

## La importancia de las vacunas en la historia para luchar contra las enfermedades infecciosas

La vacuna contra la viruela, poco después de la Revolución francesa, marca el inicio de la vacunación como estrategia de salud pública en la lucha contra las enfermedades infecciosas. Sin embargo, el desarrollo de políticas sociales y sanitarias también es clave para mejorar la sanidad pública.

María Isabel Porras Gallo y  
Ricardo Campos

17/8/2021 08:00 CEST



Inoculación de pus de vaca en el Hospital de Niños Pobres de Barcelona, hacia 1890. / CC Ayuntamiento de Barcelona

La pandemia de la **COVID-19** ha puesto de nuevo sobre el tapete el debate sobre la importancia de las **vacunas** como estrategia de **salud pública**. Desde el principio de la pandemia ha habido una clara tendencia política y científica a fiar al descubrimiento de la vacuna la **solución** del problema. Entretanto se han tomado una serie de **medidas sanitarias** con el fin de frenar el contagio y, por ende, la presión sobre los sistemas sanitarios y los fallecimientos.

Las medidas de prevención se han dirigido principalmente a la **restricción de movimientos** (confinamientos de la población, toques de queda) **control** de las personas enfermas o con probabilidad de estarlo (cuarentenas), limitación de los **contactos sociales** (establecimiento de cupos de individuos no convivientes que podían reunirse) y uso obligatorio de **mascarillas** en espacios públicos y puestos de trabajo. Asimismo, se establecieron con desigual fortuna medidas preventivas como el **rastreo de contagios** y la realización de **pruebas diagnósticas** como las PCR o las pruebas de antígenos.

---

“ Desde el principio de la pandemia ha habido una clara tendencia a fiar al descubrimiento de la vacuna la solución del problema ”

Con todo, la gran apuesta ha sido la **investigación** relacionada con la vacuna, a la que se ha destinado y sigue destinándose una cantidad ingente de **recursos económicos** públicos y privados, que ha permitido poner en marcha 200 proyectos de vacunas experimentales y disponer de, al menos, siete vacunas desde comienzos de 2021, según [datos](#) de la **Organización Mundial de la Salud** (OMS).

Aunque el ritmo actual de vacunación en el planeta es desigual, los efectos se hacen notar. La gravedad de la enfermedad y la presión sobre los sistemas sanitarios disminuyen donde se avanza sustancialmente en la vacunación de la población. Posiblemente en los próximos meses, donde se alcancen altos niveles de inmunización se notará una notable caída de los efectos de la enfermedad con el consiguiente beneficio para la salud y, por tanto, para la actividad económica y social.



Una enfermera administra la vacuna Moderna a una joven en el estadio Enrique Roca de Murcia. /

© EFE/Marcial Guillén

## El inicio de la vacunación: la viruela y la polio

Desde poco después de la **Revolución francesa**, la vacunación de la población ha sido un aspecto fundamental de las estrategias de salud pública. Los ejemplos históricos de los beneficios de la vacunación son numerosos y sin duda pesan en la actual estrategia dirigida contra la covid-19. Dos ejemplos de éxito –no son los únicos– lo constituyen la vacuna contra la **viruela** y la **polio**. La vacuna contra la viruela es la primera de la historia.

---

“ *La vacunación ha sido un aspecto fundamental de las estrategias de salud pública desde poco después de la Revolución francesa* ”

Descubierta en 1796 por el médico rural **Edward Jenner**, la vacuna contra la viruela tuvo en líneas generales una buena acogida y recibió los parabienes de las autoridades políticas y científicas. Además de ser la **pionera**, su importancia residió en que tuvo resultados positivos ante la extensión de

una enfermedad, responsable de buena parte de la mortalidad infantil y de invalideces graves.

A comienzos del siglo XX, la incidencia de la viruela había disminuido notablemente pese a los problemas importantes con los que tropezó: **reticencias** de sectores de la población a vacunarse, problemas de **producción, conservación y distribución** de la linfa vacunal, desigual impulso de las campañas de vacunación, y la constatación de algunos efectos adversos que generaron intensos debates científicos.

