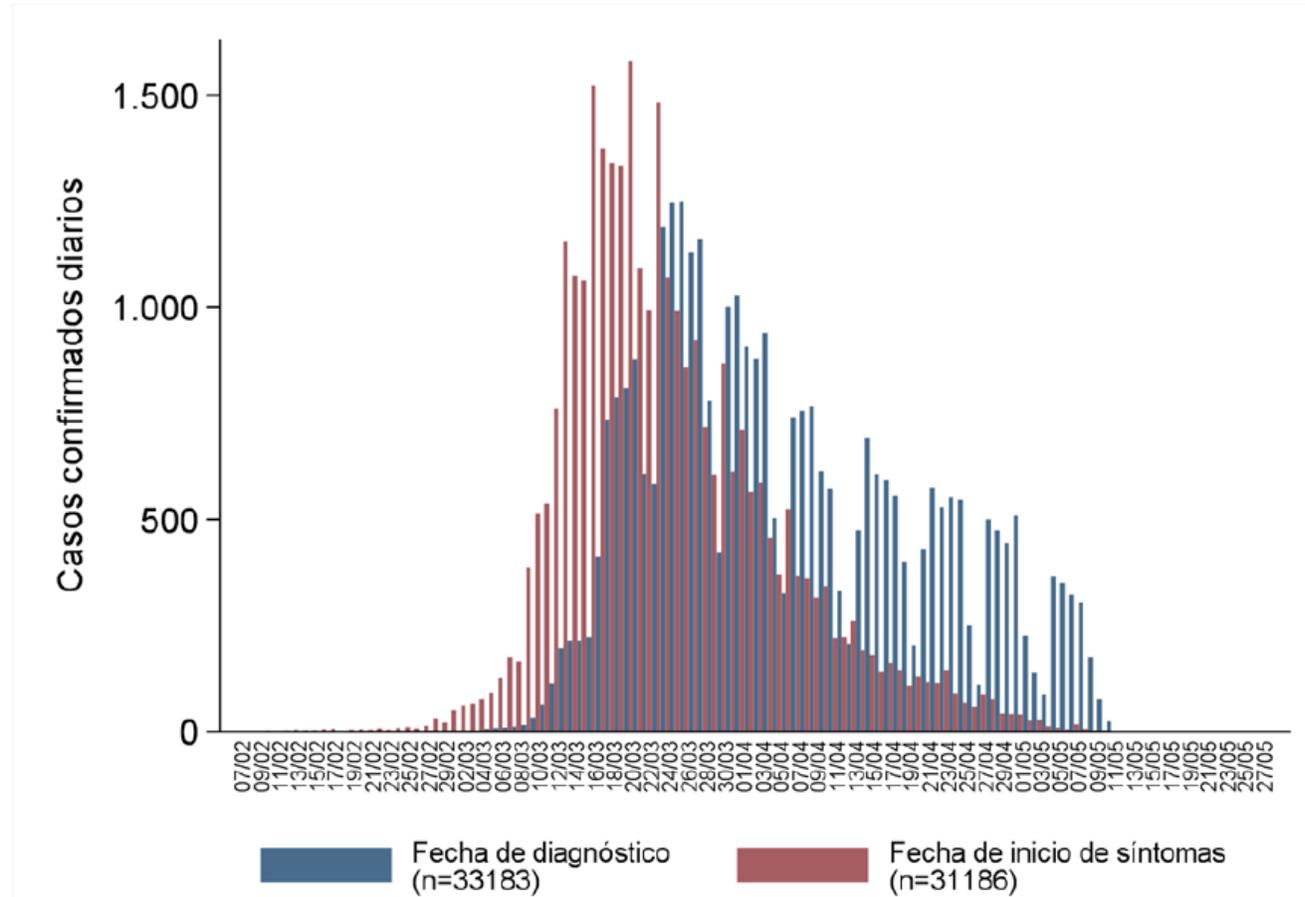
Fuente: elaboración propia con datos del Centro Nacional de Epidemiología



Mapa de incidencias acumuladas por provincia y por semana epidemiológica (de lunes a domingo), a partir de los datos individualizados notificados a la RENAVE. Es importante resaltar que todos los resultados son provisionales y deben interpretarse con precaución porque se ofrece la información disponible en el momento de la extracción de datos.

