



Episodio de hipotonía e hiporrespuesta en el lactante

Víctor Fernández Ventureira^a, Rebeca Hernández Abadía^a, Esperanza Castejón Ponce^b, Paula Madurga Revilla^b, Javier Gutiérrez Blasco^c, Sheila Miralés Terraza^b

Publicado en Internet:
18-noviembre-2019

Víctor Fernández Ventureira:
victor_fv92@hotmail.com

^aMIR-Pediatría. Hospital Infantil Miguel Servet. Zaragoza. España • ^bServicio de Pediatría. Hospital Infantil Miguel Servet. Zaragoza. España • ^cPediatra. CS Fernando el Católico. Zaragoza. España.

Palabras clave:

- Efectos colaterales y reacciones adversas
- Episodio hipotonía/hiporrespuesta
 - Vacunación

Resumen

Se conoce como episodio de hipotonía-hiporrespuesta a un evento adverso de baja frecuencia de la vacunación infantil predominantemente del componente antitosferina. Es caracterizado por una pérdida súbita del tono muscular asociada a hiporreactividad a estímulos y a cambios en la coloración de la piel (palidez cutánea o cianosis). Debido a que es una entidad poco conocida, secundaria a mecanismos fisiopatológicos desconocidos y con diagnóstico por exclusión, adquiere una mayor importancia el conocimiento por el profesional sanitario de este evento, para elaborar un adecuado diagnóstico diferencial de episodios colapsiformes, evitar pruebas o medidas innecesarias y prevenir el miedo poblacional a las vacunas.

Hypotonic-hyporesponsive episode in early childhood

Key words:

- Drug-related side effects and adverse reactions
 - Hypotonic-hyporesponsive episode
 - Vaccination

Abstract

Hypotonic-hyporesponsive episode is known as a rare vaccine adverse event in early childhood, mainly associated with antipertussis component. It is characterized by a sudden onset of reduced muscle tone, hyporesponsiveness and change of skin color (paleness or cyanosis). Because of being a little-known event with unknown pathophysiological mechanisms and a diagnosis by exclusion, its knowledge by the health professional takes on even greater importance for making an adequate differential diagnosis, avoiding unnecessary tests and preventing fear of vaccination in the society.

INTRODUCCIÓN

Se conoce como episodio de hipotonía e hiporrespuesta (EHH) a un evento adverso poco frecuente de la vacunación infantil, caracterizado por la pérdida súbita del tono muscular asociada a una escasa respuesta a estímulos externos y a un cambio en la coloración de la piel (palidez cutánea o cianosis). Aunque han sido documentados casos tras la administración de diversos tipos de vacunas (como

difteria, tétanos, tosferina, hepatitis B, polio, *Haemophilus influenzae* tipo b, neumococo 13-valente)¹⁻³, característicamente ha sido asociado al componente antitosferina, predominantemente en vacunas de células enteras. Se estima una incidencia de 35-250 casos por cada 100 000 dosis de vacuna antitosferina con células enteras y de 4-140 casos por cada 100 000 dosis de vacuna acelular^{1,4}. El objetivo de este artículo recordar esta entidad mediante la presentación de un caso clínico, para

Cómo citar este artículo: Fernández Ventureira V, Hernández Abadía R, Castejón Ponce E, Madurga Revilla P, Gutiérrez Blasco J, Miralés Terraza S. Episodio con hipotonía e hiporrespuesta en el lactante. Rev Pediatr Aten Primaria. 2019;21:379-81.

orientar a profesionales sanitarios a un adecuado diagnóstico diferencial de eventos colapsiformes, evitando medidas y pruebas innecesarias y evitando el miedo poblacional a las vacunas.

CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de un lactante de 2 meses, sin antecedentes de interés, que acude a su centro de salud para iniciar el calendario vacunal sistemático. Aproximadamente un minuto tras la administración de las vacunas correspondientes a su edad (vacuna hexavalente [difteria, tétanos y tosferina acelular, *Haemophilus influenzae* tipo b, vacuna antipolio inactivada, hepatitis B] y vacuna antineumocócica conjugada de 13 valencias) presenta un episodio brusco de palidez cutánea, hipotonía e hiporreactividad, manteniendo respiración espontánea y conexión con el medio, de apariencia colapsiforme, con recuperación espontánea y progresiva en los siguientes dos minutos.

A su llegada a Urgencias se aprecia buen estado general, buena coloración y perfusión periférica, con constantes vitales (presión arterial, frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria) en rangos de normalidad. Durante su estancia en el *box* y en relación con una gasometría capilar, experimenta un nuevo episodio de pocos minutos de duración con características similares al anterior, pero de menor intensidad, sugiriendo una evolución fluctuante del cuadro. En la gasometría se observa acidosis metabólica.

Dadas las características clínicas del episodio y la sospecha de cuadro séptico, se decide ingresar en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, donde, tras la realización de un estudio analítico y la obtención de muestras para hemocultivo, se inicia expansión volumétrica y antibioterapia intravenosa. El paciente permanece asintomático con normalidad del estudio realizado (hemograma, bioquímica sanguínea, hemocultivo, electrocardiograma y pruebas de imagen) por lo que pasa a planta de hospitalización. Ante la evolución de marcadores analíticos se descarta cuadro séptico y se orienta el

episodio hacia un posible efecto adverso de la vacuna acelular contra la tosferina, sin presentar recurrencias en vacunaciones posteriores.

