



Convulsiones en general y convulsiones asociadas a vacunación

Autor: Q.F. Carmen Gloria Lobos, SDFV-ISP

Revisor: Dr. Jan Paul Wilhelm pediatra, Clínica Alemana Santiago

Las convulsiones son una de las urgencias más frecuentes en pediatría, estas definen como accesos de hiperactividad neuronal que habitualmente dan lugar a contracciones musculares repentinas e involuntarias. Pueden también manifestarse en forma de trastornos sensitivos, distonía neurovegetativa y alteraciones de la conducta, así como en alteración o pérdida del conocimiento. Las convulsiones pueden ser secundarias, es decir, desencadenadas por un estímulo transitorio que afecte a la actividad cerebral (hipoglicemia, traumatismos, fiebre, infección del sistema nervioso central). Las crisis convulsivas febriles son las más frecuentes de la infancia, tienen un excelente pronóstico y habitualmente no requieren estudios ni tratamiento a largo plazo. Por el contrario, las crisis afebriles suelen precisar de exploraciones adicionales y cuando tienen un carácter recurrente se utiliza el término epilepsia.

Las descripciones y clasificaciones de las convulsiones son complejas y sujetas a modificación, ya que aún no se han esclarecido las causas y la patogenia de la mayoría de las convulsiones. La tabla N° 1 describe la etiología de las convulsiones.

Tabla N°1:

Etiología de las convulsiones.

Trastorno	Ejemplos
Alteraciones congénitas o del desarrollo del cerebro	Trastornos de la migración neuronal.
Edema Cerebral	Eclampsia Encefalopatía hipertensiva.
Fármacos o tóxicos que disminuyen umbral de convulsión	Alcohol, alcanfor, cloroquina, cocaína, plomo, entre otros.
Hipertermia	Infección sistémica aguda, golpe de calor.
Hipoxia cerebral	Síndrome de Stokes-Adams, apnea, intoxicación por monóxido de carbono, hipersensibilidad del seno carotídeo, infarto cerebral.
Infecciones del sistema nervioso central	Absceso cerebral, cisticercosis cerebral, malaria, meningitis, neurosífilis, SIDA, rabia, tétanos, toxoplasmosis.
Lesiones cerebrales expansivas	Hemorragia intracraneal, neoplasias.
Trastornos metabólicos	Hiperglicemia, hipernatremia, hipocalcemia, hipoglicemia, hipomagnesemia, hiponatremia, hipoparatiroidismo, fenilcetonuria.
Traumatismo craneoencefálico	Lesión perinatal, fractura craneal.

Convulsiones febriles

La convulsión febril (CF) es toda contracción involuntaria de la musculatura del cuerpo, generalizada o no, con compromiso del sensorio o no, de duración variable que ocurre en el transcurso de cualquier enfermedad febril.

Cuando hablamos de CF concomitante nos referimos a aquellos niños en que el ataque convulsivo es causado por hipoglicemia, anoxia, meningitis, encefalitis, y no es la fiebre la causa de ella.

En el caso que no se exprese de manera concomitante con una enfermedad que por sí misma sea causa de convulsión, hablamos de pacientes que padecen de convulsiones febriles simples o complejas, donde la fiebre juega un papel como causa de la convulsión.

La convulsión febril simple (CFS) es un desorden neurológico frecuente, sobre todo en pacientes menores de 6 años. Se ha estimado una prevalencia del 2% al 5% en la población general y se señala que éstas constituyen entre el 80 y el 85% de todas las convulsiones. Además, aproximadamente un tercio de los niños que la padecen presentan una o más recurrencias.

Características clínicas que definen la CFS:

- Presencia de fiebre al inicio o durante un cuadro convulsivo (generalmente durante las primeras 24 h de iniciado el proceso febril).
- Edad entre 6 meses a 5 años.
- Convulsión generalizada donde hay compromiso del sensorio.
- Crisis \leq 15 minutos.
- Examen físico neurológico negativo después de ceder la convulsión.
- Ausencia de antecedentes previos personales de daño neurológico en el paciente.
- Pueden existir antecedentes familiares de convulsiones febriles en la infancia.
- Estudios electroencefalográficos normales después de 15 días del ataque.
- No más de 5 recurrencias en un año.

En la actualidad existen numerosos criterios, que han sido revisados en los últimos años por diferentes investigadores, donde no es estrictamente necesario indicar un electroencefalograma a un paciente que cumple con los criterios de convulsión febril simple.

En cuanto a las convulsiones febriles complejas (CFC), se trata de pacientes en que, si bien la fiebre desempeña una función importante como causa de la convulsión, no cumplen con las características antes mencionadas para los pacientes con CFS.

