

Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología

Centro Habana

**LA VARIOLACION Y EL ADVENIMIENTO
DE LA VACUNA CONTRA LA VIRUELA**

*Dra. Daisy M. González Cárdenas. [daisycardenas @infomed.sld.cu](mailto:daisycardenas@infomed.sld.cu)

**Dra. María Elena Reyes González.

***Dra. Berta Fomental Hidalgo.

**** Dra. Marisel Gómez de Molina Iglesias.

* Especialista Primer Grado Higiene Escolar. Asistente de Salud Pública.

** Especialista Primer Grado en Pediatría. Asistente de Pediatría.

Departamento de Secretaría General. Facultad de Ciencias Médicas

Calixto García.

*** Especialista Primer Grado Epidemiología. Asistente de Salud Pública.

Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología. Habana Vieja.

****Especialista Primer Grado en Epidemiología. Instructora de Salud Pública.

RESUMEN

La revisión de algunos cuadernos históricos de Medicina, tesis de grado y otros artículos científicos tuvo como objetivo describir diferentes procedimientos de variolación, utilizados por la Humanidad hasta el advenimiento de la vacuna contra la viruela. Consideramos que la variolación constituyó un incentivo importante en el advenimiento de otro proceder más inocuo, seguro y eficaz: la vacunación.

Palabras clave: Variolación, viruela, enfermedad infecto-contagiosa, vacuna.

INTRODUCCION

El conocimiento de la evolución histórica de las enfermedades y/o eventos de salud constituye uno de los pilares fundamentales para la mejor comprensión de los acontecimientos actuales y la proyección de certeza de los mismos, ya que solo es capaz de prever el futuro quien ha comprendido el pasado.

Hoy, son raras muchas enfermedades infecto-contagiosas, pero es menester tener presente que éstas pueden reemerger bajo ciertas condiciones especiales y amenazar a la sociedad contemporánea, por lo que se hace necesario el estudio de su historia. [1.](#)

El período de las Grandes Epidemias enmarcada en la Edad Media, señala una época en que grandes epidemias azotaron a África, Asia y, ulteriormente, siguiendo las rutas del comercio de la época y los conflictos bélicos, se propagaron a diversas partes del mundo. La magnitud, morbilidad y mortalidad de esta problemática eran espeluznantes y así podemos citar con esta característica, epidemias de peste bubónica, fiebre amarilla, lepra y viruela, entre otras. [2.](#)

La viruela, antigua enfermedad aguda eruptiva altamente contagiosa, de transmisión por vía respiratoria y cuyo agente etiológico lo constituía el virus de la viruela o *Poxvirus Variolae* [3](#),[4](#). es descrita por el médico árabe Rhazes, en el siglo X, quien apuntó en sus informes que el médico Ahron ya la conocía en el siglo VII. Diversos autores señalan que la enfermedad era conocida en el Norte de Italia y Sur de Francia como Variola.

Se difunde de Asia a Europa y África del Norte durante la Edad Media; fue llevada a España por los moros, cuando la dominación islámica y se esparció por toda la Península Ibérica e influyó marcadamente las Cruzadas o grandes movimientos de contingentes de hombres, generalmente de las más bajas capas sociales, quienes se ocupaban de rescatar objetos de personas muertas desde los Santos Lugares, y transmitieron de esta forma el factor etiológico a la población susceptible.

Es introducida en América por la colonización y el trasiego de esclavos y, conjuntamente con los maltratos y el suicidio, produjo altas tasas de mortalidad entre los indígenas de la época.

Llegó a Cuba desde La Española, en 1510; pero, diferentes reseñas bibliográficas conservadas resaltan el estrago que ocasionó en la población nativa cubana la epidemia autóctona de viruela, acontecida en 1520, con el saldo de cuantiosas muertes.

La viruela en América y, específicamente, en Cuba representó una causa importante de mortalidad, con grave afectación de la estructura poblacional nativa. [3](#), [5](#).

