

Profesión

Nerea Escudero Hernando
Licenciada en Farmacia

COVID-19: higiene y protección

“**El farmacéutico comunitario es un eslabón fundamental en la divulgación de una información precisa, fiable y a la vez asequible al ciudadano, sobre el brote epidémico»**

La actual crisis como consecuencia de la pandemia originada por el virus SARS-CoV-2 está teniendo unas consecuencias extraordinariamente graves tanto a nivel sanitario como económico y social.

En el ámbito sanitario, desde el pasado mes de marzo estamos asistiendo diariamente a una avalancha de recomendaciones, consejos y guías a través de los diversos medios de comunicación. Es tal la invasión de información disponible, que en muchas ocasiones resulta complicado seleccionar y procesar aquella que es sólida y fiable.

Desde la Organización Mundial de la Salud (OMS), autoridades europeas, el Ministerio de Sanidad, las consejerías de sanidad de las diferentes autonomías y otros órganos de representación de nuestra profesión, como el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, se han difundido una cadena de recomendaciones de las que otros medios se hacen eco, no siempre con el debido rigor científico que un asunto tan crítico merece.

De este modo, los ciudadanos se encuentran sometidos a una continua información en diversos medios de comunicación, entre otros las redes sociales, cambiante, contradictoria y en muchas ocasiones errónea.

El farmacéutico comunitario, en su papel de promocionar la salud pública y la prevención de la enfermedad, es un eslabón fundamental en la divulgación



Tabla 1. Tipos de mascarillas

Quirúrgicas				Autofiltrantes				Duales
Mecanismos de acción								
Actúan como barrera para minimizar la transmisión directa de agentes infecciosos entre la persona que la lleva y las personas que pueda tener alrededor				Protegen a la persona contra de la inhalación de agentes ambientales. Pueden contener o no válvula de exhalación para mayor comodidad de uso				Actúan como una mascarilla quirúrgica + autofiltrante
Capacidad de protección								
Protección de dentro hacia fuera				Protección de fuera hacia dentro				Protección en ambas direcciones
REGULACION Y NORMATIVA/CLASIFICACION								
Directiva 93/42/CEE y R.D. 1591/2009 por el que se regulan los Productos sanitarios				Rgto. 425/2016, Equipos de protección individual				Cumplen ambas reglamentaciones
Norma UNE-EN 14683:2019+AC:2019				Norma UNE-EN 149:2001+A1:2009				Equivalentes a mascarillas «surgical N95» (certificación NIOSCH)
Ensayo	Tipo I	Tipo II	Tipo IIR	tipo	FFP1	FFP2*	FFP3	
Eficiencia de filtración bacteriana (BFE) %	≥ 95	≥ 98	≥ 98	% Eficacia de filtración mínima	78%	92%	98%	
				% de fuga hacia el interior máxima	22%	8%	2%	
Presión de resistencia a las salpicaduras (sangre y otros líq. biológicos)	No requerido	No requerido	≥ 16,0 kPa	uso frecuente frente a partículas	material inerte	baja o moderada toxicidad	de alta toxicidad	
				*N95 certificación NIOSCH y KN95 certificación china se consideran equivalentes a FFP2.				
Posible reutilización								
No Reutilizables				Según la Norma, pueden ser de un solo uso (llevarán las siglas NR) o reutilizables (la sigla R)				Seguir las recomendaciones del fabricante respecto a su posible reutilización
Recomendaciones de utilización								
Personas con infección por SARS-CoV-2 o síntomas de infección. Personal sanitario o sociosanitario que acompañe a los pacientes a las zonas de aislamiento				FFP1: Por su escasa eficacia de filtración no están recomendadas para protegerse frente al SARS-CoV-2				
				FFP2: Personal sanitario que atienda a casos de infección por SARS-CoV-2 o personas que entren en la habitación de aislamiento de un enfermo (p.ej. familiares, personal de limpieza). FFP3: Personal sanitario implicado en procedimientos de mayor riesgo como son los que generen aerosoles				

de una información precisa, fiable y a la vez asequible al ciudadano, sobre el brote epidémico y las diferentes medidas profilácticas para prevenir la propagación de la infección.

