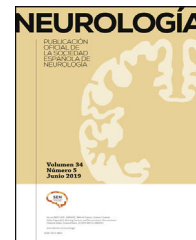




NEUROLOGÍA

www.elsevier.es/neurologia



CARTA AL EDITOR

Baja frecuencia del estado epiléptico no convulsivo en la edad pediátrica: ¿mito o realidad?

Low frequency of non-convulsive status epilepticus in children: Myth or reality?

Sr. Editor,

Recientemente, con respecto a una revisión sobre el estado epiléptico (EE) pediátrico¹ recomendamos incluir la realización de un electroencefalograma (EEG) ante una primera crisis epiléptica no provocada (CENP), incluyendo el inicio como estado epiléptico (tabla VI), ante todo para establecer el riesgo de recurrencia, y realizar el diagnóstico de epilepsia y síndrome epiléptico, e iniciar la medicación anticrisis², además de para evitar un diagnóstico erróneo de epilepsia en los casos dudosos, especialmente las crisis psicógenas no epilépticas prolongadas, que pueden llegar a acontecer en pacientes pediátricos (8-14 años) mal diagnosticadas de EE en hasta el 3% de niños y el 7% de niñas³.

Con respecto a la réplica de Soto-Insuga et al. (2023)⁴ consideramos importante clarificar 2 puntos primordiales con los cuales discrepamos:

1. En el segundo párrafo de dicha réplica figura: «la probabilidad de estados no convulsivos aumenta cuanto mayor es la edad y son poco frecuentes en la edad pediátrica». Consideramos que la parte final de dicho comentario no se ajusta a la realidad. El EE es una emergencia neurológica pediátrica frecuente que requiere una evaluación y un manejo rápidos. El tratamiento del EE pediátrico involucra 2 factores igualmente importantes. Primero, la identificación precoz de la etiología subyacente (ya que el tratamiento y el pronóstico dependen fundamentalmente de la duración, el tipo y la causa del EE). Segundo, el momento de iniciar el tratamiento anticrisis con la dosis adecuada es crucial, ya que la actuación terapéutica temprana ha demostrado ser uno de los factores más efectivos para controlar y suprimir el EE, y eventualmente, disminuir la morbimortalidad⁵. El EE no convulsivo (EENC) es común en todos los entornos de hospitalización pediátricos (incluyendo la unidad de cuidados intensivos pediátricos). Las estimaciones varían

(según la definición utilizada), pero la incidencia es de hasta el 46% de los niños críticos, y en aquellos con sospecha de EENC se confirmó en el 14% mediante el EEG⁶.

2. En el tercer párrafo reza: «...consideramos que no existe evidencia suficiente actualmente para recomendar realizar un EEG a todos los niños con una CENP». El EEG es una herramienta diagnóstica esencial en la evaluación de los trastornos epilépticos. Las descargas epileptiformes están relacionadas con trastornos epilépticos y se ha demostrado que predicen CENP recurrentes (una definición clínica de epilepsia)⁷. De hecho, las guías pediátricas de la Academia Americana de Neurología recomiendan obtener un EEG después de una única CENP⁸, ya que las descargas epileptiformes visualizadas en el EEG pueden ser útiles para identificar focos epileptógenos, anomalías estructurales y/o patrones electroencefalográficos asociados con síndromes epilépticos específicos, siendo el valor predictivo potencial del EEG lo que tiene un papel más destacado en la evaluación de una única CENP⁷. El riesgo de recurrencia de las crisis epilépticas (CE) en los niños es mayor en los primeros 2 años (14-65%) tras una sola CENP⁹. El riesgo aumenta al 60-90% después de una segunda CENP, momento en el que se considera que se ha cumplido la definición tradicional de epilepsia (una predisposición duradera a generar CE recurrentes)^{7,9}.