Casos notificados de COVID-19 en personal sanitario en España

Curva epidémica por fecha de inicio de síntomas¹ y fecha de diagnóstico¹. Casos de COVID-19 en personal sanitario notificados a la RENAVE

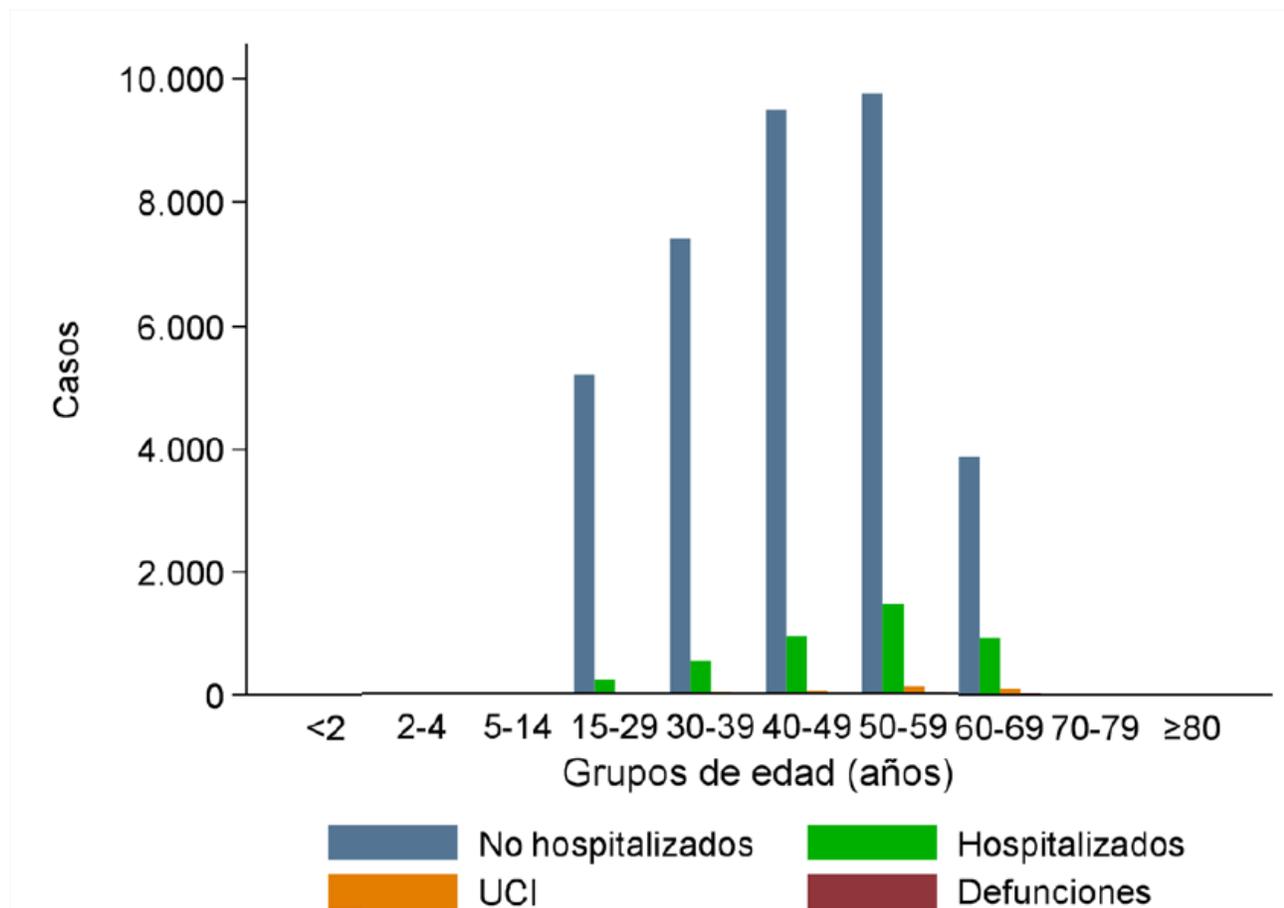


Fuente: CNE. ISCIII. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Datos actualizados a 29-05-2020.
Solo se incluyen casos de las Comunidades Autónomas con un 70% o más de información en las variables de fecha.