Según evidencia actual, una de las principales vías de propagación de la infección de persona a persona es a través de las gotículas que esparce un individuo infectado, procedentes de la nariz o la boca, que salen despedidas cuando tose o exhala. Éstas pueden entrar en contacto directo con las mucosas expuestas de otra persona sana, pudiéndose producir el contagio. Otra vía posible es cuando personas sanas tocan objetos o superficies que han podido

ser contaminados por las gotículas procedentes de aquel que se encuentra infectado, y posteriormente con las manos se tocan los ojos, la nariz o la boca.

Conociendo el mecanismo de transmisión de la infección, se establecen las siguientes recomendaciones básicas de protección para la población:

- Distanciamiento social: mantener al menos 1 metro de distancia entre las personas, fundamentalmente de aquellas que tosan, estornuden y tengan fiebre.
- Lavado frecuente de manos: con un desinfectante de manos a base de alcohol o con agua y jabón, para destruir el virus.

Higiénicas
<ul style="list-style-type: none"> • Destinadas a personas adultas y/o niños sin síntomas que deban protegerse, cuando no sean susceptibles de emplear quirúrgicas y/o autofiltrantes, o carezcan de ellas
<ul style="list-style-type: none"> • Protección limitada, carente de ensayos de eficacia
<ul style="list-style-type: none"> • No son EPI ni PS
<ul style="list-style-type: none"> • Requisitos mínimos. UNE 0064-1 Mascarillas higiénicas no reutilizables (Para uso en adultos) UNE 0064-2 Mascarillas higiénicas no reutilizables (Para uso en niños) UNE 0065 Mascarillas higiénicas reutilizables (para adultos y niños)
<ul style="list-style-type: none"> • Las no reutilizables no se deben usar por un tiempo superior a 4 horas • En las reutilizables, seguir las instrucciones dirigidas al consumidor en cuanto al método de lavado a aplicar; se recomienda que la mascarilla se seque completamente dentro de las 2 h posteriores al lavado, evitando ambientes donde la mascarilla se pueda volver a contaminar (no usar horno microondas)
<ul style="list-style-type: none"> • Aquellas personas que tienen que salir a la calle por motivos laborales, para disminuir el riesgo ante la imposibilidad de mantener el distanciamiento social

- Medidas de higiene respiratoria: para evitar propagar el virus durante la tos o el estornudo, cubriéndose la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo; tirando el pañuelo inmediatamente, y a continuación lavándose las manos con un desinfectante de manos a base de alcohol o con agua y jabón. Es importante evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca ya que las manos podrían estar contaminadas.
- Solicitud de asistencia sanitaria telefónica: ante la aparición de fiebre, tos y dificultad para respirar, a través de los teléfonos de atención sanitaria publicados en cada comunidad autónoma.

Este artículo pretende insistir en la importancia del adecuado conocimiento del farmacéutico comunitario acerca de las características, tipos, garantías y funcionalidades que ofrecen los diferentes productos disponibles en la oficina de farmacia para ayudar a reducir el contagio. De esta forma, se podrá ofrecer un correcto asesoramiento a los ciudadanos ante la elevada demanda que se ha desencadenado.

Preparaciones hidroalcohólicas

El lavado de manos es una de las principales medidas de prevención ante el contagio recomendadas por todas las autoridades sanitarias.

Los geles hidroalcohólicos higienizantes de manos se presentan en diferentes formas farmacéuticas, soluciones, geles, espumas, con alto contenido en alcohol (isopropanol, etanol, 1-propanol) acompañadas de humectantes y/o emolientes.

El alcohol etílico a una concentración del 60-96% es un antiséptico con acción bactericida y desinfectante contra las formas vegetativas de los microorganismos, siendo necesaria una concentración desde el 80% para actuar frente a virus envueltos (lipofílicos) como los coronavirus.

