

REPORTAJE

VIRUELA: CÓMO UNA VACUNA CONSIGUIÓ ERRADICAR LA PRIMERA ENFERMEDAD CONTAGIOSA EN EL MUNDO

Se cumplen 40 años sin la enfermedad que acabó con la vida de 300 millones de personas sólo en el siglo XX

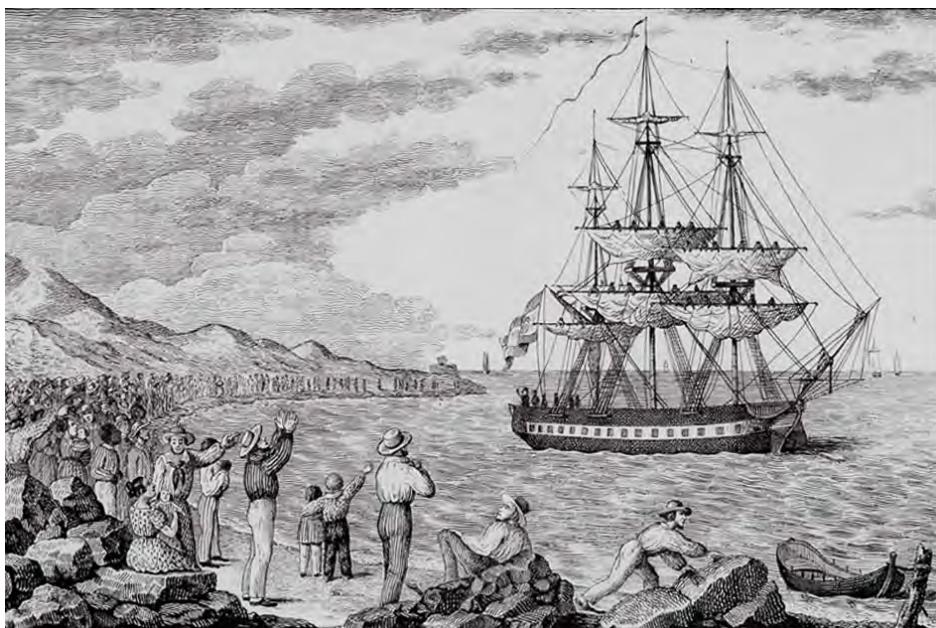
La industria biofarmacéutica innovadora trabaja en el desarrollo de más de 260 vacunas, según datos de la asociación estadounidense Phrma

La vacunación es una historia de éxito. Este año se conmemora el 40 aniversario de la declaración, por parte de la 33ª Asamblea Mundial de la Salud, de la erradicación de la viruela, una enfermedad contagiosa que afectó a millones de personas durante miles de años y que sólo en el siglo XX acabó con la vida de 300 millones de personas.

La [Organización Mundial de Salud](#) (OMS) celebró en diciembre el acto de apertura de un año de celebraciones a propósito de este triunfo de la ciencia biomédica, colocando una placa de bronce en su sede en Ginebra (Suiza) en la misma sala en la que, en 1979, los 19 miembros de la Comisión Mundial para la Certificación de la Erradicación de la Viruela corroboraron que la enfermedad había desaparecido en todo el mundo.

En el evento, el director general de la OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, afirmó que “hoy, la viruela es la única enfermedad humana erradicada, una prueba de lo que podemos conseguir cuando todas las naciones trabajamos juntas. Ante las enfermedades epidémicas, tenemos una obligación y un destino compartidos. Con esta placa conmemoramos a los héroes del mundo que unieron sus fuerzas para luchar contra la viruela y trabajaron por la seguridad de las generaciones futuras”.

La historia de la viruela se remonta al siglo XVIII cuando Lady Montagu, una escritora británica, durante su estancia en Turquía, observó que mujeres que ordeñaban vacas no contraían la viruela. Los animales estaban infectados con la enfermedad, pero de una variedad más leve que, al contagiarse a las granjeras, las hacía inmunes incluso a las manifestaciones más virulentas de la patología. Esta mujer fue la primera que impregnó agujas con el pus de la viruela que tenían las vacas e inculó el virus a su hijo, incluso a herederos de monarcas europeos, pero su técnica acabó siendo rechazada y muchos médicos en Inglaterra no confiaron en su método.