Características clínicas y gravedad

Casos en personal sanitario en España

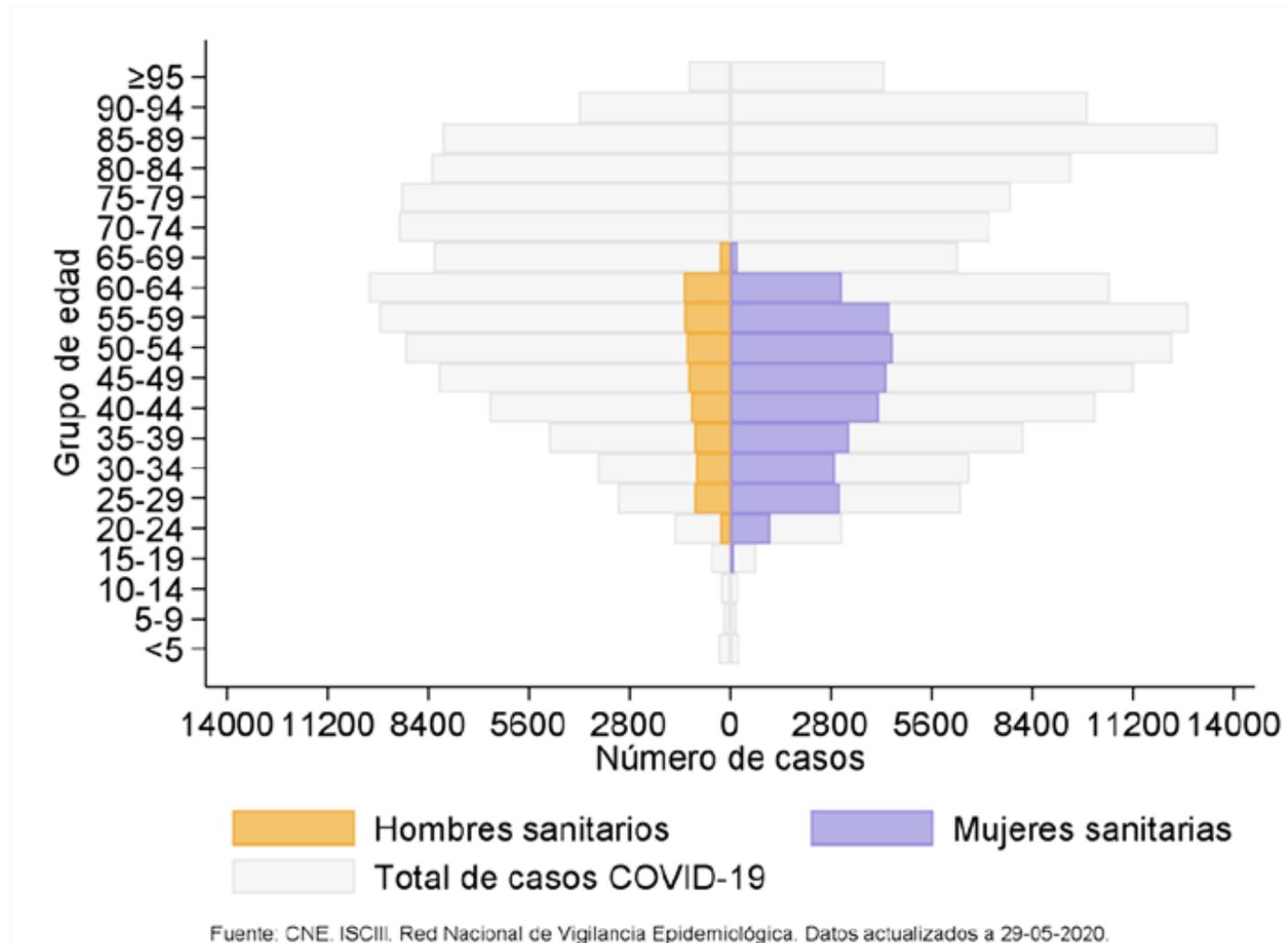
Distribución por edad según situación clínica. Casos de COVID-19 en personal sanitario notificados a la RENAVE



Fuente: CNE. ISCIII. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Datos actualizados a 29-05-2020.

Casos en personal sanitario en España

Distribución por edad y sexo. Casos COVID-19 en personal sanitario notificados a la RENAVE y casos totales



Estudio

Escenario de transmisión comunitaria sostenida, los sanitarios podrían haber contraído la infección:

En la **comunidad**

En el **centro sanitario** en zonas donde no utilizaban equipos de protección.

La proporción de infección de los sanitarios en contacto con pacientes de COVID-19 fueron similares a los que no tenían contacto: **11,6%** (IC 95% 10,4-11,9) del total de los trabajadores del hospital, fueron positivos.

