

Problemas con algunas vacunas

Dr. J.M. Avilán Rovira

Individuo de Número

El 20 de enero de 2010, se publicó en el reporte semanal del Centro de Enfermedades Trasmisibles (CDC) de Atlanta, Georgia, EE.UU, la investigación que documentó por primera vez la evidencia serológica de la transmisión del virus de la vacuna de la fiebre amarilla (VFA), mediante sangre o sus productos derivados infectados, a través de la transfusión (1).

Antes de esta comunicación, el riesgo de la transmisión del virus de la VFA a través de la sangre o sus productos derivados era solamente teórico. Es así como la Cruz Roja Americana ha venido recomendando que los vacunados contra la fiebre amarilla pospongan la donación de sangre por lo menos 2 semanas después de la vacunación, en especial si se han vacunado por primera vez.

Después de esta investigación, varios productos derivados de la sangre, incluyendo plaquetas irradiadas, aparecen como capaces de transmitir el virus de la VFA. Según se reporta en el artículo, en una comunicación personal de A. Barreto, del Departamento de Medicina de la Universidad de Texas en 2009, se informa que a pesar de que la irradiación puede minimizar la enfermedad “injerto-versus-huésped”, la dosis resulta inadecuada para matar el virus de la VFA.

Tanto en EE.UU como en otros países, Venezuela incluida, se recomienda la vacunación antiamarílica para los viajeros con destino a África Subsahariana, América Central o Sudamérica y en especial al personal activo de las fuerzas armadas.

Según el informe del CDC de Atlanta, el 10 de abril de 2009, un supervisor del banco de sangre del hospital implicado en California, EE.UU, tuvo conocimiento que el 27 de marzo anterior, se habían

recolectado sangre y productos derivados de 89 concriptos activos, quienes habían recibido dosis de vacuna antiamarílica 4 días antes de la donación. La investigación demostró a posteriori que el requisito de informar sobre vacunación reciente no se había cumplido por un cambio ocurrido en la rutina prevaleciente en estas situaciones.

A pesar de la prontitud con la cual se intentó reparar la falta, 6 unidades de sangre o de sus productos derivados se habían transfundido a 5 pacientes, 2 a uno de ellos. Entre estos pacientes estaba un hombre de 82 años con carcinoma de próstata y linfoma difuso de células B, bajo tratamiento con quimioterapia, quien recibió 1 unidad de plaquetas irradiadas. El paciente murió 20 días después de recibir el producto, sin poder ser investigado.

No se disponía de muestras de suero de ninguno de los pacientes tomadas antes de la transfusión, por lo cual se tomaron a los 4 sobrevivientes, entre 26 y 37 días después. Ninguno de ellos había presentado síntomas o signos de haberse infectado con virus de la VFA, pero en 3 de ellos se confirmaron anticuerpos IgM para el virus de la VFA, mediante la prueba de neutralización de reducción de placa. Las pruebas realizadas para detectar anticuerpos Ig M o Ig G debidos a infección cruzada por otros flavivirus resultó negativa para los tres.

El paciente sin anticuerpos específicos para virus de la VFA era un niño prematuro quien recibió múltiples alícuotas de células rojas de un donante, lo cual podría explicarse porque probablemente su sistema inmunitario no estaría lo suficiente maduro todavía como para responder a los antígenos.

De los 3 receptores con anticuerpos, 2 refirieron

haber recibido vacunación anti amariílica por lo menos 20 años antes. El paciente sin historia de vacunaci3n, un menor de 6 años con tumor de Wilms, recibió 1 unidad de plaquetas irradiadas, resultó positivo a IgM para virus de la VFA con un título de 1/160. En los 2 receptores con historia de vacunaci3n se produjo una reacci3n de refuerzo con altos títulos de anticuerpos neutralizantes a niveles de 1/160 y 1/40 960.

