

# Vacunas y enfermedades pulmonares

La vacunación es un proceso que proporciona a la persona protección, o inmunidad, contra una infección. Esta hoja informativa explica las principales vacunas que se ofrecen como protección contra las enfermedades pulmonares y las razones por las que es importante recibir estas vacunas.

## Introducción

Las vacunas son el medio más común para inmunizar a una persona contra una infección. Desde finales del siglo XVIII, los investigadores han trabajado en el desarrollo de vacunas para prevenir ciertas enfermedades. En algunos casos, las vacunas han logrado erradicar exitosamente enfermedades en ciertas áreas. Un ejemplo es la polio, que desapareció en Europa; y la viruela, que se erradicó en todo el mundo en la década de 1970.

Las vacunas funcionan administrando a una persona una sustancia que contiene partes muy pequeñas o una forma debilitada de un agente infeccioso, como un virus o bacteria. Suele hacerse a través de una inyección.

El virus o la bacteria estimulan el sistema inmune del cuerpo para producir anticuerpos. Posteriormente, estos anticuerpos pueden reconocer y destruir la infección cuando están expuestos a ella. De esta forma esto ayuda a proteger a una persona contra el desarrollo de la enfermedad infecciosa determinada si entra en contacto con ella en el futuro.

Quienes padecen una enfermedad pulmonar, corren un mayor riesgo de desarrollar infecciones en las vías respiratorias y es importante que se protejan en el mayor grado posible, recibiendo las vacunas que les recomiende su profesional sanitario.

## ¿Cuáles son las principales vacunas disponibles contra las enfermedades pulmonares?

### *Vacuna contra la gripe*

La vacuna contra la gripe es muy importante para personas con riesgo de desarrollar una infección grave. Padecer una enfermedad pulmonar aumenta el riesgo de infección grave, las complicaciones y la posibilidad de hospitalización a causa de la gripe.

Existen muchas cepas diferentes de la gripe. Cada año, la Organización Mundial de la Salud (OMS) evalúa cuáles son las cepas con mayores posibilidades de circulación durante el invierno siguiente. Y de esta forma, recomendar cuáles son las tres cepas de la gripe que deberían tratar las vacunas ese año. Estas vacunas se utilizan en todo el mundo para proteger a aquellas personas que tienen un riesgo más alto.

Las campañas de vacunación contra la gripe suelen realizarse al inicio de cada invierno. Se hace de este modo, en parte, porque la vacuna tratará las cepas que están circulando ese año, y también porque la inmunidad contra la gripe se debilita con el tiempo, por lo que es importante estimular el sistema inmune cada año.

### *Vacuna antineumocócica*

La vacuna antineumocócica protege contra las causas bacterianas más comunes de la neumonía. La neumonía es una infección en los pulmones. Suele presentarse de forma repentina y causa síntomas como fiebre, tos y dificultades respiratorias. Una vez superada la fase más grave con fiebre, suelen necesitarse varias semanas hasta



la completa recuperación. En ocasiones, especialmente en personas con enfermedades pulmonares u otras enfermedades a largo plazo, la neumonía puede ser mortal.

Cualquier persona puede verse afectada por este tipo de neumonía, pero los niños menores de dos años y los adultos mayores de 65 años, así como las personas con enfermedades pulmonares son los grupos de mayor riesgo.

Anteriormente, existían dos tipos de vacuna antineumocócica, dirigidas a diferentes cepas de la bacteria. Se utilizaban para el tratamiento de adultos y niños, respectivamente. Investigaciones recientes sugieren que la forma de tratamiento más efectiva para todos los grupos de edad es el uso de una combinación de las dos vacunas.<sup>1</sup>

### *Tos ferina*

La tos ferina, también conocida como pertusis, es una infección pulmonar causada por la bacteria *Bordetella pertussis*, que produce un esputo gris muy pegajoso que causa dificultades para toser. Los síntomas se caracterizan por periodos prolongados de tos, con frecuencia seguidos por un breve espasmo de las vías respiratorias y un característico sonido inspirado, conocido como “gallo”, al intentar coger aire. La tos puede ser tan severa que, en el caso de los niños, pueden producirse náuseas o vómitos. La tos puede durar semanas o meses.

Generalmente, se administra a los niños una vacuna contra la tos ferina durante el primer año de vida, con un refuerzo entre 5 y 10 años de edad. Desde la introducción de la vacuna, las tasas de esta enfermedad infecciosa se han reducido significativamente en Europa.



© iStockphoto.com/ozgurdonmaz

Los expertos estiman que la vacuna protege a los niños durante aproximadamente 5-10 años. Pueden seguir apareciendo brotes y aumenta el número de casos de tos convulsa entre adultos, aunque los riesgos son menores que en los niños y los síntomas son más molestos que peligrosos.