“ Los geles hidroalcohólicos higienizantes de manos se presentan en diferentes formas farmacéuticas, soluciones, geles, espumas, con alto contenido en alcohol, acompañadas de humectantes y/o emolientes »

Este tipo de preparaciones se presentan en el mercado bajo fórmulas cosméticas o bajo registros biocidas. Es clave conocer sus diferencias:

- **Preparaciones hidroalcohólicas cosméticas:** su función se limita a las propias de un cosmético, es decir, **limpiar e higienizar** las manos.
- **Preparaciones hidroalcohólicas antisépticas:** poseen **propiedades antisépticas** sobre la piel sana; por tanto, son capaces de destruir y evitar la proliferación de determinados microorganismos, pudiendo **certificar su eficacia bactericida**, virucida, micobactericida, fungicida, desinfección quirúrgica según diferentes normas UNE. Estos productos deben disponer de **una autorización** (en su etiquetado aparece DES-XX) por parte de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS), que avala su capacidad antiséptica. El objetivo de estos geles biocidas en esta pandemia es disponer de un registro de bactericida que certifique su eficacia **virucida o virucida**, cumpliendo con la norma UNE EN 14476.

Es importante destacar que los alcoholes pueden producir efectos no deseados sobre la piel sana, deshidratándola y dañándola. Para contrarrestar este efecto se incluyen sustancias emolientes o humectantes en las formulaciones de las preparaciones hidroalcohólicas, que en su uso continuado eviten que se reseque la piel.

Mascarillas

El uso de mascarillas forma parte de las estrategias de prevención y control de la infección, siendo fundamentales en los centros sanitarios para evitar la transmisión de gérmenes patógenos.

Los cuatro principales tipos de mascarillas utilizadas como medidas de barrera son las quirúrgicas, las autofiltrantes (FFP), las bidireccionales o de uso dual, y las higiénicas. Se detallan a continuación:

- Las **mascarillas quirúrgicas** son productos sanitarios que cubren la boca y la nariz, proporcionando una barrera para reducir al mínimo la transmisión directa de agentes infecciosos entre el personal quirúrgico y el paciente. Su diseño evita la diseminación de dentro afuera, impidiendo la contaminación mediante la proyección de microorganismos al respirar, hablar, estornudar o toser.
- Además del uso quirúrgico para el que fueron diseñadas, hoy en día este tipo de mascarillas tiene otros usos complementarios en los centros sanitarios, así como en los pacientes que puedan tener una infección respiratoria, como protocolo de higiene respiratoria dentro de unas precauciones estándar.

“ Los cuatro principales tipos de mascarillas utilizadas como medidas de barrera son las quirúrgicas, las autofiltrantes (FFP), las bidireccionales o de uso dual, y las higiénicas »

- Las **mascarillas autofiltrantes (FFP)** son Equipos de Protección Individual Respiratorios (EPI-R), diseñados específicamente para proteger a los usuarios contra contaminantes ambientales (agentes químicos, biológicos...). Contienen un material filtrante que retiene los contaminantes presentes en el aire ambiental antes de ser inhalado. Su diseño protege de fuera hacia dentro, además de proteger contra las partículas de mayor tamaño que impactan en su superficie externa.
- Las mascarillas FFP protegen al personal de salud y a otras personas contra la transmisión de microorganismos patógenos de los pacientes infectados. Son un elemento imprescindible como medida de precaución ante enfermedades de transmisión aérea.

- Las **mascarillas bidireccionales** se emplean en determinadas circunstancias cuando se precisa una doble protección, protegiendo al usuario tanto de inhalar aire contaminado como de que el aire que él mismo exhale pueda actuar como contaminante. Estas mascarillas se conocen como «de uso dual» y cumplen ambas reglamentaciones, considerándose tanto productos sanitarios como EPI-R.

- Las **mascarillas higiénicas** surgen ante la gran demanda de sistemas y productos barrera provocada por la pandemia. Desde la Asociación Española de Normalización (UNE) se ha elaborado un documento con los requisitos mínimos que deberían tener las mascarillas higiénicas, aportando complementariamente medios de barrera para la población ante este escenario. El objeto de la norma se centra en los materiales que se utilizan para su elaboración, confección, marcado y uso.

Su uso de destina a personas adultas sin síntomas que no sean susceptibles de utilizar mascarillas quirúrgicas ni máscaras filtrantes de protección contra partículas, según las medidas establecidas en relación con la prevención y control de la infección por COVID-19 publicadas por el Ministerio de Sanidad.

En el escenario actual que nos encontramos, es requisito indispensable para el farmacéutico comunitario conocer las diferentes tipologías, mecanismos de acción, capacidad y nivel de protección, regulación y normas que les aplican, así como su posible reutilización e indicaciones de uso. Sólo con un conocimiento exhaustivo de todo ello podrá realizarse una adecuada recomendación (tabla 1).

