



## **PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE EL CORONAVIRUS COVID-19**

Última actualización: 16/04/2020

*En este documento se recogen las respuestas a consultas realizadas por los profesionales del Servicio Murciano de Salud a través del correo [infoncov.sms@carm.es](mailto:infoncov.sms@carm.es) habilitado en el espacio sobre el Coronavirus del portal SoMos (<http://www.sms.carm.es/somos/portal/index.pl>)*

### **1.- USO DE MASCARILLAS COMO MEDIO DE PROTECCIÓN:**

#### **1.1. Mascarillas quirúrgicas**

**En el caso de las mascarillas quirúrgicas, ¿la persona supuestamente infectada tiene que usar la parte azul hacia afuera?**

Sí. La capa de color es la impermeable y debe ir siempre hacia fuera.

**¿La persona sana, para protegerse de partículas en el ambiente, usa la parte azul hacia dentro? ¿Existe algún fundamento para las informaciones que circulan acerca de que la mascarilla quirúrgica usada del revés sirve como mascarilla de protección?**

La mascarilla quirúrgica (UNE-EN 14683) dispone de 3 capas:

1. Una capa de tejido sin tejer de color a base de Polipropileno 100% de alta calidad (impermeable nos protege frente a las salpicaduras).
2. Una capa de filtro meltblown especial para mascarillas quirúrgicas (retención frente a partículas de hasta 1 micra).
3. Una capa de tejido sin tejer de color blanca a base de Polipropileno 100% de alta calidad (retención frente a bacterias y virus).

Las mascarillas están fabricadas para proteger de dentro hacia fuera y así están dispuestas sus capas. En consecuencia, si se coloca la mascarilla al contrario, como el funcionamiento de la mascarilla quirúrgica es de dentro hacia fuera (exhalación) no tendríamos protección frente a gotas y salpicaduras que es la vía de transmisión del coronavirus.

**En el caso de mascarillas de color blanco, ¿qué parte sería la que debería estar en contacto con la cara?**

Si la mascarilla es blanca por ambas partes, la zona de unión de la tira de ajuste de la mascarilla con el tejido debe quedar por la parte interior de la mascarilla.

**¿Se pueden usar en caso necesario 2 mascarillas quirúrgicas en sentido opuesto, como hemos recibido mensajes en redes que así lo recomiendan ?**



En cuanto a la utilización de doble mascarilla quirúrgica en sentido opuesto la OMS dice "no son eficaces contra la COVID-19 y puede resultar perjudicial llevar varias mascarillas".

### **¿Cuánto tiempo podríamos llegar a utilizar la misma mascarilla quirúrgica?**

La mascarilla debe cambiarse después de cada uso y durante su uso si hay dificultad respiratoria y/o mareos.

### **1.2.- Mascarillas FFP2 y FFP3.**

#### **Las mascarillas FFP2 ¿se pueden esterilizar de algún modo en el autoclave?; ¿hay alguna diferencia si tienen válvula o no la tienen?**

En el procedimiento de actuación para los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales frente a la exposición al coronavirus (SARS-CoV-2) del Ministerio de Sanidad, de 24 de marzo de 2020, en su anexo III, especifica: "(4) Reutilización limitada: se refiere a la práctica de usar la misma mascarilla en encuentros múltiples con pacientes, pero retirándola después de cada encuentro y siempre haciendo uso de guantes. La reutilización ya se ha recomendado como una opción para conservar la protección respiratoria durante brotes y/o pandemias de patógenos respiratorios previos y podría ser necesaria cuando se atiende a pacientes con COVID-19. Existe la opción de reutilizar las mascarillas entre distintos usos sometiéndolas durante 30 minutos a una temperatura de 70º con el fin de inactivar el virus SARS-CoV-2".