Algunos países de Europa están considerando si la vacuna debe ofrecerse de forma rutinaria a los adultos, porque no tiene protección para toda la vida.

### *Virus sincitial respiratorio (VSR)*

No existe ninguna vacuna contra el VSR; sin embargo, casi todo los bebés contraerán el VSR antes de los dos años de edad. Para la mayoría de los bebés, los síntomas del virus son muy similares a un resfriado común. En bebés menores de seis meses, especialmente los prematuros, el virus puede causar una infección más grave, con dificultades respiratorias, tos persistente y sibilancia.

Aunque no se dispone de ninguna vacuna, se puede administrar a los niños con un alto riesgo de enfermar gravemente un tratamiento con anticuerpos específicos, en repetidas inyecciones. Este tratamiento es muy caro y, debido a sus efectos limitados y las molestias de las repetidas inyecciones, no es común su utilización en Europa.

### *Sarampión*

El sarampión es una enfermedad grave y muy contagiosa causada por un virus. Sigue siendo una de las principales causas de muerte en el mundo y puede llevar al desarrollo de infecciones graves de pulmón, como la neumonía.

Con frecuencia, la vacuna del sarampión se incorpora con las vacunas de la rubéola y/o las paperas y es igual de efectiva sola o combinada. Suele administrarse a bebés en los servicios sanitarios rutinarios.

## ¿Por qué son importantes las vacunas para las personas con enfermedades pulmonares?

### *Fibrosis quística*

<sup>1</sup> De Cao E, Melegaro A, Klok R, et al. Optimising assessments of the epidemiological impact in the Netherlands of paediatric immunisation with 13-valent pneumococcal conjugate vaccine using dynamic transmission modelling. *PLoS One* 2014 9:e89415.

Las personas con fibrosis quística son un grupo que corre un alto riesgo de desarrollo de infecciones pulmonares, que pueden causar un empeoramiento de sus síntomas. Sin embargo, si una persona con fibrosis quística sufre una infección grave, como la gripe o una neumonía, las complicaciones pueden ser muy graves y llevar a su hospitalización y/o largos tratamientos con medicamentos para tratar la infección, o incluso causar la muerte. Por lo tanto, es muy importante la administración de las vacunas necesarias. Por ejemplo, las personas con fibrosis quística deben recibir la vacuna de la gripe cada año y los dos tipos de vacunas antineumocócicas.

### *Asma grave y moderada*

El asma puede desencadenarse por causa de una infección vírica o bacteriana. Si una persona padece asma grave, existe el riesgo de complicaciones graves, como un ataque de asma severa que hará necesaria su hospitalización y, ocasionalmente la muerte.

Las personas con asma severa pueden vacunarse contra la gripe cada año en la mayoría de los países europeos. Esto ayudará a protegerlos contra las peores cepas de la gripe que pudieran desarrollarse potencialmente ese año.

"Me vacunan contra la gripe todos los años como ayuda para evitar que empeoren los síntomas del asma. Soy consciente de que, si contraigo la gripe, mis síntomas afectarán gravemente a mi vida diaria. En ocasiones, los profesionales sanitarios no explican por qué necesito la vacuna pero, cuando he preguntado, me han dado más información sobre las razones para su administración y cómo puede ayudarme.

"He tenido menos ingresos hospitalarios desde que comencé a vacunarme contra la gripe, y recomiendo a otras personas que hagan lo mismo; es mejor vacunarse una vez al año que terminar con una estancia prolongada en un hospital con síntomas graves".

Lehane Sergisson, que padece asma severa y se vacuna con regularidad contra la gripe.

### *Niños pequeños con enfermedades respiratorias crónicas*

Una causa común de síntomas pulmonares en bebés y niños pequeños es el nacimiento prematuro. Los pulmones son uno de los últimos órganos en desarrollarse completamente, y un bebé prematuro (nacido antes de la semana 37 de embarazo) tiene riesgo de padecer enfermedades pulmonares y otras complicaciones.

La enfermedad más común en los bebés prematuros es la que se conoce como displasia broncopulmonar (DBP). La DBP puede ser una afección temporal pero, en algunos bebés, los pulmones quedan debilitados

permanentemente, haciéndolos más susceptibles a enfermedades como infecciones graves por el virus sincitial respiratorio (VRS), gripe y neumonía.



Los bebés menores de 6 meses con DBP se pueden vacunar contra la gripe para ayudar a evitar el empeoramiento de los síntomas durante su primer año de vida. También debe administrarse a estos bebés la vacuna antineumocócica y la vacuna contra la tos ferina.