Se clasificó a los trabajadores en función de su riesgo a la exposición directa a los enfermos:

Alto (los que trabajaban en urgencias, UCI o plantas con ingresos de COVID)

Medio (contacto con pacientes, pero en principio no infectados: pediatría, oncología, hematología...)

Bajo (sin contacto con los pacientes: laboratorios, cocina, administración...)

Estos resultados apoyan el que también entre los trabajadores de un hospital, el peso de la transmisión intrafamiliar y comunitaria, además de la intrahospitalaria, pudiera ser importante).

Al comparar la proporción de infectados por áreas de riesgo, no se observaron diferencias.

Estudios

En otro estudio realizado en un hospital de Barcelona, la prevalencia acumulada de infección por SARS-CoV-2 fue: **11,2%** (IC 95% 8,9 - 14,1) durante los meses de marzo-abril.

Los resultados preliminares de la encuesta de seroprevalencia realizada en abril-mayo a nivel nacional mostraron que **11,3%** (IC95% 9,8-13) y **7,1%** (IC 95% 5,9-8,5) de la población general de Madrid y Barcelona, respectivamente, tenían anticuerpos frente al virus.

Esto sugiere que, aunque los resultados no son comparables, la prevalencia de infección entre los trabajadores de los dos centros sanitarios estudiados sería comparativamente superior a la de la población general .

Si bien el colectivo sanitario es más vulnerable por su mayor exposición, el curso clínico de la enfermedad en este grupo con cifras de hospitalización (**10,7%**), de ingreso en UCI (**1,2%**) y letalidad (**0,1%**).