Asimismo, según la definición operativa de epilepsia, el diagnóstico de epilepsia se puede establecer tras una CENP si existe un riesgo de recurrencia lo suficientemente aumentado ($\geq 60\%$) como para aproximarse al de una segunda CENP (p. ej., un niño tras una primera CENP de etiología estructural y descargas epileptiformes en el EEG)⁹. Igualmente, enfatiza el uso de pruebas complementarias para ayudar a predecir el riesgo de recurrencia, siendo el riesgo de una segunda CENP tras una primera CENP en niños con descargas epileptiformes de hasta el 66%¹⁰.

En este escenario, la máxima rentabilidad para detectar anomalías epileptiformes se obtiene en las primeras 16-24 h poscrisis^{11,12}. En un estudio realizado en este sentido, el 52,1% de los EEG realizados antes del corte de 16 h mostraron estas alteraciones en comparación con el 20,2% realizados después ($p < 0,001$). Estos hallazgos no se correlacionaron con la presencia de una lesión epileptógena en neuroimagen u otras variables clínicas. Y se siguieron de una mayor prescripción de fármacos

<https://doi.org/10.1016/j.nrl.2023.04.001>

0213-4853/© 2023 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: M. León-Ruiz, J. Benito-León and C. Castañeda-Cabrero, Baja frecuencia del estado epiléptico no convulsivo en la edad pediátrica: ¿mito o realidad? Neurología, <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2023.04.001>

anticrisis (96,4 vs. 66% en patrones no epileptiformes; $p < 0,001$)¹¹.

En las guías de la Liga Internacional Contra la Epilepsia (ILAE) sobre el manejo de las CE infantiles tras no poder excluir un evento paroxístico anormal grabado en vídeo por el cuidador, se recomienda la realización de un EEG de rutina, y en caso de que el resultado de este estudio sea anormal, manejar de forma acorde a la alteración identificada (p. ej., hipsarritmia, en el contexto de un síndrome de espasmos infantiles) (opinión de expertos, nivel U de evidencia), por lo tanto, cuestionable, máxime al no clarificar que debe realizarse en las primeras 24 h de máxima rentabilidad diagnóstica¹³.

De hecho, en el estudio más reciente realizado en nuestro medio, sobre 87 pacientes (edad media de 43 años) atendidos en el servicio de urgencias (SU) hospitalarias por CE y sospecha de EENC, entre 2015-2016, se observaron descargas epileptiformes interictales (DEI) en el 38,4% de los pacientes atendidos por primera CE y en el 33,3% de los epilépticos conocidos; el 36,4% de los posibles EENC se confirmaron mediante EEG. Y lo más importante, el EEG con DEI supuso un inicio o cambio de tratamiento crónico en el 59,8% de los pacientes, resaltando la utilidad del EEG en el manejo de las CE en los SU, tanto de situaciones agudas graves (el EENC), como en el estudio diagnóstico de la epilepsia de inicio o no filiada¹⁴.

En resumen, el EEG es una prueba muy valiosa dentro del manejo diagnóstico/terapéutico de la epilepsia en el ámbito de las urgencias hospitalarias, tanto en pacientes adultos como pediátricos, siendo una técnica irremplazable, segura y coste/efectiva dentro del manejo del EENC, para iniciar tratamiento anticrisis, como para optimizarlo en pacientes que sufren una descompensación de su epilepsia, ya que permite tomar decisiones terapéuticas de forma precoz (especialmente si se realiza en las primeras 16 h)^{8,9,11}. Así como la tranquilidad que confiere (especialmente a los padres) disponer de un diagnóstico más precoz y preciso que permita confirmar o descartar si el evento paroxístico sufrido por el paciente es de origen epiléptico.

Se requiere ampliar su disponibilidad en el ámbito de los SU de adultos y pediátricos, y protocolizar su indicación en cada centro hospitalario según la evidencia existente para emplearlo adecuada, racional y eficientemente. Es indispensable confeccionar más estudios de práctica clínica real a tal efecto.

Por consiguiente, estimamos conveniente incluir, dentro de la tabla VI del artículo de Soto-Insuga et al., 2022¹ sobre el EE pediátrico, realizar el EEG como prueba complementaria ante una primera CENP (preferiblemente en las primeras 16 horas poscrisis por su mayor rendimiento diagnóstico)¹¹, y así subrayar su valor capital en este contexto, a expensas de implementar su disponibilidad las 24 h en los SU, siendo básico para ello poder contar con equipos de guardia estructurados de los servicios de neurología y neurofisiología clínica.

