

# EL COVID-19 Y EL USO DE MASCARILLAS

*Informe actualizado a 3 de marzo*

El pasado 22 de enero de 2020, las autoridades Chinas activaron una respuesta de emergencia de Salud Pública en la ciudad de Wuhan que incluía medidas como la recomendación a personas sintomáticas de autoaislamiento domiciliario y el suministro de mascarillas para la población, así como el cierre total al tráfico público, incluyendo todos los vuelos a partir del 23 de enero en Wuhan.

Desde entonces, tras la declaración de Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional el 30 de enero, se ha generado –a nivel internacional pero también nacional– cierta polémica en torno a la necesidad de uso de mascarillas, en parte motivada por el agotamiento de los stocks de mascarillas en las farmacias.

## **Recomendaciones del Ministerio de Sanidad – Uso de mascarillas en España**

Provisionalmente, y en base a las recomendaciones oficiales del Ministerio de Sanidad, el uso de mascarillas deberían hacerlo exclusivamente:

- En el **ámbito comunitario**, los **viajeros que llegan a España procedentes de China y otras zonas afectadas** y que presenten sintomatología compatible con una infección respiratoria aguda (como fiebre, tos o sensación de falta de aire) en los 14 días siguientes a su salida de esas zonas, si no puedan evitar el contacto con otras personas. En tal caso, el uso de mascarillas debe ir unido al de otros consejos generales, entre ellos: permanecer en su domicilio o alojamiento, contactar telefónicamente con un servicio médico (112) informando de los antecedentes de su viaje y los síntomas, y mantener una buena higiene de manos e higiene respiratoria (taparse la boca y nariz al toser o estornudar, entre otras medidas).
- En los centros sanitarios y, fundamentalmente, el **entorno hospitalario**, se recomienda se pongan mascarilla tanto los **pacientes identificados** como los **casos sospechosos** en investigación (que, además, deberán ser separados de otros pacientes y conducidos inmediatamente a una zona de aislamiento) y el **personal que les acompañe** hasta la zona de aislamiento. Igualmente, además de llevar un equipo de protección individual (bata, guantes, protección ocular), se deberá poner mascarillas el **personal sanitario** que atienda casos en investigación, probables o confirmados para infección por SARS-CoV-2 o las **personas que entren en la habitación de aislamiento** (familiares, personal de limpieza, etc.).

El Informe Técnico divulgado por el Ministerio de Sanidad el pasado 12 de febrero de 2020 al respecto del nuevo coronavirus SARS-CoV-2 indica que, debido a la ausencia de evidencia respecto al mecanismo de transmisión específico del virus, se están considerando la mismas precauciones que para otros coronavirus como el SARS-CoV y el MERS-CoV y otras infecciones respiratorias agudas epidémicas, esto es, precauciones de transmisión por gotas y por contacto. Entre las medidas de prevención individual en Salud Pública y ante la ausencia de evidencia en contra de la transmisión aérea (núcleo de gotitas  $<5 \mu\text{m}$ ), dado el contexto actual (se trata de un patógeno emergente aún no completamente estudiado), se está actuando según el **principio de precaución: se contempla la realización de aislamiento aéreo con mascarillas de alta eficacia, en situaciones o maniobras en las que puedan generar aerosoles.**

Así pues, **el uso de mascarillas no es una recomendación que, por el momento, aplique a la población general.**

## ¿Qué tipos de mascarillas hay?

En líneas generales, existen dos tipos principales de mascarillas:

- a) las **mascarillas quirúrgicas** son las que se utilizan en cirugías y otros procedimientos; se pueden utilizar para evitar el contacto con las salpicaduras de fluidos y/o sangre potencialmente patógenos (por ejemplo, en la realización de endoscopias, autopsias, intubaciones, etc.). Pueden ser planas o plisadas (algunas tienen forma de taza) y se atan a la cabeza con cintas. Protegen más al resto de personas que a quien la lleva puesta, pues ejercen básicamente de barrera al estornudar o toser, para evitar la emisión de gotículas respiratorias con posibles microorganismos “de dentro a fuera”. Por tanto, tienen la finalidad de evitar la transmisión de agentes infecciosos por parte de la persona que la lleva, pero no son efectivas para prevenir el contagio.
- b) las **mascarillas filtrantes** (también llamadas autofiltrantes): contienen un filtro de micropartículas gracias al cual pueden proteger “de fuera hacia dentro” en distintos grados. Su finalidad es proteger al usuario frente a la inhalación de contaminantes ambientales –en partículas o aerosoles– tales como agentes patógenos, agentes químicos, antibióticos, citostáticos, etc. No protegen frente a gases o vapores, si bien existen máscaras con filtros específicos para esos casos. Las mascarillas autofiltrantes se rigen bajo la normativa europea UNE-EN 149 y se clasifican en base a su rendimiento en:
  - **FFP1** (filtro de partículas tipo P1): tienen una eficacia de filtración mínima del 78% y un porcentaje de fuga hacia el interior máximo del 22%. Suelen emplearse frente a partículas de material inerte.
  - **FFP2** (filtro de partículas tipo P2): tienen una eficacia de filtración mínima del 92% y un porcentaje de fuga hacia el interior máximo del 8%. Se utilizan frente a aerosoles de baja o moderada toxicidad.
  - **FFP3** (filtro de partículas tipo P3): tienen una eficacia de filtración mínima del 98% y un porcentaje de fuga hacia el interior máximo del 2%. Se utilizan frente a aerosoles de alta toxicidad.

Las mascarillas autofiltrantes pueden tener o no una válvula de exhalación para reducir la humedad dentro de la mascarilla, proporcionando una mayor comodidad al usuario y ofreciendo la sensación de una menor resistencia respiratoria; las mascarillas con válvula no deben utilizarse en ambientes estériles.

En general, las mascarillas autofiltrantes deben ser desechadas tras su utilización si no es posible mantenerlas en buenas condiciones higiénicas para su reutilización. Deben ir marcadas con el nombre o marca registrada e identificación del fabricante, identificación del tipo de mascarilla, el marcado CE, y la identificación clara de los componentes y partes diseñadas para ser reemplazadas por el personal autorizado.

## ¿En qué situaciones deben emplearse?

Las **mascarillas quirúrgicas** son recomendables en el caso de **pacientes diagnosticados de COVID-19 y de casos en investigación**; estos deben ser aislados y llevar puesta la mascarilla durante en todos los traslados por el hospital. El **personal** que les acompañe hasta la zona de aislamiento llevará mascarilla quirúrgica. En general, el Ministerio de Sanidad recomienda que a cualquier paciente que acuda a un centro sanitario con sintomatología de infección respiratoria se le ofrezca una mascarilla quirúrgica (marcado CE y norma UNE 14683).

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud recomienda, para procedimientos de aislamiento o con posible generación de aerosoles infecciosos, el uso de **mascarillas filtrantes** con una eficiencia de filtración de al menos el 95% para partículas de 0,3 micras de diámetro. Esto equivale a una mascarilla N95 según normativa americana, que en trasposición a la europea, equivaldría a un nivel de protección intermedio entre la FFP2 y FFP3.

El Ministerio de Sanidad recomienda, como medida de precaución, que el **personal sanitario** que atienda a casos en investigación, probables o confirmados para infección por SARS-CoV-2 o las **personas que entren en la habitación de aislamiento** se pongan, como parte de su equipo de protección individual, una **mascarilla FFP2**. Las personas involucradas en **procedimientos médicos**



**que generen aerosoles** (cualquier procedimiento sobre la vía aérea, como la intubación traqueal, el lavado bronco-alveolar, o la ventilación manual), deberían emplear preferentemente una  **mascarilla FFP3** de alta eficacia si hay disponibilidad; en su defecto, debe emplearse una mascarilla FFP2.