En el informe se recomienda que los centros para la donaci3n de sangre o sus productos, estan en el deber de identificar aquellos que hayan recibido recientemente vacunas virales vivas e informarles que deben posponer su donaci3n, por al menos 2 semanas si se trata de vacunaci3n anti amariílica. Sin embargo, para los receptores de vacunas contra el sarampi3n, la parotiditis, la rubeola o la varicela, deberán posponerla por hasta 4 semanas por el riesgo te3rico de viremia prolongada en estas vacunas.

En el boletín semanal del 12 de febrero de 2010 del CDC de Atlanta, se hace referencia al primer caso documentado de una meningoencefalitis en un niño de 23 días de nacido, por virus de la VFA transmitida por la leche materna, hijo de una mujer vacunada por primera vez, 8 días antes del comienzo de los signos y sntomas (2).

El caso fue notificado por el Departamento de Salud de Cachoeira, procedente de Río Grande de Sul, Brasil en abril de 2009. Se trata además del caso de menor edad reportado de enfermedad neurol3gica debida al virus de VFA. Anticuerpos IgM específcos fueron detectados no solo en el suero sino en el líquido cefalorraquídeo. Además, la secuencia nucleótida del producto amplificado de la reacci3n en cadena de la polimerasa fue idéntico al virus de la vacuna de la fiebre amarilla 17DD. El niño se recuperó completamente y fue dado de alta en mayo del mismo año.

De acuerdo al informe con anterioridad se han reportado otros casos de encefalitis asociados con la vacunaci3n contra la fiebre amarilla de las madres, entre ellos uno reportado por la Agencia de Salud Pública del Canadá. Asimismo, es conocida la asociaci3n de eventos neurol3gicos en niños menores de 6 meses vacunados contra la fiebre amarilla. Por esta raz3n no se aconseja su vacunaci3n.

En el informe semanal de la Organizaci3n Mundial de la Salud (OMS), correspondiente al 23 de julio de 2010 (3) se reportan tres casos de probable transmisi3n del virus de la fiebre amarilla a trav3s de la leche materna.

A raíz de estos casos se refuerza la recomendaci3n tanto de la OMS, como del CDC de Atlanta, de evitar la vacunaci3n anti amariílica de madres lactantes, la cual solo estaría indicada si el viaje a regiones endémicas no puede evitarse o posponerse.

En el boletín semanal del 2 de julio de 2010, del CDC de Atlanta, se reporta un caso de infecci3n genital por virus de la vacuna, en una mujer posterior a relaci3n sexual con militar vacunado contra la viruela (4).

El 1º de marzo de 2010 el Departamento de Salud del Estado de Washington, EE.UU reportó el caso, el cual se confirmó el día 3 del mismo mes, mediante la reacci3n en cadena de la polimerasa para orthopoxvirus y para nonvariola orthopoxvirus. La denuncia del caso y el espécimen clínicó fue enviada por el tercer médico que vio a la paciente, la cual no mejoraba con el tratamiento suministrado por los dos anteriores, a pesar de que siempre inform3 que había estado en contacto con un militar recientemente vacunado contra la viruela.

En EE.UU se reinici3 la vacunaci3n antivari3lica rutinaria del personal militar en 2002. Como se informa en el boletín, se han reportado varios casos similares, entre 2004 y 2009 y se está consciente de otros casos no publicados, ocurridos en circunstancias parecidas al presente. Por ello se aconseja de rutina a los militares vacunados para evitar la transmisi3n del virus y la auto inoculaci3n. Estos métodos incluyen frecuente lavado de las manos, cubrir el sitio de la vacunaci3n con un vendaje y no compartir sábanas, toallas o ropa con personas no vacunadas.

Los clínicos deben sospechar infecci3n por virus de la vacuna en personas con salpullidos vesículo papulares y exposici3n conocida con vacunados contra la viruela, incluyendo contacto sexual.

REFERENCIAS

1. MMWR del CDC de Atlanta. 2010;59(2):34-37.
2. MMWR del CDC de Atlanta. 2010;59(5):130-132.
3. Weekly epidemiological record. 2010;85(30):285-292.
4. MMWR del CDC de Atlanta. 2010;59(25):773-775.