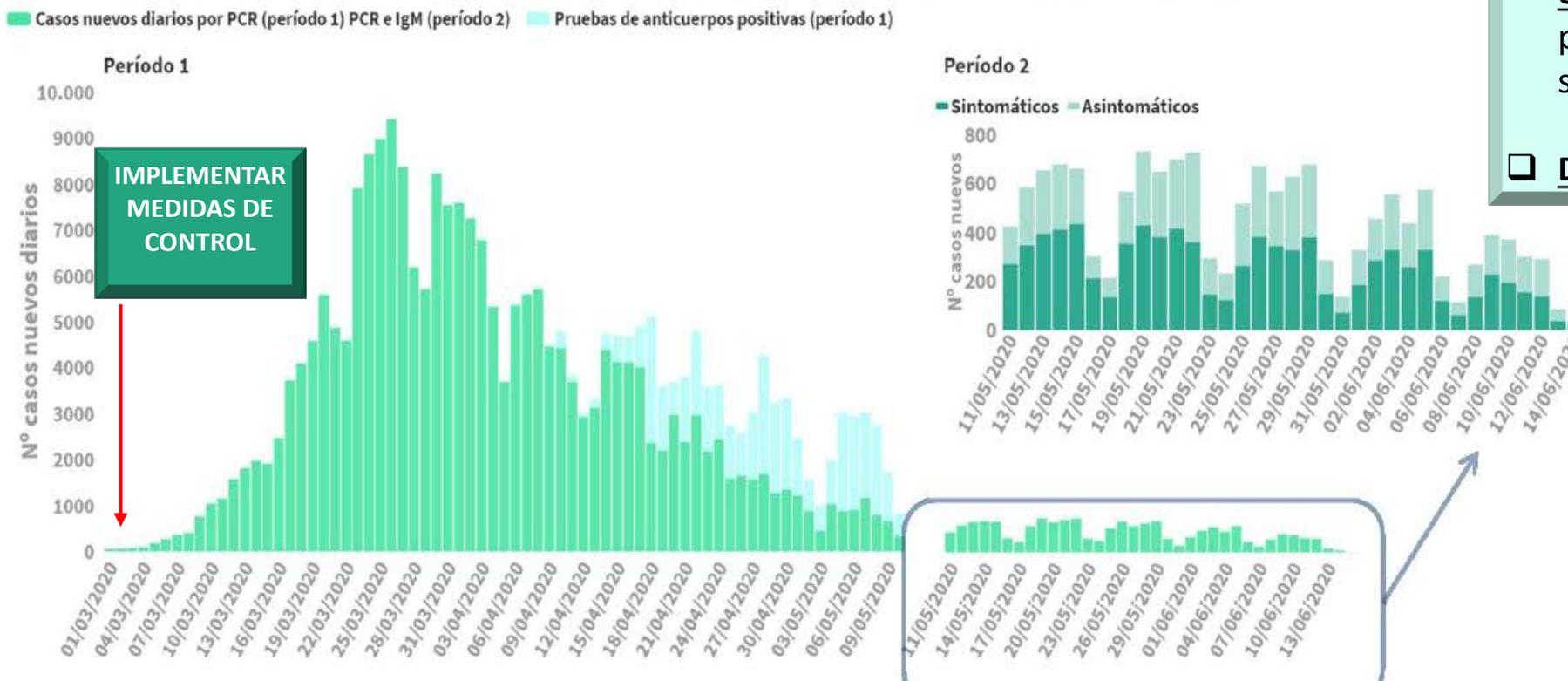
Lecciones Aprendidas



Medidas de protección implementadas con anterioridad:

- Urgencias.** Tratar a todos los pacientes como sospechosos. EPI.
- Uso de **mascarilla quirúrgica obligatoria** para todo el personal del hospital/centro sanitario.
- Dispensadores hidroalcohol.**

Figura 1. Casos diarios confirmados y sospechosos de COVID-19 en España a 14.06.2020 (datos consolidados a las 14:00 horas del 15.06.2020).





**Servicios
Implicados
Liderazgo
Coordinación**

Servicio de Medicina Preventiva. Liderazgo.

Salud Laboral. Consulta específica para COVID 19.

Urgencias.

UCI.

Infectólogos. Neumólogos. Especialistas en Medicina Interna.

Dirección. Comunicación interna y externa (autoridades sanitarias de la comunidad autónoma).

Uso de hoteles para pacientes estables.

Coordinación de atención de pacientes leves en su domicilio con atención primaria.

Lecciones Aprendidas

PLAN DE ELASTICIDAD DEL HOSPITAL



Redistribución de camas



Suspensión de cirugías no urgentes y consultas externas



Redistribución de personal. Turnos de trabajo



Senior/Junior



Protocolos adecuados y oportunos



Salud mental: Servicio de psiquiatría apoyo a familiares y al personal sanitario



Difusión de los datos actualizados de ingresados/ fallecidos



Se establecieron circuitos de sucio / limpio

Lecciones Aprendidas

Tener autonomía en realizar las pruebas diagnósticas. PCR.

CONTROL

Rapidez en el diagnóstico.



Lecciones Aprendidas

Tener una consulta específica para profesionales sanitarios

Diagnóstico precoz de los profesionales. Retirada del medio laboral.

Disminuir la transmisión

Tabla 1. Escenarios de riesgo de exposición al coronavirus SARS-CoV-2 en el entorno laboral

EXPOSICIÓN DE RIESGO	EXPOSICIÓN DE BAJO RIESGO	BAJA PROBABILIDAD DE EXPOSICIÓN
Personal sanitario asistencial y no asistencial que atiende a un caso sospechoso o confirmado de COVID-19.	Personal sanitario cuya actividad laboral no incluye contacto estrecho con un caso sospechoso o confirmado de COVID-19, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> – Acompañantes para traslado. – Celadores, camilleros, trabajadores de limpieza. 	Trabajadores sin atención directa al público, o a más de 2 metro de distancia, o con medidas de protección colectiva que evitan el contacto, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> – Personal administrativo. – Técnicos de transporte sanitario con barrera colectiva, sin contacto directo con el paciente. – Conductores de transportes públicos con barrera colectiva. – Personal de seguridad.
Técnicos de transporte sanitario, si hay contacto directo con un caso sospechoso o confirmado de COVID-19 trasladado.	Personal de laboratorio responsable de las pruebas de diagnóstico virológico.	
Situaciones en las que no se puede evitar un contacto estrecho en el trabajo con un caso sospechoso o confirmado de COVID-19.	Personal no sanitario que tenga contacto con material sanitario, fómites o desechos posiblemente contaminados.	
	Ayuda a domicilio de contactos asintomáticos.	
REQUERIMIENTOS		
En función de la evaluación específica del riesgo de exposición de cada caso: componentes de EPI de protección biológica y, en ciertas circunstancias, de protección frente a aerosoles y frente a salpicaduras.	En función de la evaluación específica del riesgo de cada caso: componentes de EPI de protección biológica.	No necesario uso de EPI. En ciertas situaciones (falta de cooperación de una persona sintomática): <ul style="list-style-type: none"> – protección respiratoria, – guantes de protección.