La falta de conocimiento científico del problema y el deplorable estado higiénico de las poblaciones influyen en la alta mortalidad, registrada durante los siglos XVII y XVIII con un saldo de más de 30 000 muertes anuales en países como Francia y Alemania. [5](#),[6](#)

La observación de los estudiosos de la época aportó que quien enfermaba una vez y sobrevivía no volvía a padecer la enfermedad; existían epidemias benignas, con las cuales no moría casi nadie y había epidemias graves, que sí reportaban una mortalidad muy alta, por lo que era una ventaja enfermar de una epidemia ligera y quedarse protegido durante toda la vida. [6.](#)

Diversos procederes fueron utilizados por la Humanidad frente a esta terrible enfermedad. El hombre, ante la dura realidad de que nada había que detuviese la viruela, optó por inoculársela, para pasarla o morir.

La variolación o contaminación con la propia viruela era el único procedimiento. [7.](#)

En la India, les ponían a los niños las ropas de los enfermos de viruela que estaban impregnadas de las materias contenidas en las pústulas variolosas; se cubrían con las mismas ropas las heridas.

En China, fue practicada la inoculación, utilizada desde épocas muy tempranas (2000 a.n.e.); según el padre jesuita Dentrecolles, consistía en impregnar un pedazo de lienzo que envolvía al enfermo con un poco de pus de la lesión dermatológica de la viruela y se lograba con esto la formación de un tapón que se introducía por las aberturas nasales de las personas sanas, [5.](#) con el propósito de que se contagiaran con la forma benigna de la enfermedad; otro método que se utilizó en este país asiático fue el de soplar a través de pequeños tubos las costras de los granos de la viruela, pues se había observado que su pus pierde virulencia al dejarlo secar. [6.](#)

La variolación más practicada era por inoculación debajo de la piel o en la dermis. Se realizaba por punción o por incisión; se introducía la sustancia inoculada debajo de la dermis o se extendía el contenido de las pústulas sobre la dermis irritada o dañada mediante un vejigatorio. [7](#)

En los pueblos africanos se practicaba la inoculación, frotando el pus de un enfermo sobre una incisión realizada previamente a la persona que se quería proteger, unas veces en el dorso de la mano izquierda y otras en el pliegue del muslo o el codo. Turquía realizaba esta maniobra desde el siglo XVI, la cual alcanzó gran popularidad por la protección que brindaba a las esclavas caucásicas, famosas por su belleza, de las marcas que solía dejar la enfermedad, las que representaban un elemento de merma de su valor en el mercado. [5,6.](#)

La variolación por inoculación debajo de la piel es conocida en Europa, a principios del siglo XVIII, principalmente, por una comunicación del médico italiano Timoni e introducida, en 1717, por Lady Montagne, esposa del Embajador Inglés en Constantinopla, quien hizo variolizar a sus hijos por un médico griego, y enfermó a los niños levemente, quienes se recuperaron con rapidez, por lo que la dama difundió la noticia entre numerosas familias de la nobleza; así se extendería el procedimiento en Inglaterra, donde se instalaron casas especiales para la variolación, en las que trabajaban especialistas. La extensión del método abarcó el continente y alcanzó un éxito rotundo en Francia. [6,7.](#)

Muchas vidas pudieron conservarse gracias a la variolación. No obstante, la práctica presentaba serios peligros, pues la viruela existía y reaparecía; la variolación aunque extendida, no era general, y, por ende, no cubría la totalidad de la población y como riesgos importantes podemos señalar el hecho de que, en ocasiones, las personas vacunadas enfermaban gravemente de viruela, pues el producto inoculado era pus extraído de una pústula reciente y además era factible la transmisión de otras enfermedades durante la variolación al ser el acto de hombre a hombre. [5,6.](#)

Este método tuvo sus seguidores y detractores en Inglaterra y Francia; fue prohibido, como también los otros mencionados, pues se comprobó que habían sido el punto de partida de grandes epidemias de viruela. [7.](#)

Fue preciso encontrar otro procedimiento que inmunizara con seguridad y que no fuera peligroso.

