

## ¿Llegó la viruela a América en barcos españoles? ¿Replantear la historia?

Pozuelo-Reina A.

*Servicio de Investigación, Docencia, Formación, Calidad y Biblioteca. GAI-CR.*

### Resumen

Grandes preguntas, un tanto arriesgadas, que deberían hacer reflexionar y, tal vez, replantear algunos hechos de la ciencia histórica. No digo reescribir, sino revisar el relato histórico en base a las evidencias que aportan nuevas investigaciones científicas, en este caso concreto la biología. La historia dice que los conquistadores españoles llevaron la viruela, sin saberlo, a las colonias americanas. Nuevas investigaciones apuntan a que la cepa VARV (virus de la viruela) tiene un origen posterior, a finales del siglo XVI. Tal vez haya que revisar la historia que nos han contado. Lo que sí sabemos, a ciencia cierta, es que la vacuna, solución a la terrible enfermedad de la viruela en Sudamérica llegó en los barcos españoles a partir de 1803 en La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna, dirigida por el Doctor Balmis.

### Abstract

Important and risky questions that should make us reflect and, perhaps, reconsider some facts of history. Not rewrite history, but to review the historical account based on the evidence provided by new scientific research, in this particular case biology. History says that the Spanish conquerors took smallpox, without knowing it, to the American colonies. New research suggests that the VARV strain (smallpox virus) has a later origin, at the end of the 16th century. Maybe we have to review the story they have told us. For sure it is known that the solution to the terrible disease of smallpox in South America came in Spanish ships from 1803 in The Royal Philanthropic Expedition of the Vaccine, directed by Doctor Balmis.

**Palabras clave:** Viruela — conquistadores españoles — Balmis — Biología — revisión histórica

**Keywords:** Smallpox — VARV — Spanish conquerors — Balmis — Biology — Historical review

Correspondencia: apozuelo@sescam.jccm.es

### Algunos datos de la historia de la viruela.

Sobre esta dañina enfermedad, que asedió desde el alba de la historia al ser humano, Sara Goudarzy alerta del riesgo de regeneración de ciertos virus, y citando a Jean-Michel Calverie (profesor de la Universidad de Marsella y Jefe del Instituto Mediterráneo de Microbiología) expresa: «Hay indicios de que los neandertales y los denisovanos... del norte de Siberia sufrieron... enfermedades víricas... como la viruela»<sup>1</sup>.

Varios estudios informan de la virulencia de esta enfermedad en determinados momentos de la historia. El primer ejemplo apunta a que «empezó hace 12.000 años, a juzgar por algunas especulaciones que sitúan la aparición del virus en algún punto de África o India»<sup>2</sup>. La historia muestra otro episodio de este mal, durante la guerra del Peloponeso (431-

404 a C.), entre atenienses y espartanos, la viruela castigó a los soldados de Atenas<sup>2</sup>.

Y, el paradigma que incide directamente sobre esta exposición es la teoría de que «... la propagación de la viruela tras la llegada de los descubridores al Nuevo Mundo era un hecho inevitable, dada la situación en Europa. De hecho en 1518 tras la llegada de los conquistadores... se produjo un brote de viruela, enfermedad hasta entonces desconocida que diezmo la población autóctona...»<sup>3</sup>.

De este modo se hacía recaer la responsabilidad de la extensión de la viruela en América a «los conquistadores españoles [que] dirigidos por Hernán Cortés trajeron inadvertidamente el mal al imperio azteca..., el virus produjo una carnicería»<sup>2</sup>.

Reflexionando acerca de la Real Expedición Filantrópica hallamos, en una escena de la película

“22 ángeles”<sup>4</sup>, que el Dr. Balmis llama la atención de los miembros del Consejo de Castilla en un momento de tensa discusión: «Caballeros, la viruela llegó a Ultramar en nuestros barcos. Y en nuestros barcos ha de llegar la solución...»<sup>4</sup>. Y refiriéndose a la difusión de la vacuna dice en el prólogo de su traducción del libro del Dr. Moreau: «las miras de nuestro sabio gobierno, que desea la propagación de esta saludable práctica por todos los dilatados dominios españoles...»<sup>5</sup>.