Información para profesionales sanitarios del Sistema Nacional de Salud

RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR CORONAVIRUS COVID-19 EN LOS PROFESIONALES SANITARIOS

- Extremar al máximo las medidas de higiene de manos con agua y jabón o solución hidroalcohólica
- Usar mascarilla quirúrgica durante el contacto con pacientes que presentan clínica respiratoria (no sospechosa de coronavirus)
- Poner mascarilla quirúrgica a los pacientes con clínica respiratoria
- Usar el Equipo de Protección Individual correspondiente cuando se atiende a pacientes sospechosos de coronavirus
- Abstenerse de acudir al puesto de trabajo con fiebre o clínica respiratoria aguda
- Restringir las visitas de familiares a una persona por paciente hospitalizado. Los acompañantes no deberán tener fiebre ni síntomas respiratorios agudos
- Como medida de contención se ha pedido la cancelación de todos los eventos (congresos, jornadas, etc.) en los que participen profesionales sanitarios



El coronavirus tiene un perfil muy similar a los virus de la gripe. Las personas de mayor edad y con comorbilidad son las que presentan un mayor riesgo

Los profesionales sanitarios debemos extremar las precauciones para evitar la transmisión del virus a nuestros pacientes

Lecciones Aprendidas

Formación de los profesionales, información actualizada de la transmisión y formación sobre medidas de protección. EPI.

Reuniones diarias con el personal para transmisión de la información uso del EPI, sobre todo la retirada.

Figura 3. Secuencia de colocación y retirada del equipo de protección

SEQUENCE FOR DONNING PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)	SECUENCIA PARA PONERSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (PPE)
<p>The type of PPE used will vary based on the level of protection required, e.g., Standard and Contact, Droplet or Airborne Infection Isolation.</p> <p>1. GOWN</p> <ul style="list-style-type: none"> Fully cover torso from neck to knees, arms to end of wrists, and wrap around the back Ties in back of neck and waist <p>2. MASK OR RESPIRATOR</p> <ul style="list-style-type: none"> Secure ties or elastic bands at middle of head and neck Fit flexible band to nose bridge Fit snug to face and below chin Fit back respiratory <p>3. GOGGLES OR FACE SHIELD</p> <ul style="list-style-type: none"> Place over face and eyes and adjust to fit <p>4. GLOVES</p> <ul style="list-style-type: none"> Extend to cover wrist of isolation gown 	<p>El tipo de PPE que se debe utilizar depende del nivel de protección que sea necesario, por ejemplo, Estándar y de Contacto o de Aislamiento de infecciones transmitidas por gotas o por aire.</p> <p>1. BATA</p> <ul style="list-style-type: none"> Cubra con la bata todo el torso desde el cuello hasta los rodillos, los brazos hasta la muñeca y déjela envolver de la espalda Absorte por detrás o la cintura del cuello y la cintura <p>2. MÁSCARA O RESPIRADOR</p> <ul style="list-style-type: none"> Asegúrese los cordones o la banda elástica en la mitad de la cabeza y en el cuello Ajuste la banda flexible en el puente de la nariz Adecúndola en la cara y por debajo del mentón Verifique el ajuste del respirador <p>3. GAFAS PROTECTORAS O CARETAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Colóquelas sobre la cara y los ojos y ajústelas <p>4. GUANTES</p> <ul style="list-style-type: none"> Extienda los guantes para que cubran la parte del pulso en la bata de aislamiento
<p>USE SAFE WORK PRACTICES TO PROTECT YOURSELF AND LIMIT THE SPREAD OF CONTAMINATION</p> <ul style="list-style-type: none"> Keep hands away from face Limit surfaces touched Change gloves when torn or heavily contaminated Perform hand hygiene 	<p>UTILICE PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS PARA PROTEGERSE A SÍ MISMO Y LIMITAR LA PROPAGACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Mantenga las manos alejadas de la cara Limite el contacto con superficies Cambie los guantes si se rompan o estén demasiado contaminados Realice la higiene de las manos
SEQUENCE FOR REMOVING PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)	SECUENCIA PARA QUITARSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (PPE)
<p>Except for respirator, remove PPE at doorway or in anteroom. Remove respirator after leaving patient room and closing door.</p> <p>1. GLOVES</p> <ul style="list-style-type: none"> Outside of gloves is contaminated Grasp outside of glove with opposite gloved hand, peel off Hold removed glove in gloved hand Slide fingers of ungloved hand under remaining glove at wrist Peel glove off over first glove Discard gloves in waste container <p>2. GOGGLES OR FACE SHIELD</p> <ul style="list-style-type: none"> Outside of goggles or face shield is contaminated To remove, handle by head band or ear pieces Place in designated receptacle for respirators/g or in waste container <p>3. GOWN</p> <ul style="list-style-type: none"> Covers front and sleeves are contaminated Untie/tear ties Roll away from neck and shoulders, touching inside of gown only Turn gown inside out Fold or roll into a bundle and discard <p>4. MASK OR RESPIRATOR</p> <ul style="list-style-type: none"> Front of mask/respirator is contaminated — DO NOT TOUCH Grasp bottom, then top ties or elastic and remove Discard in waste container 	<p>Con la excepción del respirador, quite el PPE en la entrada de la puerta o en la antecámara. Quite el respirador después de salir de la habitación del paciente y de cerrar la puerta.</p> <p>1. GUANTES</p> <ul style="list-style-type: none"> ¡El exterior de los guantes está contaminado! Agarre la parte exterior del guante con la mano opuesta a la que todavía tiene puesto el guante y quíteselo Sostenga el guante que se quitó con la mano enguantada Deslice los dedos de la mano sin guante por debajo del otro guante que no se lo quitó todavía a la altura de la muñeca Quite el guante de manera que quede cubriendo el primer guante Arrinje los guantes en el recipiente de desechos <p>2. GAFAS PROTECTORAS O CARETA</p> <ul style="list-style-type: none"> ¡El exterior de las gafas protectoras o de la careta está contaminado! Para quitarlas, tómese por la parte de la banda de la cabeza o de las piezas de las orejas Colóquelas en el recipiente designado para respiradores/máscaras o de materiales de desecho <p>3. BATA</p> <ul style="list-style-type: none"> ¡La parte delantera de la bata y los mangos están contaminados! Desate los cordones Desdólele solamente el interior de la bata, péguela por encima del cuello y de los hombros Voltee la bata al revés Dóblela o enróllela y deséchela <p>4. MÁSCARA O RESPIRADOR</p> <ul style="list-style-type: none"> La parte delantera de la máscara o respirador está contaminada — ¡NO LA TOQUE! Primero agarre la parte de abajo, luego los cordones o banda elástica de arriba y por último quite la máscara o respirador Arrinje en el recipiente de desechos
<p>PERFORM HAND HYGIENE IMMEDIATELY AFTER REMOVING ALL PPE</p>	<p>EFECTÚE LA HIGIENE DE LAS MANOS INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE QUITARSE CUALQUIER EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</p>