## ¿Sirven de algo realmente?

Las mascarillas pueden proteger de un posible contagio a las personas que las llevan puestas y a las que rodean a éstas, especialmente en el entorno hospitalario, si bien es necesario subrayar que una mascarilla no proporciona por sí sola suficiente protección y deben tomarse otras precauciones; se debe combinar su uso con una buena higiene de las manos y otras medidas de prevención y control de las infecciones para evitar la transmisión del SARS-CoV-2 entre personas.

Las personas que no toleren la mascarilla deben respetar escrupulosamente las normas de higiene respiratoria, es decir, cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo de papel desechable al toser o estornudar y deshacerse de él inmediatamente tras usarlo, así como lavarse las manos de inmediato si se ha estado en contacto con secreciones respiratorias.

## ¿Es más recomendable llevarlas frente al COVID-19 que frente a la gripe normal?

La evidencia disponible por el momento no permite asegurar que el SARS-CoV-2 se comporte de forma muy diferente al virus de la gripe estacional en cuanto a su capacidad de transmisión y, por tanto, tampoco se puede asegurar que el empleo de mascarillas tenga una eficacia diferente frente al contagio por ambos. A este respecto, sí conviene subrayar que la mayoría de mascarillas, especialmente las de tipo quirúrgico, no están testadas frente a la transmisión de virus.

## ¿Qué recomendaciones generales se pueden aportar desde la farmacia sobre el uso de mascarillas?

- ✓ Se debe recordar que la eficacia de las mascarillas en la prevención del contagio por virus es limitada y que no todas las mascarillas son iguales, siendo más recomendables unas u otras según la situación. Además, si no se utiliza correctamente, la mascarilla no reduce el riesgo de transmisión.
- ✓ Tal y como indica la OMS, cuando no están recomendadas las mascarillas médicas, su utilización da lugar a gastos innecesarios, obliga a adquirir material y crea una falsa sensación de seguridad que puede hacer que se descuiden otras medidas profilácticas esenciales, como la higiene de las manos.
- ✓ En el entorno comunitario no es necesario usar mascarillas porque no se ha demostrado que protejan a las personas que no están enfermas. Sin embargo, es posible que se utilicen en algunos países donde se ha instalado esta costumbre. Si se utiliza una mascarilla, se deben seguir las prácticas óptimas sobre el modo de llevarla, retirarla y desecharla.
- ✓ A pesar de usar o no mascarilla, se debe reincidir en las recomendaciones profilácticas generales frente al COVID-19, a saber: evitar el contacto cercano con otras personas al toser o estornudar, cubrirse la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo desechable, evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca, y lavarse las manos frecuentemente.
- ✓ Se debe transmitir la idea de que, mientras las Autoridades Sanitarias nacionales no digan lo contrario y a la espera de la evolución del brote epidémico de COVID-19 en Europa y en España, el uso de mascarillas por la población general no está aconsejado, sino que, por el contrario, puede ser contraproducente al conducir a una alta demanda y agotamiento de existencias de mascarillas en las farmacias, que podría afectar muy negativamente a la salud de personas inmunodeprimidas, con problemas respiratorios graves o alergias estacionales que realmente las necesiten.



## ¿Cómo deben manejarse las mascarillas?

Si se usa una mascarilla, es fundamental utilizarla y desecharla correctamente para que sea eficaz y para evitar que aumente el riesgo de transmisión asociado con el uso y la eliminación incorrectos.

A este respecto, la OMS facilita una serie de consejos generales, como los siguientes:

- Colocarse la mascarilla minuciosamente para que cubra la boca y la nariz y anudarla firmemente para que no haya espacios de separación con la cara.
- No tocarla mientras se lleve puesta.
- Quitársela con la técnica correcta (desanudándola en la nuca sin tocar su parte frontal).
- Después de quitarse o tocar inadvertidamente una mascarilla usada, lavarse las manos con una solución hidroalcohólica, o con agua y jabón si están visiblemente sucias.
- En cuanto la mascarilla esté húmeda, sustituirla por otra limpia y seca.
- No reutilizar las mascarillas de un solo uso y desecharlas inmediatamente una vez utilizadas.
- Las mascarillas de tela (por ejemplo, de gasa o de algodón) no se recomiendan en ninguna circunstancia.