Convulsiones y vacunación

Como hemos visto las causas que pueden originar una convulsión son variadas, y es importante que si se presenta una convulsión en forma posterior a la vacunación, se evalúen los factores que pudieran originarla antes de atribuir la convulsión a la vacunación.

Además se debe considerar que tras la vacunación es frecuente observar un aumento de la temperatura corporal y las convulsiones febriles son el tipo de afección convulsiva más común en lactantes y niños pequeños, este tipo de convulsiones pueden ser observadas tras una vacunación en ciertos casos, debido justamente al alza de temperatura.

Las convulsiones producidas poco después de la vacunación están desencadenadas, por lo general, por la fiebre inducida por la vacuna o bien no están relacionadas con la vacuna. Su pronóstico es idéntico al de otras convulsiones febriles simples y que se asocian posteriormente a epilepsia solo en el 2% a 3% de los niños.

Los estudios sobre la inocuidad de las vacunas tienen un interés primordial en la certeza diagnóstica, es decir, si se ha producido realmente o no una convulsión y si el paciente presentaba fiebre inmediatamente antes de que se produjera la convulsión. La clasificación de una convulsión puede indicar su causa y una descripción detallada de la convulsión puede constituir una base sólida para la realización de un pronóstico, es por ello que en la investigación de los casos de convulsiones que se presentan con

posterioridad a la vacunación se recomienda que se cumplan los criterios diagnósticos de convulsiones y se puedan evaluar y descartar otras causas potenciales en la patogenia de la convulsión.

Las crisis convulsivas generalizadas constituyen la mayoría de las convulsiones infantiles, independientemente del antecedente de vacunación. El diagnóstico de la crisis convulsiva generalizada se basa en términos descriptivos de los signos y síntomas clínicos y no es necesario tener conocimientos de fisiopatología ni conocer su causa. Como las crisis convulsivas generalizadas tras la vacunación son habitualmente de corta duración, el diagnóstico se basa con frecuencia únicamente en los antecedentes clínicos.

Las manifestaciones clínicas de convulsiones de distinto origen pueden ser indistinguibles entre sí. El electroencefalograma (EEG) es un medio auxiliar útil para su diagnóstico y clasificación. Sin embargo, no se ha incluido como necesario en algunas recomendaciones internacionales dado que con frecuencia no es fácil obtenerlo y su uso e interpretación es complejo. Un EEG normal, cuya sensibilidad es de alrededor del 40 %, no excluye ni el diagnóstico de convulsión ni el de epilepsia.

Asociación temporal Versus Asociación causal con la vacunación

Ambos términos no son lo mismo, debe manifestarse claramente a los progenitores, a los pacientes, a los profesionales de la Salud y a todas las demás personas interesadas en la inocuidad de las vacunas que este, o cualquier otro evento adverso experimentado tras la administración de una vacuna elaborada con microorganismos vivos o con componentes inactivados, puede presentarse después de la vacunación, **pero no es necesariamente consecuencia de dicha vacunación**. Puede ser un efecto coincidente y es por ello que se requiere se investigue, se recopilen antecedentes y finalmente se realice una evaluación causal con un instrumento estandarizado para establecer si existe o no algún grado de relación.

REFERENCIAS:

1. Valdés Urrutia Lourdes. Algunos aspectos a considerar en el paciente con convulsiones febriles. Revista Cubana Pediatría [revista en la Internet]. 2002 Dic [citado 2015 Oct 06]; 74(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312002000400011&lng=es.
2. Mario Matamala C., Miguel Guzmán N., Javiera Aguirre E. Convulsión febril. Revista Hospital Clínicos Universidad de Chile [revista en la Internet]. 2013 [citado 2015 Oct 06]; 25: 258 – 62. Disponible en: https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/convulsion_febril.pdf
3. Juan Carlos Molina Cabañero, Mercedes de la Torre Espí. Convulsiones. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Urgencias Pediátricas SEUP-AEP. Servicio Urgencias. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid. <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/convulsiones.pdf>
4. Garcia Luzardo, M.R.; Rodriguez Calcines, N.; Pavlovic Nestic, S. y Serrano Perdomo, S. Crisis convulsivas afebriles en el contexto de una gastroenteritis aguda leve. Rev Pediatr Aten Primaria [online]. 2011, vol.13, n.51, pp. 403-409. <http://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322011000300007>.
5. Brighon Collaboration. Grupo de Trabajo sobre Convulsiones de la "Brighton Collaboration", integrado por: Jan Bonhoeffer, Robert Davis, Glacuse de Souza-Brito, Margaret C Fisher, Mike Gold, Neal Halsey, John Menkes y Patricia Vermeer.
6. DRUGDEX® System. Truven Health Analytics Inc. <http://www.micromedexolutions.com/home/dispatch>. (Consultada 06-10-2015).