A lo señalado sobre la llegada de la viruela a Sudamérica y la obligación expresada por Balmis, las nuevas evidencias, que pone de manifiesto la biología, hacen que sea obligado repensar el relato histórico de la responsabilidad y sea ineludible la revisión de la historia.

### Nuevas pruebas de la ciencia sobre el origen de la viruela.

Hay estudios científicos que datan el origen de la cepa VARV en trescientos años desde el tiempo presente, tras los oportunos análisis genéticos realizados en una momia bien conservada, encontrada en la estepa siberiana<sup>6</sup>.

En otro artículo titulado: «La momia de un niño reescribe la historia de la viruela» se declara que aún quedan interrogantes, pues datado otro germen el año 1580, se contradice la “destrucción de poblaciones nativas en el centro de América”, debido a la viruela. Y apuntan algunos investigadores que se deben examinar los restos de personas enterradas en las sepulturas epidémicas<sup>7</sup>.

Este comentario se apoya en la investigación publicada en la revista *Current Biology* el año 2016: El virus del siglo XVII revela la historia reciente de la viruela<sup>8</sup>. Un estudio desarrollado por 21 investigadores de diversas disciplinas y universidades del mundo †.

\*Dirigida por Miguel Bardem en 2016, inspirándose en la novela histórica de Almudena de Arteaga, *Ángeles custodios*.

†La investigación está avalada por universidades de Francia, Lituania, Finlandia, Australia, Estados Unidos, Canadá y Reino Unido. Y se indica explícitamente la garantía objetiva para su publicación en esta revista, que goza del prestigio y reconocimiento de la comunidad científica, con un alto factor de impacto (Factor de impacto 5 años=9.972; y factor de impacto 2017=9.251, según Elsevier; situada en el Cuartil 1; y 281 de Índice H, según Scimago Journal & Country Rank).

En este sentido la historiadora de la medicina de la Universidad de Duke (Carolina del Norte, USA), Margaret Humphreys aporta la idea de que con este trabajo resulta imprecisa la línea divisoria entre las viejas enfermedades y las nuevas infecciones emergentes, y que gran parte de la enfermedad de la viruela “sucedió en el tiempo histórico”<sup>7</sup>. El biólogo Edward C. Holmes, de la Universidad de Sidney (Australia), expresa que “este estudio establece una cronología mucho más reciente de la viruela de lo que podíamos pensar”<sup>7</sup>.

En este artículo comentan los investigadores la metodología empleada y muestran los diversos análisis, experimentos, pruebas y argumentos que refuerzan sus conclusiones. Así, para abordar el estudio capturaron, secuenciaron y reconstruyeron un croquis de la primitiva cepa de VARV (virus de la viruela), obtenidos “de una momia infantil lituana”, datada en la mitad del siglo XVII. De modo que esta interpretación ofrece “un punto clave de calibración en la historia epidemiológica de la viruela”<sup>8</sup>.

Este análisis sugiere que la diversidad genética viral de esta enfermedad, que circulaba durante el siglo XX, tenía solo unos 200 años<sup>8</sup>. Y que únicamente con los registros históricos es complicado identificar diversas enfermedades, cuyos rasgos sintomáticos son parecidos, la viruela, la varicela y el sarampión<sup>8</sup>.

Para JO. Wertheim, de la Universidad de California, este estudio de Duggan representa la segunda vez que el material genético del virus de la viruela es aislado; ya que años antes, otro grupo, refiriéndose al estudio de Biagini, publicado en *N Engl J Med*, informó de “varios pequeños fragmentos genómicos de una momia siberiana del siglo XVIII”<sup>9</sup>.