Edward Jenner (1749-1810), basándose en sus observaciones de que las vaqueras (ordeñadoras de las vacas), quienes enfermaban de *vaccinia* (enfermedad cutánea de las vacas) declaraban no haber contraído la viruela o reaccionado ante la variolación, se propuso demostrar que la inoculación del contenido extraído, a partir de las vesículas de la viruela vacuna (*vaccinia*) en el Hombre, daba origen a una excelente protección contra la viruela. [7,8,9,10.](#)

Esto que al principio fue muy combatido, le permitió introducir en 1798 un método práctico de profilaxis de la viruela, que recibió el nombre de “ vacuna” por proceder del ganado vacuno.

En Cuba, le fue adjudicada la importante tarea de valorar el descubrimiento de la eficaz inoculación preventiva de Jenner al eminente médico habanero Tomás Romay Chacón. Sus favorables conclusiones, proporcionó múltiples acciones que permitieron, en febrero de 1804, a partir de pus *vaccinoso* de unos niños puertorriqueños previamente vacunados, comenzar su aplicación en La Habana con posterior distribución a toda la Isla. [7,9,10.](#) 11

Con el descubrimiento del mundo microbiano por Luis Pasteur y los planteamientos sobre la inmunología de Metchnikov (siglo XX), se crearon las bases y las posibilidades de la inmunización con que contamos en la actualidad. 11.

El último caso de infección natural de viruela en el mundo se produjo en octubre de 1977; se certificó la erradicación mundial de la enfermedad en 1979 por la Organización Mundial de la Salud y públicamente fue confirmado por la Asamblea Mundial de Salud, en 1980. Permanecen guardados bajo estrictas medidas de seguridad todos los virus conocidos de viruela en los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Atlanta (Estados Unidos) y en el Centro Estatal de Investigación de Virología y Biotecnología de Koltsovo, en Rusia. [4.](#)

ABSTRACT: Variolization and the upcoming of the smallpox vaccine.

The review of some historical Medicine papers, thesis and other scientific documents, had as an objective, to describe different process of variolization utilised by mankind untill the upcoming of the smallpox vaccine. We consider that variolization was an important incentive in the upcoming of another procedure, harmless and efficacious: vaccination.

Key Words: Variolization, smallpox, Infectious disease, vaccine.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ciencia y Medicina. Historia de la Medicina. Ciudad de La Habana: Editorial Científico Técnica; 1986, p. 8-9, 16.
2. Colectivo de autores. Salud Pública I. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1999, p.17.
3. Kempe Henry C. Viruela y Vacunación: Introducción e Historia. En: Cecil Loeb. Tratado de Medicina Interna 1. 12 [a.](#) ed. Edición Revolucionaria del Instituto Cubano del Libro; 1968, p. 44-51.
4. Benenson Abram S. Manual para el control de las enfermedades transmisibles. 16 [a.](#) ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud ; 1997.
5. García Mayo M. Introducción de la Vacuna en Cuba. (Tesis doctoral). La Habana: Editorial Alfa; 1938.
6. Colectivo de autores. Edward Jenner. Forjadores de la Medicina Moderna. La Habana: Instituto Cubano del Libro; 1970, p.3-7.
7. Algunas notas históricas. Cuadernos de Historia de la Salud Pública. 2004, v.95.
8. Castillo, M. Epidemiología. La Habana : Editorial Pueblo y Educación; 1984.
9. Galindo Santana B. Homenaje en el 200 Aniversario de la introducción de la vacuna viruela en América. Rev. Cubana Med.Trop. 2004;56(3) Disponible en: <<http://www/scielo.sld.cu>. ISSN 0375-0760.

10. World Health Organization. Small pox Historical Significance. <http://www.who-int/topics/smallpox/es>

11. Valdés Sánchez L. Protección Específica. En: Fundamentos de Salud Pública 2. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005, p. 568-78.