#### **Las mascarillas FFP2, ¿hay que tirarlas después de una jornada de trabajo aunque se utilice pantalla delante de ellas , o valdrían en este caso para más de una jornada?.**

- Se recomienda el uso de pantalla facial para proteger la mascarilla para su reutilización ya que da protección añadida sobre esta, evita el contacto mano cara y protege frente a salpicaduras.
- Sin embargo, si las mascarillas FFP2 han sido utilizadas en procedimientos que generan aerosoles no podrán ser reutilizadas aunque se haya utilizado durante su uso una pantalla facial. Para poder reutilizarlas debe existir en el centro una instrucción para la desinfección de estas mascarillas siguiendo las recomendaciones del Ministerio de Sanidad.

### **1.3.- Mascarillas de tela.**

#### **¿Las mascarillas de fabricación casera con tela, tienen capacidad de aislamiento como para estar seguras con ellas? En medios de comunicación están informando que varias empresas las confeccionan y las llevan a hospitales para uso profesional. ¿Es seguro para un profesional usarlas sabiendo que no llevan parte plastificada o es una falsa apariencia de aislamiento?**

La mascarilla de tela no se considera producto sanitario y no se considera equipo de protección individual, no cumple con los requisitos de salud y seguridad y los procedimientos de evaluación de conformidad necesarios para garantizar un nivel de protección adecuado, por lo que no



protegen al trabajador y crea una falsa sensación de seguridad que puede hacer que se descuiden otras medidas esenciales como la distancia de seguridad y lavado de manos.

En las directrices de la OMS sobre "Consejos sobre la utilización de mascarillas en el entorno comunitario, en la atención domiciliaria y en centros de salud en el contexto del brote de nuevo coronavirus (2019-nCoV)" se indica que "Las mascarillas de tela (por ejemplo, de gasa o de algodón) no se recomiendan en ninguna circunstancia".

El INSST también indica que "no están diseñadas para proteger de ningún riesgo. No se recomiendan para situaciones que impliquen exposición a agentes peligrosos".

## **2.- USO DE BATAS, MONOS Y CALZADO.**

**Hay dos tipos de batas en el hospital: unas azules porosas y otras amarillas impermeables (muy escasas). Las opciones a día de hoy son: ver los pacientes sin bata impermeable o lavar las batas. En infinitas ocasiones utilizamos la bata azul porosa todo el tiempo en la urgencia (durante 24h) y nos vamos paseando por toda la urgencia, y únicamente nos ponemos un campo quirúrgico estéril en el pecho cuando vamos a ver el paciente quedando expuestos los brazos y mangas...**

### **¿Qué deberíamos priorizar? ¿Hay otra alternativa?**

Estas son las recomendaciones del Ministerio de Sanidad:

- ▶ EPI recomendados en actividad asistencial a casos en investigación o confirmados
  - Mascarilla quirúrgica o Mascarilla FFP2 si hay disponibilidad
  - Bata (resistente a líquidos)
  - Guantes
  - Protección ocular antisalpicadura
  
- ▶ EPI recomendados en procedimientos que generan aerosoles en investigación o confirmados:
  - Mascarilla FFP2 o mascarilla FFP3 si hay disponibilidad
  - Protección ocular integral
  - Guantes de protección
  - Bata de manga larga impermeable. Si la bata no es impermeable y se prevé que se produzcan salpicaduras de sangre u otros fluidos corporales, añadir un delantal de plástico. Si existe disponibilidad, se utilizará bata de protección microbiológica.

### **¿Merece la pena lavar las batas amarillas?**

En cuanto al lavado de las batas, existen varios modelos de batas en estos momentos en el SMS debido a la demanda de equipos de protección individual. El centro tendría que ver en la ficha técnica de la bata en cuestión para comprobar si permite su lavado.

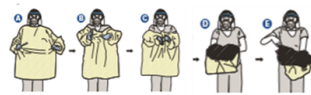


## ¿Cuál es el protocolo de puesta y retirada de EPI cuando se utiliza el mono y la bata impermeable simultáneamente para realización de avisos a domicilio?