Además de una correcta elección de la mascarilla en función de su utilización, es importante recordar las recomendaciones generales relacionadas con el uso de las mismas:

- La válvula de exhalación presente en determinadas mascarillas autofiltrantes facilita la respiración del usuario y evita la condensación; sin embargo, no son adecuadas en pacientes con procesos respiratorios infecciosos, puesto que no filtran el aire exhalado por el usuario, y pueden ser una fuente de transmisión.
- Es fundamental comprobar la correcta integridad de cualquier mascarilla para asegurar su protección, previamente a su utilización.
- En la colocación de la mascarilla deben tenerse en cuenta:
 - Un previo lavado de manos (siempre con agua y jabón o con una solución hidroalcohólica).
 - Identificar la parte superior de la mascarilla, colocándola sobre la cara y ajustando, si existe, la pinza nasal.
 - Sujetar la mascarilla a las orejas o la cabeza, según proceda su sistema de sujeción.
 - Asegurar la colocación de la misma, cubriendo la barbilla.
 - Las cintas deben estar apretadas de manera que la mascarilla se ajuste al contorno facial, y se prevenga al máximo la entrada y salida de aire por los lados.

- Después de su colocación no debe volverse a tocar con las manos sin que previamente se hayan lavado adecuadamente, y nunca descolocar de su posición de protección ya sea en la frente o debajo de la barbilla.
- Al retirarla son precisos un lavado precedente de manos, la retirada evitando tocar la parte frontal de la mascarilla, el desecho de la misma en un contenedor adecuado y un posterior lavado de manos.

Guantes desechables

Los guantes desechables disponibles en el mercado engloban guantes de látex, guantes de nitrilo, guantes de vinilo y guantes de polietileno.

Los de polietileno son de un material fino y transparente que sólo protege en tareas sencillas o de uso breve, por lo que se destinan a la distribución alimentaria y gasolineras.

Los guantes de nitrilo son los más recomendables por su elasticidad y adaptabilidad, así como resistencia al rozamiento y desgaste.

Los de látex son menos resistentes, y los de vinilo menos capaces de proteger en actividades de larga duración o alta protección.

En cuanto a la normativa que se aplica a estos equipos de protección individual, se debe considerar la norma EN ISO 374: 2016 «Guantes de protección contra sustancias químicas y microorganismos» capaz de establecer los requisitos necesarios y proporcionar los medios de ensayo que aseguren esta protección. Y en concreto frente a COVID-19 deberán cumplir la ISO 16604 «protección a la penetración por bacteriófagos Phi-X174 transportados en sangre» para asegurar su protección frente a virus, indicando en su etiquetado el correspondiente pictograma:



El Ministerio de Sanidad recomienda el uso de guantes a los cuidadores de personas infectadas ante cualquier contacto con secreciones. Tras su uso, éstos deben retirarse y realizarse una correcta higiene de manos. Nunca deben ser lavados o descontaminados.

En la estructura de nuestro sistema sanitario, el farmacéutico comunitario

está ubicado en la posición que resulta más accesible, siendo la oficina de farmacia uno de los canales más fiables y cercano para cualquier ciudadano que demande información al respecto. Actualmente los farmacéuticos están desempeñando una importante labor en una situación de crisis sanitaria extraordinariamente grave y sin precedentes. ●

Bibliografía

<https://www.portalfarma.com/>

<https://www.mscbs.gob.es/>

<https://www.who.int/es>

<https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/2019-nuevo-coronavirus>

Guía de la SOGAMP (Sociedade Galega de Medicina Preventiva). Uso de mascarillas quirúrgicas y máscaras FFP en las precauciones de aislamiento de los centros sanitarios.

Especificación UNE 0064-1: Mascarillas higiénicas no reutilizables. Requisitos de materiales, diseño, confección, marcado y uso.

Lape Clorhexidina
Enjuague bucal

CONTROL DE LA PLACA DENTAL

Higiene dental y de la boca
Control eficaz de la placa dental

LABORATORIO QUIMICO
BIOLOGICO PELAYO
Talleres, 16 - 01000 Pelayo

LABORATORIO Q. B. Pelayo www.laboratoriopelayo.com