DISCUSIÓN

La falta de información sobre su mecanismo fisiopatológico y la ausencia de signos y síntomas patognomónicos, así como de algún test específico, hace que el diagnóstico de EHH sea clínico^{4,5}. En 1997 se definió como aquel episodio de inicio brusco en menores de diez años de edad (especialmente en menores de 12 meses) caracterizado por debilidad o hipotonía, disminución de la respuesta a estímulos externos y palidez o cianosis cutánea con una duración entre 1 minuto y 48 horas, que aparece dentro de las primeras 48 horas tras la administración de una vacuna (es más frecuente en las primeras 12 horas)^{6,7}. Se excluyen en el diagnóstico todas aquellas causas conocidas que puedan justificar los signos anteriores, así como la presencia de urticaria, sibilancias o anafilaxis, que el niño esté simplemente dormido o que la coloración sea normal durante el episodio. Se ha observado una mayor frecuencia de aparición en la primovacuna, especialmente en las primeras dosis, y aunque es controvertido según diferentes estudios, podría tener preferencia por el sexo masculino^{2,5}. La dificultad asociada a su diagnóstico, consecuencia de su corta duración y la frecuente asignación a los padres como únicos protagonistas del evento junto a la posible confusión con cuadros colapsiformes similares (anafilaxia, patología cardíaca, respiratoria o neurológica, hipoglucemia, intoxicaciones, narcolepsia, sepsis y, principalmente, reacciones vasovagales), ponen de manifiesto la importancia de un adecuado diagnóstico diferencial y su confirmación por exclusión.

Se han demostrado en diversos estudios de seguimiento la ausencia de secuelas neurológicas a largo plazo⁶ y una baja recurrencia (0-4,3%)⁸, por lo que su aparición no contraindica la administración de nuevas inmunizaciones, simplemente implica una mayor vigilancia y preparación de material útil previamente a su administración al considerarse

un cuadro benigno y autolimitado. No es considerado contraindicación ni precaución según el Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría⁹.

Es por ello por lo que adquiere mayor importancia el conocimiento de esta entidad por parte del pediatra y del personal sanitario para el diagnóstico adecuado de estos eventos.

Nuestro paciente presentó un evento que clínicamente cumple criterios de EHH (nivel de certeza 1)¹, en función de los parámetros anteriormente citados. Como aspecto añadido, se debe mencionar

la posible evolución fluctuante del cuadro o recurrencia sintomática dentro del mismo episodio, no mencionada en la búsqueda bibliográfica realizada.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

ABREVIATURAS

EHH: episodio de hipotonía e hiporrespuesta.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bonhoeffer J, Gold MS, Heijbel H, Vermeer P, Blumberg D, Braun M, et al. Hypotonic-hyporesponsive episode (HHE) as an adverse event following immunization: case definition and guidelines for data collection, analysis, and presentation. *Vaccine*. 2007;25:5875-8.
2. DuVernoy TS, Braun MM. Hypotonic-hyporesponsive episodes reported to the Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS), 1996-1998. *Pediatrics*. 2000;106:E52.
3. Martins RM, Camacho LAB, Lemos MCF, Noronha TG de, Carvalho MHC de, Greffe N, et al. Incidence of hypotonic-hyporesponsive episodes associated to the combined DTP/Hib vaccine used in Brazilian National Immunizations Program. *J Pediatr (Rio J)*. 2007;83:523-8.
4. Díaz Morales O. Episodio de hipotonía-hiporreactividad posvacunación con DTPa. *Arch Argent Pediatr*. 2013;111:e97-100.
5. Vigo A, Costagliola G, Ferrero E, Noce S. Hypotonic-hyporesponsive episodes after administration of hexavalent DTP-based combination vaccine: a description of 12 cases. *Hum Vaccines Immunother*. 2017;13:1375-8.
6. Braun MM, Terracciano G, Salive ME, Blumberg DA, Vermeer-de Bondt PE, Heijbel H, et al. Report of a US public health service workshop on hypotonic-hyporesponsive episode (HHE) after pertussis immunization. *Pediatrics*. 1998;102:E52.
7. Velasco Martínez J, Montero D, Guzmán M. Episodio Hipotonía-Hiporreactividad posterior a la inmunización con vacuna combinada con pertussis de células enteras. Reporte de un caso. *Rev Chil Ped*. 2018;88:771-5.
8. Vermeer-de Bondt PE, Labadie J, Rümke HC. Rate of recurrent collapse after vaccination with whole cell pertussis vaccine: follow up study. *BMJ*. 1998;316:902-3.
9. Comité Asesor de Vacunas (CAV-AEP). Seguridad de las vacunas. Contraindicaciones y precauciones. En: Manual de vacunas en línea de la AEP [en línea] [consultado el 08/11/2019]. Disponible en <http://vacunas.aep.org/documentos/manual/cap-3>