El éxito total vendría en la segunda mitad del siglo XX. La OMS inició una intensa campaña de vacunación gracias a las resoluciones [WHA11.54](#) de 1958 y [WHA20.15](#) de 1967. El resultado fue el anuncio de la **erradicación de la viruela** en la [33ª Asamblea Mundial de la Salud de la Organización Mundial de la Salud \(OMS\)](#), celebrada el 8 de mayo de 1980. Este hecho reforzó la importancia de la vacunación como estrategia de salud pública.

El otro ejemplo histórico es el de **la vacuna de la polio**. Las epidemias de esta enfermedad impactaban socialmente por las **graves secuelas** de su forma paralítica, presentes en sus víctimas, mayoritariamente población infantil. Las imágenes más trágicas y conmovedoras de los efectos de la polio fueron las **salas de pulmones de acero** llenas de niños.

---

“ *La erradicación de la viruela en 1980 reforzó la importancia de la vacunación como estrategia de salud pública* ”

El desarrollo de dos vacunas efectivas, **la inyectable de Salk** en 1955 y **la oral de Sabin** en 1961, supuso un avance sustancial en la prevención de esta enfermedad. La decisión de la OMS de asumir en 1988 como objetivo la erradicación de la polio y la creación de la asociación [Iniciativa Global de Erradicación de la Polio](#) (GPEI, por sus siglas en inglés) impulsó la vacunación de la población infantil a nivel mundial.

Esta estrategia no exenta de dificultades ha permitido que la polio haya sido declarada erradicada en distintas regiones del mundo. La última, en agosto

de 2020, ha sido la [Región de África de la OMS](#). En 2021, la transmisión de la poliomielitis existe únicamente en Afganistán y Pakistán.

## Nuevos avances en vacunación

Entre los descubrimientos de las vacunas de la viruela y la polio tuvieron lugar otros muchos de gran importancia como, por ejemplo, la antirrábica, anticolérica, antidiftérica, antituberculosa, etc. Posteriormente, desde la década de 1960 el **arsenal vacunal** aumentó con la del sarampión, las paperas, la rubeola, la hepatitis B, la Hib, así como vacunas combinadas (DPT, triple vírica...).

Ahora bien, la historia muestra que una cuestión fundamental es el acceso a las vacunas y las estrategias elegidas para ello, como la implantación de los calendarios vacunales infantiles, su administración gratuita e insertada dentro del sistema sanitario público, que han tenido un papel clave en la prevención de enfermedades infectocontagiosas.

---

“ *La historia muestra que el acceso a las vacunas y las estrategias de vacunación son clave en la prevención de enfermedades infecciosas* ”

Una buena organización de la **sanidad pública** incide notablemente en la efectividad de la vacunación. Un ejemplo de ello es el contraste entre [las dificultades](#) para controlar la [poliomielitis](#) en **España** durante el franquismo o la ausencia de programas de vacunación contra la gripe en ese período, y el éxito logrado a partir de la Transición y, sobre todo, desde los años 80 con un Sistema Nacional de Salud, que permitió conseguir unas [coberturas](#) vacunales anuales frente a la gripe de más del 60 % e incluso del 70,1 % en 2005.

No obstante, no conviene reducir a la vacunación las estrategias de salud pública. La historia también muestra que la combinación de la vacunación con otras medidas mejora notablemente el estado saludable de la población.

“ *Una buena organización de la sanidad pública incide notablemente en la efectividad de la vacunación* ”

El desarrollo de **políticas sociales y sanitarias** tendentes a mejorar infraestructuras como el alcantarillado y el suministro de agua potable, a garantizar el acceso a viviendas dignas, a la regulación de las condiciones de trabajo con el fin de proteger la salud laboral, así como la extensión de la asistencia sanitaria pública al conjunto de la población son factores fundamentales para mejorar la salud pública.

La intervención social por medio de políticas sanitarias es clave para reducir las desigualdades sociales y favorecer la salud de la ciudadanía.

**María Isabel Porras Gallo** es catedrática de historia de la ciencia de la Universidad de Castilla-La Mancha y expresidenta de la Sociedad Española de Historia de la Medicina (SEHM).

**Ricardo Campos** es investigador científico del Instituto de Historia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y presidente de la SEHM.

Este artículo se publicó originalmente en [Voces expertas](#), una sección coordinada por SINC en la web de la estrategia de vacunación española [vacunacovid.gob.es](https://vacunacovid.gob.es).

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS VACUNACOID | VACUNAS | COVID-19 | VACUNACIÓN | ENFERMEDADES |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)