

## A 45 años del último caso de viruela, la erradicación de una enfermedad infecciosa sería una utopía

El 30 de octubre de 1977 fue diagnosticado el último caso de viruela. Para su búsqueda, la Organización Mundial de la Salud (OMS) había publicado un cartel ofreciendo una recompensa de \$1000 (1). Para comprender el impacto de tal declaración es importante conocer su contexto: la viruela apareció en África hace unos 3000 a 4000 años; las guerras la dispersaron por el mundo y posiblemente las Cruzadas le abrieron la puerta a Europa; donde, 1 de cada 7 enfermos moría y los sobrevivientes quedaban marcados de por vida con cicatrices e incluso ceguera. En América fue más devastadora, con una tasa de mortalidad cercana al 50%. La prevención era importante y surgió la viruelización, casi tan cruel como la propia enfermedad; consistía en inocular pus de un enfermo en el brazo de un individuo sano y en el mejor de los casos se desarrollaba una lesión; sin embargo, unos pocos enfermaban y morían; pero ese riesgo era unas 200 veces menor que la enfermedad (2).

El inicio del fin de la viruela aparece con Edwar Jenner (1749-1823), un médico rural de Berkeley. Él observó lesiones de viruela bovina en las manos las ordeñadoras, que contrastaban con la lozanía de sus rostros y dedujo que la viruela de las vacas les protegía de la mortal y deformante viruela humana. Puso a prueba su hipótesis, inoculando a su propio hijo y a dos muchachas del servicio doméstico, con el pus de las lesiones de una ordeñadora; posteriormente les sometió a la viruelización sin que desarrollaran la lesión; con una casuística ampliada publicó una monografía en 1798, que relata el inicio de la vacunación. Esa publicación le valió el repudio de sus colegas de la Real Sociedad y le convirtió en blanco de la crítica mordaz de figuras connotadas, como el reverendo Thomas Robert Malthus, el padre de la teoría “maltusionista” y del Dr. Benjamin Mosely, quien adujo que la inoculación de sustancias provenientes de vacas hacía que la

### Historial del artículo

Recibido: 22 mar 2022

Aceptado: 22 mar 2022

Disponible en línea: 1 may 2022

Copyright © 2021 por autores y Revista Biomédica.

Este trabajo está licenciado bajo las atribuciones de la *Creative Commons* (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

\*Autor para correspondencia:

Francisco Hernández-Chavarría, Universidad de Costa Rica, Facultad de Microbiología

E-mail: franciscohernandezch@gmail.com

<https://revistabiomedica.mx>

bestia interna de los humanos aflorara, provocando malformaciones e incluso exacerbando el deseo sexual en las mujeres. Por aquellos días, el padre de la inmunología fue ridiculizado con caricaturas que mostraban a personas con erupciones en forma de vaca o rostros con rasgos vacunos. Podríamos decir que en ese contexto de la sociedad londinense de finales del siglo XVIII, había aparecido el embrión de los movimientos anti-vacunas.

A pesar del antagonismo público, Jenner obtuvo el reconocimiento de la Reina Victoria y del parlamento, así como el financiamiento para la Real Sociedad Jenneriana para la promoción de la vacunación. La mayor repercusión de esos hallazgos fue la primera campaña de vacunación de connotación mundial, promovida por el Rey de España, Carlos IV (1748-1819), quien auspició un periplo que partió del puerto español de la Coruña, en el buque María Pita, el 30 de noviembre de 1803. El equipo médico incluía una enfermera (Isabel Zendala Gómez) encargada del cuidado de los 22 niños huérfanos que transportarían el inóculo “de brazo en brazo”. La campaña llevó la vacuna a las Islas Canarias, Puerto Rico y Venezuela; desde aquí se bifurcó y un equipo siguió hacia Cuba, México, Guatemala y luego de vacunar a unas 100 000 personas, embarcaron de Acapulco hacia Filipinas llevando a otros 26 niños como transportadores de la vacuna, que llegarían a Macao y China; para regresar a España en 1806. El otro grupo siguió hacia Colombia, Ecuador, Chile y Bolivia, donde murió su líder, el doctor Salvany, en 1810 (3).

A mediados del siglo XX, gracias a la vacunación, solo quedaban algunos focos de viruela en Sur América, África y Medio Oriente, por lo cual la OMS planteó su erradicación en 1958, mediante una campaña intensiva de vacunación. La vacuna consistía en una suspensión del virus, otrora pasada de “brazo en brazo”; posteriormente inoculado en animales y ya con mayor tecnología, cultivada en el laboratorio. El 95% de los vacunados desarrollaba la lesión característica de la viruela en el sitio de inoculación, esto es: una pápula que progresaba a vesícula, luego a pústula y finalmente dejaba una cicatriz para el resto de la vida. Una de las

complicaciones era que si el individuo se rascaba la lesión purulenta podía autoinocularse y desarrollar otras lesiones. A pesar de esas complicaciones la vacuna fue aceptada y poco a poco los casos y las muertes por viruela fueron cediendo. El mundo se vacunó y la viruela se erradicó y la gente supo que las vacunas eran buenas y que salvaban vidas y hasta salvaban la economía.

Hoy todo cambió y en el contexto de la pandemia del Covid 19 y las nuevas vacunas de ARNm, la desidia ante la vacunación es uno de los problemas más importantes enfrentados, alimentado por noticias falsas, desinformación y movimientos anti-vacunas, con una estulticia catapultada a todos los rincones del planeta gracias a las redes sociales, que impactan hasta individuos de zonas rurales que se rehúsan a vacunarse por temor a la implantación de un microchip de geolocalización, para que un gobierno extranjero o el propio Bill Gates controle sus movimientos (4); por ello, pensar en la erradicación de una enfermedad mediante vacunación, hoy sería una utopía.

Francisco Hernández-Chavarría  
 Universidad de Costa Rica, Facultad de  
 Microbiología, Profesor Jubilado  
 franciscohernandezch@gmail.com

## REFERENCIAS

1. World Health Organization. REWARD US \$1000= US \$1000 RÉCOMPENSE. *Weekly Epidemiological Record*= Relevé épidémiologique hebdomadaire. 1978 Aug; 53(46): 335-335. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/222198/WER5346\\_335-335ter.PDF](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/222198/WER5346_335-335ter.PDF)
2. Rusnock AA. Historical context and the roots of Jenner’s discovery. *Hum Vac Immunother*. 2016 Aug; 12(8): 2025-2028. DOI: 10.1080/21645515.2016.1158369
3. Mark C. Rigau-Pérez JG. The world’s first immunization campaign: the Spanish Smallpox Vaccine Expedition, 1803–1813. *Bull Hist Med*. 2009 Jan; 83(1): 63-94. DOI:10.1353/bhm.0.0173
4. Goodman, J., & Carmichael, F. Coronavirus: Bill Gates ‘microchip’ conspiracy theory and other vaccine claims fact-checked. BBC 2020. Reality Check. May. <https://covid19archive.org/files/original/035cee82a2b81fdd58577f08998d625578214f89.pdf>