

NOTA HISTÓRICA

Vacunación antivariólica en Chile

JOSÉ M. BORGOÑO D.¹

INTRODUCCIÓN

Los hechos lamentables del 11 de Septiembre del año 2001, en Nueva York, suscitaron inmediatamente las posibilidades de la reintroducción de la guerra química y biológica. Una de las enfermedades que se consideró en estas circunstancias fue la viruela por su alta contagiosidad y su gran morbimortalidad.

El Ministerio de Salud consideró también estas inquietudes y reunió a fines del año 2001 a un grupo de expertos en Infectología y Epidemiología para considerar la posibilidad de esta situación en nuestro país. A raíz de esta reunión el Editor de la Revista Chilena de Infectología me solicitó un artículo para esa revista, sobre la vacunación antivariólica en Chile, por ser uno de los pocos médicos en actividad que ha visto casos de viruela (1950) y participado activamente en los programas de vacunación antivariólica que tuvo el país.

Historia de la vacunación

Debido a la importancia epidemiológica de la viruela y especialmente su alta morbilidad y mortalidad, desde antiguo se han hecho esfuerzos para poder controlarla. La primera medida consistió en disminuir la severidad de la enfermedad en los posibles susceptibles, estrategia que se remonta a Egipto, en el siglo XII y que consistió en la administración de líquido pustular

o costras secas a estas personas. La enfermedad que siguió a este procedimiento artificial fue una viruela más atenuada y el procedimiento fue llamado variolización. Este procedimiento incluso fue usado en nuestro país por primera vez en 1765.

Posteriormente vino el genial descubrimiento de Edward Jenner, hecho a través de la observación epidemiológica; que las ordeñadoras de vacas con cowpox no se enfermaban de viruela o lo hacían raramente, señalando Jenner la inmunidad cruzada entre virus cowpox y el de la viruela. Este descubrimiento fue publicado en el año 1798 en Inglaterra. Posteriormente tuvo la vacunación de Jenner una aceptación universal para controlar la viruela. Evidentemente la vacuna antivariólica con que se erradicó esta enfermedad del mundo en la segunda mitad del siglo XX, era una vacuna mucho más sofisticada y eficaz. En mayo de 1980 la OMS certificó en la Asamblea Mundial de la Salud de ese año, la erradicación de la viruela en el mundo, hito extraordinariamente importante en la historia de la medicina. Tuve el privilegio de firmar en representación de Chile, el acta de este hecho histórico.

Vacunas y técnicas de vacunación

La vacuna utilizada en nuestro país, en el siglo pasado se preparó por el método de escarificación de ternera inoculada con el virus del

¹ Departamento Medicina Preventiva y Comunitaria, Facultad de Medicina Universidad de Chile.

cowpox y el producto de esta linfa y pulpa era tratada para transformarse en una vacuna líquida glicerizada o fenolada que requería de una buena cadena de frío. Finalmente se llegó a la producción de vacuna desecada mucho más estable y eficaz, que fue la utilizada en el programa de erradicación de la viruela, por la OMS. En Chile los programas de vacunación efectuados en el siglo XX fueron hechos hasta la década del 60 con vacunas líquidas glicerizadas. Posteriormente hasta que se dio por terminado el programa de erradicación de la enfermedad de Chile con vacuna desecada.

Las técnicas de vacunación a lo largo del tiempo han evolucionado desde el método de **múltiple presión** inoculada en el estrato de Malpighi de la piel, pasando por el **vasinoestilo**, hasta la **aguja bifurcada** y el **jet inyector**, que fueron los métodos utilizados en el programa de erradicación mundial.

La primera vacunación evoluciona con lesión local en un período de 10 días, desde la pápula, pústula y a la etapa de costra local. La revacunación produce una reacción local que evoluciona en 48 a 72 horas.

La primera vacunación se realiza a partir del tercer mes de vida y ocasiona, en forma no muy frecuente, las siguientes complicaciones: autoinoculación, eczema vaccinatorum, vaccinia progresiva que se produce especialmente en las personas con trastorno inmunológico, generalización de la vacuna y encefalitis postvaccinal, la complicación más importante, que se presenta de acuerdo con algunas estadísticas, en 1 por cada 100.000 a 150.000 vacunados.

Programa de vacunación en Chile

Si bien es cierto la vacunación antivariólica se usó en los siglos XIX y XX, los programas fueron irregulares y habitualmente por la aparición de algún caso de viruela en el país, como un brote de la enfermedad que ocurrió en la oficina Salitrera "Anita" en 1944 o para control de la epidemia de viruela menor producida en el año 1950. Esta epidemia produjo 3.414 casos con 16 defunciones. Posteriormente se estableció un programa estable de vacunación nacio-

nal contra la viruela para erradicarla del país y prácticamente con primovacunación en el primer año de vida y revacunación cada 5 años. La enfermedad desapareció de Chile en el año 1959, o sea aproximadamente 10 años antes que se produjera el último caso de viruela en Latinoamérica (en Brasil).

Las vacunas usadas en estos programas, tanto glicerizada como desecada, fueron elaboradas por el Instituto Bacteriológico de Chile (actual ISP), y en la realización de estos programas de millones de vacunados pudimos observar la baja frecuencia de las complicaciones mencionadas más arriba.

En 1944 se estableció por la Convención Sanitaria Internacional el certificado internacional de vacunación contra la viruela, exigido por los diferentes países del mundo.

En 1951 en la cuarta asamblea mundial en salud de la OMS se aprobó este certificado. Cabe señalar que la vacuna antivariólica en el mundo se suprimió en la década del 80, a raíz de la erradicación de la enfermedad.

También es importante destacar que en la actualidad sólo 2 países en el mundo tienen virus de la viruela, de acuerdo a la información de la OMS son: E.U.A. y Rusia; a pesar de la insistencia de la OMS en proceder a su destrucción.

COMENTARIOS

La viruela era endémica en América Latina como en el mundo hasta que la OMS, con la colaboración de todos los países miembros, realizó el programa exitoso de la erradicación de la enfermedad. El último caso en América latina fue en Brasil (1971) y en el mundo en Somalia en (1976).

Los Programas de vacunación en Chile en forma regular se establecieron a comienzo de la década del 60, ya que todos los países limítrofes tenían la enfermedad en forma endémica; fue el primer programa de vacunación del PAI en Chile, que terminó en el año 1978, por los hechos epidemiológicos que certificaron la erradicación de la viruela.

La posibilidad actual de introducción de la

viruela en una guerra existe, pero creo personalmente que es muy remota. Existe en manos de la OMS un stock de vacunas antivariólica desecada de varios millones de dosis; después del 11 de Septiembre del año 2001, muchos países han hecho planes de su elaboración nuevamente.

Finalmente quiero señalar que la historia de la epidemiología de la enfermedad y su erradicación en el mundo son fuente inagotable de enseñanzas en el Campo de la Salud Pública.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- FENNER F, HENDERSON D A et al. "Smallpox and its eradication". 1988-WHO, Geneva.
- 2.- DONOSO R. Brote de viruela en la oficina Salitrera Pedro Valdivia. Rev Méd Chile 1948; 76-679.
- 3.- RISTORI C., BOCCARDO H, BORGONO J M. Medidas de control por el Servicio Nacional de Salud, ante la aparición de un caso de viruela. 1960 Bol Oficina Sanitaria Panamericana Vol XLVIII N° 6 pp: 469-74.
- 4.- RECCHIONE H, CASSORLA E, GREIBER R. Rev Chil Pediat 1960; 31: 11-15.

Correspondencia a:
José M. Borgoño Domínguez
E-mail: jborgono@machi.med.uchile.cl