

Vacunas. No se les perdona haber salvado vidas

Beatriz S. Méndez

Departamento de Química Biológica. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. Argentina

Contacto: Beatriz S. Méndez - bea@qb.fcen.uba.ar

El mundo de hoy es complejo, siempre hay muchas opiniones sobre un mismo problema. Sin embargo hay problemas clásicos de cierta antigüedad que persisten, como el de las vacunas y su uso. Esta historia comenzó a causa de la viruela. La viruela es una enfermedad cuyo origen se estima alrededor de 10.000 AC. Se originó en sitios en los cuales se desarrollaba actividad agrícola para luego extenderse mundialmente mediante la navegación, traslados durante guerras y descubrimientos de nuevas tierras. El método más antiguo y extendido para combatir la viruela era la **variolización**, que consistía en la inoculación a personas sanas con material proveniente de pústulas de viruela de otra persona.

Edward Jenner, nacido en Inglaterra a principios del siglo XVIII y con formación en medicina y zoología, al observar que las mujeres encargadas de ordeñar vacas desarrollaban formas muy leves de viruela, inoculó personas sanas con material extraído de pústulas de dichas mujeres y las inmunizó. Habían nacido las vacunas (del latín vacca)¹. El éxito de Jenner consistió en usar material de origen no humano y además constatar que las personas vacunadas no contraían la enfermedad. Envío sus resultados a la Royal Society, que no los publicó (era de esperar, N. del A.). Sin embargo, para darlos a conocer, revisó y amplió el número de sus experimentos y costó su publicación [1].

Por supuesto, como cualquier novedad por más útil que fuese, provocó rechazo de buena parte de la población, en este caso en Inglaterra, incluyendo políticos, padres de familia y eclesiásticos. A medida que las autoridades sanitarias de los distintos países implementaban la vacunación obligatoria, los rechazos y las protestas se expandían exhibiendo las más variadas razones, desde considerar que la vacunación no era cristiana hasta que atentaba contra la libertad personal [2,3]. En Argentina los distintos gobiernos entre 1810 y hasta entrado el siglo XX procuraron y al final lograron, tras largas y encendidas luchas, hacer obligatoria la vacunación antivariólica [4]². Sin embargo es de hacer notar que tan temprano como 1803 - 1806 la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna, financiada por el rey de España Carlos IV y dirigida por el médico Francisco Javier Balmes vacunó niños desde las islas Canarias, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Nueva España hasta las Filipinas y China [5].

La obligatoriedad de la vacunación, en principio fue solo contra la viruela dando como resultado su **extinción**. También se extendió a otras enfermedades por lo cual se espera próximamente dicho logro en referencia a la poliomielitis.

Sin embargo no hay motivos para mantenerse seguros. Por razones difíciles de comprender o tal vez porque son inherentes a la naturaleza humana, siempre existió un rechazo soterrado a la vacunación que

en los últimos veinte años ha cobrado una extensión significativa. Fue un médico inglés, Andrew Wakefield, quien en 1998 adjudicó a las vacunas contra sarampión, paperas y rubeola (MMR por sus siglas en inglés) el desarrollo de autismo en niños. Si bien posteriormente se puso en evidencia que Wakefield había recibido dinero de un grupo de abogados que litigaban contra empresas productoras de vacunas, y fue inhabilitado para practicar medicina, el mal estaba hecho [6]. En ese año la trascendencia de esta acción y sus consecuencias fueron limitadas, mas al poco tiempo, la aparición de Google y de plataformas de redes sociales (Facebook y otras) magnificaron la difusión de temores no justificados sobre las vacunas que pasaron a estar incluidos en las hoy llamadas *fake news* [7].

Algunas voces reclaman que la manipulación de la información en las redes sociales debe ser considerada una amenaza global a la salud pública. Heidi Larson, fundadora y directora del Vaccine Confidence Project, señala las clases de información errónea con respecto a la vacunación y los múltiples intereses que la mueven. La primera la provocada por Wakefield. La segunda el apoyo a la desinformación por grupos interesados en la venta de libros u otros productos. Un tercer grupo está formado por los que provocan discusiones, en este caso sobre vacunas, por motivos políticos. También es necesario incluir a la difusión de noticias en gran escala sobre este tema en las redes sociales y por último a las conversaciones sin sustento científico que tienen lugar entre la población. Larson señala que si una gran epidemia de gripe sucediera ahora como en 1918, el número actual de personas no vacunadas haría que no hubiese que envidiar a la que provocó 10 millones de muertes hace poco más de un siglo. [8]