Figura 1. Técnica de higiene de manos con agua y jabón y antisepsia con preparados de base alcohólica

Cómo limpiarse las manos CON UN DESINFECTANTE ALCOHÓLICO?	¿Cómo lavarse las manos CON AGUA Y JABÓN?
<p>1a Deposite en la palma de la mano una cantidad de producto suficiente para cubrir todas las superficies a lavar</p> <p>1b</p>	<p>0 Ajuste las manos con agua</p> <p>1 Deslice en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies a lavar</p>
<p>2 Frotase las palmas de las manos entre sí</p>	<p>3 Frotase la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda cuando los dedos, y viceversa</p> <p>4 Frotase las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados</p>
<p>5 Frotase el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrando los dedos.</p>	<p>6 Frotase con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, rodeándolo con la palma de la mano derecha, y viceversa.</p> <p>7 Frotase la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, y viceversa.</p>
<p>8 Una vez seco, sus manos son seguras</p>	<p>9 Enjuague las manos con agua.</p> <p>10 Séquelas con una toalla de un solo uso.</p> <p>11 Utilice la toalla para cerrar el grifo.</p>
<p>20-30 segundos</p>	<p>40-60 segundos</p>

TAREAS y/o PROCEDIMIENTOS:				SIN AEROSOLES				CON AEROSOLES			
				transporte, extracción de muestras, toma de constantes, administración de fármacos, exploraciones no invasivas, etc.	que incluyen cualquier procedimiento sobre la vía aérea, como la intubación traqueal, el lavado bronco-alveolar, o la ventilación manual, etc.						
LUGAR	TRABAJADOR	TIPO DE ACTIVIDAD	OBSERVACIONES	Mascarilla Quirúrgica	Guantes	Mandil Impermeable y encima la Bata desechable	Protección ocular	Protección ocular	Batas Impermeables / Anti salpicaduras y por encima Bata verde desechable	Mascarilla FFP2 /FFP3	
											