<b>1. Retira objetos personales y recógete el pelo. Evita pintura de labios y maquillaje.</b>	<b>2. Lavado de manos (OMS)</b>
<b>3. Mono (no colocar la capucha). *Calzas (si disponibilidad)</b>	<b>4. Guantes interiores. Por encima del puño de la manga del mono.</b>
<b>5. Mascarilla autofiltrante FFP2/FFP3.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Banda elástica superior: parte media de la cabeza.</li><li>- Banda elástica inferior: a la altura de la nuca.</li><li>- Realizar prueba de ajuste.</li></ul>	<b>6. Gafas de montura integral. Banda elástica en parte media de la cabeza.</b>
<b>7. Colocar capucha del mono.</b>	<b>8. Bata resistente a líquidos.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- fijar velcro o lazada en el cuello.</li><li>- Anudar lazada lateral</li></ul>
<b>9. Guantes exteriores. Por encima del puño de la bata</b>	<b>10. Pantalla facial (para proteger mascarilla y gafas).</b>

### ❖ Después de cada asistencia realizada en domicilio

Dentro del domicilio



Fuera del domicilio

- 2. Desinfectar calzas (si disponibilidad) o calzado de trabajo antes de entrar en la ambulancia**  
\*empapador con dilución de lejía (20 ml lejía por cada litro de agua)

### ❖ A la llegada al centro sanitario

- 3. Retirar pantalla facial.**  
Retirar desde la parte posterior de la cabeza.

\* Reutilizable

- 4. Retirar capucha del mono.**  
Tirando de ella hacia atrás por la parte trasera.

- 5. Retirar mono, guantes interiores y calzas (si se llevan)**
  - Bajar de los hombros por parte externa.
  - Pasar los brazos por detrás y tirar por el exterior del mono al nivel de los omoplatos hacia abajo.
  - Retirar primer brazo del mono y guante.
  - Por delante, por parte interna, sacar el otro brazo y guante.
  - Sacar el mono de cada pierna y retirar calzas (si se llevan).

- 6. Retirar gafas de montura integral.**  
Retirar desde la parte posterior de la cabeza.

\*Reutilizables

- 7. Retirar mascarilla autofiltrante FFP2/FFP3**  
Retirar desde la parte posterior de la cabeza:  
1º banda elástica inferior.  
2º banda elástica superior

- 8. Lavado de manos (OMS).**

❖ Después de cada paso de la retirada de los EPI realizar siempre higiene de manos.



**¿Dónde se puede consultar información detallada sobre protocolo de colocación y retirada de EPIS para realizar avisos domiciliarios?**

**¿Cuáles son las funciones del técnico de emergencias/conductor, en los avisos domiciliarios de atención en pacientes con COVID-19?**

El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales ha remitido a las gerencias para su difusión en los centros sanitarios de atención primaria, un documento con el procedimiento de uso de EPI en la atención domiciliaria. En dicho documento vienen detalladas las tareas de todos los profesionales implicados, incluido el conductor, junto con el folleto informativo y check-list de puesta y retirada de equipos de protección individual, así como la instrucción de limpieza y desinfección de la ambulancia y del material utilizado en la asistencia domiciliaria.

Este documento, denominado "**Recomendaciones en la asistencia domiciliaria por COVID-19 en Atención Primaria**", se encuentra disponible en la siguiente dirección del portal SoMoS: <https://portal.sms.carm.es/web/somos/coronavirus/prevencion-riesgos-laborales>

También se puede encontrar documentación relacionada con el COVID-19 en la página de prevención de riesgos laborales a la que se puede acceder a través del mismo portal SoMoS o directamente en el enlace <http://www.ffis.es/prl/pagina.php?id=45>. En dicha página se puede consultar un vídeo explicativo de puesta y retirada de EPI

**Las batas verdes de un solo uso que se están recibiendo en los Equipos de Atención Primaria, ¿son realmente impermeables?**

Sí. Las citadas batas son resistentes a líquidos.