Fue en 1796 cuando Edward Jenner, un médico compatriota de Montagu, confirmó las observaciones de la escritora sobre uno de los virus que más personas ha matado en el mundo. Jenner decidió inocular a James Phipps, un niño de 8 años hijo de su jardinero, las raspaduras del virus de una vaca llamada Blossom. El pequeño tuvo fiebre durante un par de días, pero no desarrolló ninguna infección grave ni mostró ningún síntoma de viruela.

En España los avances de Jenner llegaron a oídos del cirujano Javier de Balmis, que se lo contó al rey Carlos IV y organizaron la llamada Expedición Filantrópica de la Vacuna, que partió de La Coruña en 1803 con destino a Centroamérica. Balmis viajó con 22 niños huérfanos, que transportarían la vacuna a través de su propia inmunización. La viruela de las vacas se inoculaba en uno de ellos y a los 10 días le salían unos pocos granos que exhalaban el llamado fluido vacunal. Este se recogía y se inoculaba en otro niño. Y así se mantenía la cadena. Aunque se perdieron vidas por el camino, se estima que más de 500.000 personas fueron inmunizadas directamente por la Expedición Balmis y que millones de personas fueron salvadas de morir gracias a la creación, en los lugares por los que pasaba, de Juntas Sanitarias y Casas de Vacunación públicas.

El último brote endémico de viruela se declaró y contuvo rápidamente en Somalia en 1977. Gracias al eficaz Programa de Erradicación de la Viruela se obtuvieron instrumentos y conocimientos fundamentales sobre la vigilancia de la morbilidad, los beneficios de la vacunación en anillo (que consiste en vacunar a todas las personas que han estado en contacto con algún infectado, creando así un anillo de protección) y la importancia de la promoción de la salud en la lucha contra enfermedades como la poliomielitis y la enfermedad por el virus del Ébola.

También sirvió para establecer en el mundo las bases de programas nacionales mejorados de inmunización que ayudaron a consolidar el establecimiento de la atención primaria de salud en muchos países y a trabajar por una cobertura sanitaria universal.

UN EJEMPLO DE MUCHOS

El éxito de la vacunación contra la viruela no es un caso aislado. [Existen más de 40 vacunas desarrolladas contra 25 enfermedades](#) que han logrado controlar los efectos de estas patologías.

Así, la incidencia global de la poliomeilitis se ha reducido en un 99%, por lo que se considera al límite de la erradicación. La vacuna antitetánica, administrada para evitar el tétanos materno y neonatal e introducida en 103 países a finales de 2012, ha protegido frente a la enfermedad a cerca de un 81% de los recién nacidos.

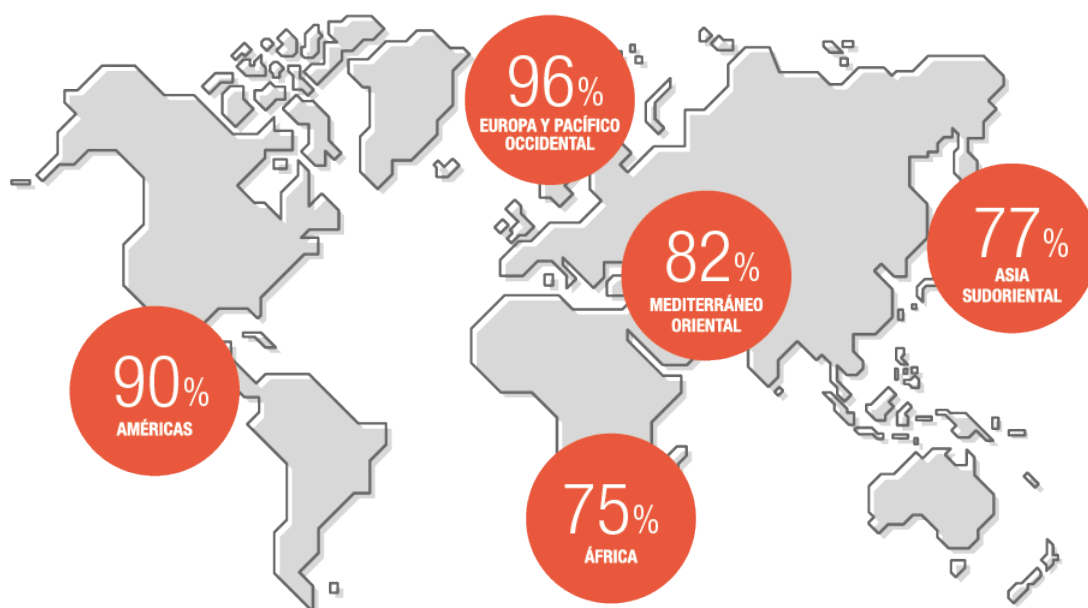
Durante el periodo comprendido entre los años 2000 y 2012, la vacunación del sarampión ha evitado 13,8 millones de muertes. En 2012, cerca de 145 millones de niños fueron vacunados frente al sarampión, enfermedad cuya incidencia y mortalidad se han reducido respectivamente en un 77% y en un 78% desde el inicio del siglo XXI.