ADMISIÓN	Aux. Administrativo	Tareas administrativas . Dar mascarilla quirúrgica al paciente	Con mampara Sin mampara: mantener distancia de al menos 1 metro.	-	-	-	-	-	-	-	
TRASLADOS	Celador	Acompañar al paciente o familiares caminando	Paciente: mascarilla quirúrgica	✓	✓						
		Traslado en silla de ruedas o camilla		✓	✓						
		Movilización de paciente en cama o camilla		✓	✓	✓					
TRIAGE	Enfermera	Screening preliminar	Mantener distancia de al menos 1 metro	✓	✓						
	Médico	Confirmar sospecha caso		✓	✓						
	Enfermera / Médico	Acompañar al paciente del triage al box de aislamiento		✓	✓						
BOX / HABITACIÓN DE AISLAMIENTO	TODO EL PERSONAL	Tareas sin contacto directo: Bandeja comida. Medicación oral. Otras.	Mantener distancia de al menos 1 metro	✓	✓	✓					
		Cuidado directo a pacientes y contacto con entorno del paciente	Paciente: mascarilla quirúrgica	✓	✓	✓	✓				
		Procedimientos generadores de aerosoles			✓		✓	✓		✓	
RADIOLOGICO	Personal de Radiodiagnóstico	Portátil y salas	Paciente: mascarilla quirúrgica	✓	✓	✓	✓				
TRASLADO DE MUESTRAS	TCAE	Transporte muestras al laboratorio			✓						
LABORATORIO	Personal de laboratorios	Manejo de muestras biológicas fuera de cabina de bioseguridad		✓	✓	✓	✓				
		Manejo de muestras en cabina de bioseguridad		✓	✓						
		Manejo de muestras en sistemas automatizados (evitar tareas manuales)	Solo en caso de riesgo de salpicaduras (rotura, etc.)	✓	✓	✓	✓				
LIMPIEZA	Limpiadores	Limpiar triage		✓	✓	✓	✓				
		Limpiar habitación CON paciente			✓	✓	✓			✓	
		Limpiar zonas comunes (pasillos y superficies)		✓	✓	✓					
		Retirar contenedor clase III cerrado herméticamente		✓	✓	✓					
GESTION DE RESIDUOS	TCAE	Cierra contenedor residuos biosanitarios III		✓	✓	✓					
MANTENIMIENTO	Personal de mantenimiento	Tareas de mantenimiento en habitación CON paciente aislado	Limitar a lo estrictamente necesario. Priorizar tareas sin paciente		✓	✓	✓			✓	
		Tareas de mantenimiento en habitación limpia SIN paciente aislado	NO requiere equipo de protección								
MANEJO DEL CADAVER	Todo el personal, sanitario y no sanitario	Manipulación de cadáveres COVID-19		✓	✓	✓	✓				
OTRAS ÁREAS DE TRÁNSITO DEL PACIENTE	Todo el personal, sanitario y no sanitario	Cualquier actividad que no implica contacto con el paciente	NO requiere equipo de protección								

Para mayor protección de los trabajadores y minimizar el riesgo de contagio, cuando se realice una atención continuada a pacientes distintos en "zona COVID " en un espacio corto de tiempo, se recomienda mantener las gafas de protección y la mascarilla. No retirar batas y solo recambiar guantes. Una vez finalizada la atención en una unidad, se procederá a la retirada completa de todo el equipo y aumentar la ingesta de líquidos.

Se debe limitar el movimiento del paciente por el centro sanitario, realizar higiene de manos antes y después según precauciones estándar. No circular fuera de las unidades de pacientes aislados COVID-19 llevando puesto el equipo de protección utilizado con los pacientes. Retirar equipo e higiene de manos antes de salir de la unidad.

Lecciones Aprendidas



Material necesario.
Escasez. Reciclar,
desinfectar.
Veterinarios



Lecciones Aprendidas

Camas de UCI.
Aumentar la capacidad

Personal, aumentar plantilla

IMPACTO EN
MEDIDAS DE
CONTROL

Adecuar según material
disponible



Conclusiones



Nunca se está suficientemente preparado para una pandemia.



Un evento único.



Planes de contingencia oportunos y actualizados.



Entrenamiento / Formación.



Recursos materiales y personales.



Poner en marcha medidas de prevención antes de inicio de brote.