Mientras tanta la Organización Mundial de la Salud (OMS) sigue trabajando mediante la aplicación de su Plan de Acción Mundial sobre las Vacunas (GVAP sus siglas en inglés) cuyo objetivo es : *"mejorar la salud mediante la ampliación más allá de 2020 de todos los beneficios de la inmunización a todas las personas, independientemente de su lugar de nacimiento, quiénes son y dónde viven"*. Por ejemplo, se estima que si se cumple con los objetivos de cobertura para la introducción y/o la utilización continua de únicamente diez vacunas aplicables a: Hepatitis B, *Haemophilus influenzae*, Virus del papiloma humano, Encefalitis japonesa, Sarampión, Meningococo A, Neumococo, Rotavirus, Rubéola y Fiebre amarilla, se pueden evitar 24 a 26 millones de muertes en 94 países durante el decenio 2011-2020, frente a un escenario hipotético según el cual estas vacunas tendrían una cobertura nula [9].

Paralelamente la OMS ha incluido este año el rechazo a las vacunas entre los 10 riesgos para el planeta, ya que calcula que estos medicamentos salvan varios millones de vidas al año. Un ejemplo de su eficacia está dado por la disminución de los casos de poliomielitis en países asiáticos, lo que probablemente lleve a la extinción de dicha enfermedad.

Indudablemente estamos ante una situación peligrosa que puede llevar a enfermedades y muertes cuyas consecuencias sociales son difíciles de evaluar, pero que evidentemente no serían beneficiosas para la humanidad. Desde el punto de vista individual ¿qué se puede hacer?. Por supuesto se supone que los lectores de Química Viva cumplen con los programas de vacunación, pero tal sea posible esclarecer sus ventajas ante las opiniones sin fundamento de los escépticos ya sea mediante escritos, conferencias o simples conversaciones.

Notas al pie

1. *"In this dairy country a great number of cows are kept, and the office of milking is performed indiscriminately by men and maid servants. One of the former having been appointed to apply dressings to the heels of a horse affected with the grease, and not paying due attention to cleanliness, incautiously bears*

his part in milking the cows, with some particles of the infectious matter adhering to his fingers. When this is the case, it commonly happens that a disease is communicated to the cows, and from the cows to the dairymaids, which spreads through the farm until the most of the cattle and domestics feel its unpleasant consequences. This disease has obtained the name of the cow-pox.” La observación de Jenner que condujo a la obtención de la vacuna.[1]

2. A pesar de la obligatoriedad de la vacunación, en Buenos Aires se han registrado recientemente casos de sarampión en niños no vacunados.

Referencias:

1. **Jenner E** (1798) An inquiry Into the causes and effects of the Variole Vaccinae, a disease discovered in some of the Western Counties of England, particularly Gloucestershire and known by the name of the cow-pox. *London: Sampson Low*.
2. **The College of Physicians of Philadelphia** (2018) Historia de los movimientos en contra de la vacunación. *Philadelphia, USA*
3. **Durbach N** (2000) They might as well brand us: Working class resistance to compulsory vaccination in Victorian England. *The Society for the Social History of Medicine* 13:45-62.
4. **Di Liscia MS** (2011) Marcados en la piel: vacunación y viruela en Argentina (1870-1910). *Ciência & Saúde Coletiva* 16(2):409-422.
5. **Veiga de Cabo J, Fuente Díez E, Martín Rodero H** (2007) La Real Expedición Filantrópica de la vacuna (1803 - 1810). *Medicina y Seguridad del Trabajo* 53: 71-84.
6. **Retraction** (2010) ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *Lancet* 375:445
7. **Larson HJ, Schulz WS** (2019) Reverse global vaccine dissent. *Science* 364:105
8. **Larson HJ** (2018) The biggest pandemic risk? Viral misinformation. *Nature* 562:309
9. **OMS** (2013) Plan de acción mundial de la salud sobre vacunas 2011-2020.

Química Viva

ISSN 1666-7948

www.quimicaviva.qb.fcen.uba.ar

Revista Química Viva

Volumen 18, Número 3, Diciembre de 2019

ID artículo: E0171

DOI: no disponible

[Versión online](#)