De acuerdo con las estimaciones de la OMS, en 2016 se había vacunado frente al rotavirus a más de 70 millones de niños de los 40 países con menor solvencia económica de todo el mundo.

El 85% de los tumores de cuello de útero provocados por el virus del papiloma humano (VPH) se producen en los países desarrollados. De acuerdo con los resultados de un estudio llevado a cabo por el [Instituto Nacional del Cáncer](#) (NCI) de Estados Unidos, el uso masivo de las vacunas frente al VPH reduce en hasta un 84% el riesgo de desarrollar cáncer de cérvix en un período de 4 años.

Y a todos estos avances debe sumarse la reducción de las tasas de morbilidad, discapacidad y mortalidad asociadas con distintas enfermedades como, entre otras, la difteria, la tosferina y la meningitis epidémica por meningococo de tipo A.

Tasas regionales de cobertura de vacunación



LAS VACUNAS EVITAN 3 MILLONES DE MUERTES AL AÑO

La razón del éxito de las vacunas se explica por su gran eficacia al prevenir enfermedades potencialmente mortales. Según datos de la OMS, estos productos biológicos evitan tres millones de muertes al año -60 por hora-, de las cuales 2,5 millones serían de niños.

En la actualidad, la industria biofarmacéutica innovadora trabaja en el desarrollo de más de 260 vacunas para distintas enfermedades, según un informe elaborado por la patronal estadounidense Phrma. En concreto, hay 137 proyectos enfocados a la lucha contra patologías infecciosas, 101 en cáncer, 10 para alergias, cuatro para enfermedades autoinmunes, cuatro sobre Alzheimer y cinco más en otras áreas.

El éxito de la inmunización es tal que la OMS cifra entre los **tres principales riesgos de salud** que sufre Europa en la actualidad, además de la obesidad y el tabaquismo, la **insuficiente vacunación infantil**, en buena parte causada por los padres que se niegan a inmunizar a sus hijos.



SABÍAS QUE...

52%

DE REDUCCIÓN DE LA MORTALIDAD INFANTIL

en menores de 5 años desde 1990

A la eficacia de las vacunas hay que sumar la eficiencia que generan, en la medida en que facilitan ahorros tanto para los sistemas sanitarios como para la economía de los países en general. El informe *El valor del medicamento desde una perspectiva social*, elaborado por el Instituto Weber con el apoyo de Farmaindustria, recoge amplia evidencia científica internacional en este sentido.

Por ejemplo, un estudio estadounidense concluye que por cada dólar invertido en vacunación infantil contra la difteria, el tétanos y la tos ferina se ahorran a largo plazo un total de 27 dólares, de los cuales 9 son costes sanitarios directos para el sistema, mientras que la OMS reconoce en un informe de 2009 que la introducción de la vacuna contra el neumococo ha demostrado que se asocia con una reducción del 39% de los ingresos hospitalarios por neumonía.



SABÍAS QUE...

27 DÓLARES

se ahorran por cada dólar invertido en las vacunas infantiles contra difteria, tétanos y tos ferina

farmaindustria