**En el domicilio, cuando nos retiremos la bata exterior tras la atención del paciente, ¿cómo se debe proceder para gestionar los residuos (bata, guantes, etc...)?**

1. Retirada de bata y guantes exteriores en la parte interior de la puerta de acceso al domicilio y desechar en cubo de basura (BOLSA 1) facilitado por la familia.
2. Se informará a la familia que la bolsa de plástico (BOLSA 1) debe cerrarse adecuadamente e introducirla en una segunda bolsa de basura (BOLSA 2). La BOLSA 2, se depositará en la bolsa de basura (BOLSA 3) con el resto de los residuos domésticos.

**¿Las batas verdes y amarillas son impermeables a gotas pequeñas y son las que se deben poner encima del mono?**

**En el caso de no haber mono en el centro, ¿se podría usar una bata azul (que es microbiológica e impermeable) y encima una verde?**

Hay que distinguir entre dos tipos de batas:

Las batas verdes y amarillas son batas que cumplen como producto sanitario y son adecuadas para la protección por contacto y por gotas, ya que están valoradas para salpicaduras por gotas. Son las batas indicadas en este momento para ponernos encima del mono durante la asistencia.

La bata de protección microbiológica llevará un pictograma de protección de riesgo biológico tanto en el envase como en el folleto informativo.



Estas batas son las que utilizaríamos como protección de nuestra piel y de nuestra ropa de trabajo (al igual que el mono) y encima nos pondríamos las batas resistentes a líquidos.

**Los monos integrales de plástico para los avisos a domicilio, ¿son de un solo uso?; ¿hay que tirarlos después de cada visita?; ¿se puede visitar a varios pacientes con el mismo?; ¿se pueden lavar después de usarlos con lejía para reutilizarlos?.**

Los monos integrales se mantienen durante todas las asistencias domiciliarias realizadas en la jornada de trabajo, ya que encima se debe llevar una bata resistente a líquido, que es la que se desechará después de cada domicilio. Una vez que se llega al centro sanitario (fin de asistencias domiciliarias) se debe retirar el mono integral y desecharlo mientras que no se reciban en los centros instrucciones de limpieza y desinfección para su posterior reutilización.

Como se ha indicado, el mono se puede utilizar en la visita a varios pacientes, porque va protegido con una bata resistente a líquidos, que es la que se desechará al final de cada visita domiciliaria.

**Durante la prestación del servicio, ¿se puede utilizar un calzado distinto al de trabajo, como por ejemplo, unas zapatillas de deporte, si se utilizan exclusivamente para los domicilios y la consulta y luego se sustituyen por otro calzado al salir del centro de salud?.**

El calzado de trabajo incorpora elementos para proteger al usuario de riesgos que puedan dar lugar a accidentes. Cumple una serie de requisitos que el calzado de calle no reúne, por lo que, se debe de utilizar el calzado de trabajo suministrado por la empresa.

### **3.- Desinfección y limpieza de material**

**En los Centros de Atención Primaria, ¿como se debe desinfectar el material que se utiliza: aparatos de electromedicina, pulsioxímetro, fonendoscopio y tensiómetro?, ¿quien es la persona que lo tiene que realizar?.**

El equipo de trabajo se limpiará por el profesional sanitario que haya realizado la asistencia, de la siguiente forma:

<b>MATERIAL REUTILIZABLE</b>		
<b>ZONA/MATERIAL</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
Fonendoscopio	Alcohol etílico $\geq 70^\circ$ Toallitas desinfectantes	- Alcohol: pulverizar toda la superficie y dejar que se evapore. - Toallitas desinfectantes: limpiar por arrastre de zona limpia a sucia y desechar.
Tensiómetro		
Termómetro		
Pulsioxímetro (si no se dispone de sensor desechable)	Toallitas desinfectantes Alcohol etílico $\geq 70^\circ$	Limpiar por arrastre de zona limpia a sucia y desechar. En caso de no disponer de toallitas



		desinfectantes utilizar una gasa impregnada en alcohol y dejar evaporar.
Material quirúrgico	Agua y jabón Esterilización	Según el protocolo habitual de esterilización: Limpieza inicial por arrastre con agua y jabón. Esterilización en autoclave.
Cámara espaciadora para inhalador	Agua y jabón Normobiot	Limpieza inicial por arrastre con agua y jabón. Desinfección de alto nivel con detergente enzimático (Normobiot)

#### 4.- TOMA DE MUESTRAS.

Según el documento del Ministerio de Sanidad "Manejo clínico de pacientes con enfermedad por nuevo Coronavirus (COVID-19)" de 03/03/2020, en su página 9, Tabla 1 "Procedimientos susceptibles de generar aerosoles y estrategias sugeridas para reducir su riesgo si son estrictamente necesarias" pone que una de esos procedimientos es la "toma de muestras respiratorias". En consecuencia, ¿la recogida de virus respiratorios en la detección del coronavirus con el viral pack es una técnica susceptible de generar aerosoles y por tanto se debe tomar con mascarilla FFP3, capuz, calzas, bata impermeable y gafas de protección?

El documento del Ministerio de Sanidad "Manejo clínico de pacientes con enfermedad por nuevo Coronavirus (COVID-19)" de 03/03/2020" indica entre las **medidas generales** de prevención y control de la infección (apartado 3.1), lo siguiente:

*"Actualmente, con la evidencia disponible, se cree que la transmisión de la infección se produce habitualmente **por gotas** (producidas al toser, estornudar o hablar) **y por contacto** con material contaminado por ellas con mucosas (oral, ocular y nasal fundamentalmente). Por ello, **el personal que tome las muestras clínicas, atienda a casos en investigación, probables o confirmados o las personas que entren en la habitación de aislamiento** (ej.: familiares, personal de limpieza...) deberán llevar un Equipo de Protección Individual (EPI) para la prevención de infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto que incluya bata de protección, mascarilla, guantes y protección ocular anti salpicaduras. Aunque por el momento no existe evidencia de transmisión aérea, se recomienda como medida de precaución la utilización de **mascarilla con una eficacia mínima de filtración equivalente a FFP2**".*

Por tanto, las especificaciones previas serían aplicables a la recogida de muestras clínicas orofaríngeas o nasofaríngeas, tanto en domicilio como en pacientes ingresados en centros hospitalarios.

Por otra parte, el documento se refiere de forma específica a **procedimientos invasivos o de riesgo de generación de aerosoles** (reflejados en la tabla 1), incluyendo los siguientes: "aerosolterapia y nebulización, aspiraciones de secreciones respiratorias, ventilación manual, ventilación no invasiva, intubación, **toma de muestras respiratorias del tracto inferior**, lavado broncoalveolar, traqueostomía o resucitación cardiopulmonar". El documento recomienda evitar estos procedimientos salvo que sean estrictamente necesarios. Efectivamente, en estas maniobras que pueden producir aerosoles, se indica la utilización de **mascarillas FFP3**.



Por último, complementando lo ya mencionado, el documento técnico del Ministerio de Sanidad "Manejo domiciliario de casos en investigación probable o confirmados de COVID-19" de 27/02/2020, en los puntos 3.5 y 3.6, establece lo siguiente:

### "3.5. Medidas de protección del personal sanitario

· *El personal sanitario que tome las muestras biológicas, atienda a casos en investigación, probables o confirmados o las personas que entren en la habitación de aislamiento deberán llevar un equipo de protección individual para la prevención de infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto que incluya bata resistente a líquidos, mascarilla, guantes y protección ocular anti salpicaduras. Aunque por el momento no existe evidencia de transmisión aérea se recomienda como medida de precaución la utilización de mascarilla con una eficacia de filtración equivalente a FFP2.*