### La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna (1803-1806).

Con estas aportaciones de la ciencia, tal vez sea obligatorio revisar y repensar los sucesos históricos, y hechas las averiguaciones pertinentes, replantear y reescribir la historia, en el caso de que sea bien demostrado que la viruela no llegó a América en barcos españoles. Es posible que los conquistadores portasen, sin quererlo, otras enfermedades, pero, según los estudios científicos, la viruela no. Debemos considerar la expedición de Balmis como un acto de solidaridad, aunque también es verdad que otro de

los objetivos de «... las acciones de la Corona en el ámbito de la salud buscaron aumentar la población y promover su bienestar como fuente de trabajo y riqueza; por este medio no solo se aseguraba una mano de obra barata, sino que también se lograba el reconocimiento de los súbditos y la legitimación del poder ejercido...»<sup>10</sup>.

**Conclusión: ¿replantamos los relatos de la historia de la medicina?.**

Cuando decimos que la propia historia del ser humano, y de la medicina, deben ser repensadas y replanteadas (ya se verá si reescritas o no), lo hacemos con la convicción de los nuevos argumentos, pruebas, evidencias y proposiciones de la ciencia, que obligan a la revisión crítica de las verdades, nunca absolutas, de esta «ciencia de la vida» que es la Historia.

¡La historia es una ciencia sorprendente!, para los profanos y para los profesionales. Con sigilo nos acercamos al pasado; buscando una respuesta que satisfaga la curiosidad; nos acercamos a la historia con respeto, concediéndole la autoridad que argumente nuestra idea; en lo antiguo rastreamos las pruebas de nuestras hipótesis; las inquietudes indagan en otras experiencias el camino a seguir o la ayuda que necesitan. La historia da respuesta a muchas cuestiones pendientes.

Es necesario registrar todo de manera ordenada y veraz; colocar las cosas en su lugar y en su tiempo, para solventar las dudas y cuestiones que se planteen. Conseguiremos conocer el pasado del ser humano; acercarnos a la verdad de lo que sucedió; desmentir bulos, evitar la manipulación de la historia y, sobre todo, superar los odios que generan posturas encontradas y, en ocasiones, irreconciliables. Debemos repensar la Historia, que es una «ciencia de la vida». Y Balmis llevó la vacuna, una solución para la vida; pero, tal vez los barcos españoles no llevaron la enfermedad de la viruela a América.

**Bibliografía.**

1. Goudarzi S. Las epidemias resucitadas del permafrost. Invest Cienc [Internet]. 2016 [Consultado: 19/11/2019]; (482): 4-5. Disponible en: <https://www.investigacionyciencia.es/files/26295.pdf>
2. Ariza LM. La Odisea del doctor Balmis. El País semanal [Internet] 2010 [Consultado: 19/11/2019]; 12-15. Disponible en: <https://canal.ugr.es/wp-content/uploads/2010/01/pdf26994.pdf>
3. Balaguer Periguell E, Ballester Añón R. En el nombre de los Niños. Real Expedición Filantrópica de la Vacuna 1803-1806 [monografía en Internet]. Madrid: Asociación Española de Pediatría; 2003 [Consultado: 15/05/2019]. Disponible en: <https://www.aeped.es/documentos/en-nombre-los-ninos-real-expedicion-filantrópica-vacuna-1803-180>
4. 22 ángeles [película]. España: Sunrise Picture/Televisión Española (TVE); 2016
5. Balmis FJ. Tratado histórico Práctico de la Vacuna. 2ª ed. Madrid: Imprenta Real; 1804
6. Biagini P, Theves C, Balaresque P, et al. Variola virus in a 300-year-old Siberian mummy. N. Engl. J. Med. 2012; 367(21): 2057-2059
7. JMI Paleorama. La momia de un niño reescribe la historia de la viruela [Internet]. Arqueología Paleorama en red; 2016. Disponible en: <https://arqueologiaenred.paleorama.es/2016/12/la-momia-de-un-nino-reescribe-la.html>
8. Duggan AT, Perdomo MF, Piombino-Mascalì D, et al. 17th Century Variola Virus Reveals the Recent History of Smallpox. Curr Biol 2016; 26:3407-3412
9. Wertheim JO. Viral Evolution: Mummy Virus Challenges Presumed History of Smallpox. Curr Biol 2017; 27(3): R119-R120
10. Acebes Pastrana P, Morales Cosme A. Conflictos y negociaciones en las Expediciones de Balmis. Estud hist novohisp 1997; 17:171-200