### *Inmunodeficiencia*

Las personas con inmunodeficiencia tienen un sistema inmune más débil que las personas sanas. Esto significa que son más propensas a padecer infecciones y que necesitarán más tiempo para recuperarse de ellas. También pueden requerir tratamientos diferentes, de una mayor duración o con dosis más elevadas, que una persona que no sea inmunodeprimida.

Generalmente, se administra a los inmunodeprimidos la vacuna antineumocócica y la vacuna anual contra la gripe.

### *Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) u otras enfermedades pulmonares crónicas*

Las infecciones, como la gripe y la neumonía, pueden desarrollarse fácilmente en personas de edad avanzada con enfermedades pulmonares crónicas, porque sus pulmones están dañados. Esto puede causar el empeoramiento de los síntomas y/o su hospitalización. Las vacunas ayudan a evitar que esto ocurra y las pruebas sugieren que

se debe administrar a todas las personas con EPOC una combinación de la vacuna antineumocócica y la vacuna anual contra la gripe.

### ¿Qué grado de protección tienen las vacunas?

Las vacunas son las mejores medidas preventivas de que se dispone hoy día para la protección contra infecciones, tales como la gripe, la neumonía y la tos ferina. Sin embargo, no son 100% efectivas y las personas vacunadas pueden seguir desarrollando una infección.



©iStockphoto.com/Yuri

#### ¿Qué demuestran las investigaciones?

Los expertos estiman que la vacuna contra la gripe tiene una efectividad del 50-70%, dependiendo de la cepa de la gripe y la edad de la persona afectada. En el plazo de los 10 próximos años, los expertos esperan comprender mejor las diferentes cepas de la gripe, y desarrollar vacunas optimizadas que proporcionen una protección mejor y más duradera.

Estudios recientes han demostrado que la vacuna antineumocócica tiene una efectividad del 50-70% en la prevención de las formas más graves de neumonía neumocócica. Se calcula que la vacuna en niños tiene una efectividad aproximada del 90% contra la neumonía.

Se calcula que la vacuna contra la tos ferina tiene una efectividad del 50-65% en adultos. En los niños, se cree que su efectividad es aproximadamente del 80%.

Las muertes globales por sarampión se han reducido alrededor del 80% desde la introducción de la vacuna.

#### Asesoramiento de salud pública

Si la mayoría de las personas de una comunidad están inmunizadas, no puede propagarse una enfermedad. Por tanto, todos están protegidos, incluso aquellos demasiado jóvenes o quienes no pueden vacunarse. Esto se denomina "inmunidad en rebaño" y es muy importante para la salud pública.

Además de las vacunas, mantener una buena higiene también puede ayudar a evitar la propagación de infecciones, por ejemplo, lavarse las manos, deshacerse de los pañuelos después de toser o estornudar en ellos, y evitar el contacto con las personas de las que sepamos que están infectadas.

### ¿Cómo sé qué vacunas debo recibir?

El calendario para la administración de vacunas varía según el país en Europa. Por lo tanto, es muy importante visitar la página web de nuestro servicio nacional de salud o a nuestro médico de cabecera para obtener más información sobre cómo y cuándo debemos vacunarnos.

#### Lecturas adicionales

- Libro blanco de la Sociedad Europea de Enfermedades Respiratorias, capítulo sobre inmunización: [www.erswhitebook.org/chapters/immunisation-against-respiratory-diseases](http://www.erswhitebook.org/chapters/immunisation-against-respiratory-diseases)
- Organización Mundial de la Salud [www.who.int/immunization](http://www.who.int/immunization)
- Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades (ECDC): [www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/immunisation](http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/immunisation)
- Visite el sitio web de la Fundación Europea de Enfermedades Pulmonares para obtener más información acerca de enfermedades pulmonares específicas: [www.europeanlung.org](http://www.europeanlung.org)



**ELF** EUROPEAN  
LUNG  
FOUNDATION

La Fundación Europea de Enfermedades Pulmonares (ELF) fue fundada por la Sociedad Europea de Enfermedades Respiratorias (ERS) con la finalidad de unir a pacientes, público y profesionales para ejercer una influencia positiva sobre la medicina respiratoria. La ELF está dedicada a la salud pulmonar por toda Europa, y reúne a los principales expertos médicos europeos para proporcionar información a los pacientes y despertar conciencia en el público sobre las enfermedades respiratorias.



**ERS** EUROPEAN  
RESPIRATORY  
SOCIETY

every breath counts

Este material ha sido recopilado con la ayuda del doctor Åke Örtqvist y Lehanne Sergison.