· *De forma general, no deben realizarse procedimientos que generen aerosoles en la asistencia domiciliaria. Si se han de realizar procedimientos de urgencia, se avisará a los servicios de urgencias y emergencias.*

· *Tras la asistencia al paciente, el equipo de protección individual (EPI) que use el personal sanitario se retirará en el interior de la estancia o habitación a excepción de las gafas y la mascarilla, que se retirarán fuera de la misma. Las gafas y la mascarilla se introducirán en una bolsa hermética y se llevarán de vuelta al centro de salud del que dependa el equipo y se eliminarán como residuo biosanitario de clase III o se reprocesarán, según el caso.*

### 3.6. Toma y transporte de muestras

**Las muestras respiratorias que se aconseja tomar en el domicilio son el frotis orofaríngeo y/o un frotis nasofaríngeo. Para la realización de los frotis se debe emplear el equipo de protección individual para la prevención de infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto que incluya **bata resistente a líquidos, mascarilla FFP2, guantes y protección ocular anti salpicaduras**.**

**CONCLUSIÓN:** para la detección del coronavirus se realiza una toma de muestra a partir de un frotis orofaríngeo y/o nasofaríngeo, para lo cual se debe emplear bata resistente a líquidos, mascarilla FFP2, guantes y protección ocular anti salpicaduras.

## 5.- ATENCIÓN A NIÑOS CON PROCESOS RESPIRATORIOS.

**Para atender a niños con procesos respiratorios, que hay que explorarlos con una distancia menor de un metro, ¿hay que ponerse bata impermeable?; ¿habría que usar una bata para cada niño?**

Para la atención de niños con procesos respiratorios el Ministerio de Sanidad recomienda "uso de bata resistente a líquidos".

Ante el desabastecimiento de equipos de protección individual en el Procedimiento de actuación para los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales frente a la exposición al coronavirus (SARS-CoV-2). Ministerio de Sanidad (24 de marzo de 2020) en su anexo III "Estrategias alternativas en situación de crisis" recomienda Bata (con área resistente a la penetración de líquidos) + delantal de plástico.





Sería este delantal de plástico el que retiraríamos y desecharíamos después de la atención de cada niño.

**Las revisiones de los recién nacidos a los 15 días de vida, según las instrucciones dadas, hay que practicarlas en el domicilio. ¿Qué tipo de batas se deben usar?**

En las revisiones de los recién nacidos en los domicilios actuaríamos igual. Si en la familia hay casos confirmados por COVID19, los equipos de protección individual habría que desecharlos después de su uso y antes de salir del domicilio.

Es importante, en cualquier caso, la utilización de la ropa de trabajo debajo de los equipos de protección individual.

**6.- ¿QUÉ MEDIDAS SE HAN ADOPTAR EN LAS CLASES DE EDUCACIÓN MATERNAL PARA LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO DE COVID19? ¿SE DEBEN SUSPENDER LOS TALLERES? ¿CUÁLES SON LOS EFECTOS DEL VIRUS EN LAS EMBARAZADAS (MORBILIDAD, MORTALIDAD, TRANSMISIÓN VERTICAL...)?**

Se puede encontrar información sobre estas cuestiones en los siguientes documentos que se encuentra publicados en el espacio "Coronavirus" del portal SoMoS ([www.sms.carm.es/somos/](http://www.sms.carm.es/somos/)):

- "Líneas de Actuación ante la infección por COVID-19", documento elaborado por el Servicio Murciano de Salud el 12 de marzo de 2020.
- "Recomendaciones para la prevención de la infección y el control de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en la paciente obstétrica", de la SOCIEDAD ESPAÑOLA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA S.E.G.O.
- "Manejo del riesgo de contagio por Coronavirus en madres y recién nacidos", la Asociación Española de Lactancia Materna.