Financiación

Nuestro trabajo ha sido redactado libremente, sin financiación por ninguna empresa o entidad pública o privada.

Bibliografía

1. Soto-Insuga V, González-Alguacil E, García-Peñas JJ. Estado epiléptico pediátrico. *Rev Neurol.* 2022;75:225–38, <http://dx.doi.org/10.33588/rn.7508.2022196>.
2. León-Ruiz M, Benito-León J, Castañeda-Cabrero C. El electroencefalograma: una prueba complementaria que no debe olvidarse realizar ante una primera crisis epiléptica. *Rev Neurol.* 2023;76:183–4, <http://dx.doi.org/10.33588/rn.7605.2022372>.
3. Jungilligens J, Michaelis R, Popkirov S. Misdiagnosis of prolonged psychogenic non-epileptic seizures as status epilepticus: Epidemiology and associated risks. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2021;92:1341–5, <http://dx.doi.org/10.1136/jnnp-2021-326443>.
4. Soto-Insuga V, González-Alguacil E, García-Peñas JJ. El electroencefalograma: una prueba complementaria que no debe olvidarse realizar ante una primera crisis epiléptica. *Réplica. Rev Neurol.* 2023;76:184, <http://dx.doi.org/10.33588/rn.7605.2023048>.
5. Abend NS, Marsh E. Convulsive and nonconvulsive status epilepticus in children. *Curr Treat Options Neurol.* 2009;11:262–72, <http://dx.doi.org/10.1007/s11940-009-0030-8>.
6. Greiner HM, Holland K, Leach JL, Horn PS, Hershey AD, Rose DF. Nonconvulsive status epilepticus: The encephalopathic pediatric patient. *Pediatrics.* 2012;129:e748–55, <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2011-2067>.
7. Debicki DB. Electroencephalography after a single unprovoked seizure. *Seizure.* 2017;49:69–73, <http://dx.doi.org/10.1016/j.seizure.2017.03.001>.
8. Hirtz D, Ashwal S, Berg A, Bettis D, Camfield C, Camfield P, et al. Practice parameter: Evaluating a first nonfebrile seizure in children: Report of the quality standards subcommittee of the American Academy of Neurology, The Child Neurology Society, and The American Epilepsy Society. *Neurology.* 2000;55:616–23, <http://dx.doi.org/10.1212/wnl.55.5.616>.
9. Fisher RS, Acevedo C, Arzimanoglou A, Bogacz A, Cross JH, Elger CE, et al. ILAE official report: A practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia.* 2014;55:475–82, <http://dx.doi.org/10.1111/epi.12550>.
10. Jiménez-Villegas MJ, Lozano-García L, Carrizosa-Moog J. Update on first unprovoked seizure in children and adults: A narrative review. *Seizure.* 2021;90:28–33, <http://dx.doi.org/10.1016/j.seizure.2021.03.027>.
11. Llauradó A, Santamarina E, Fonseca E, Olivé M, Requena M, Sueiras M, et al. How soon should urgent EEG be performed following a first epileptic seizure? *Epilepsy Behav.* 2020;111:107315, <http://dx.doi.org/10.1016/j.yebeh.2020.107315>.
12. López-Trigo FJ, Saiz Díaz RA. Concepto y diagnóstico de epilepsia. Métodos diagnósticos en epilepsia: EEG y vídeo-EEG. En: López González JF, Villanueva Haba V, Falip Centelles M, Toledo Argany M, Campos Blanco D, Serratosa Fernández J, editors. *Manual de práctica clínica en epilepsia. Recomendaciones diagnóstico-terapéuticas de la SEN 2019*, 5. Madrid: Luzán; 2019. p. 44–57.
13. Wilmshurst JM, Gaillard WD, Vinayan KP, Tsuchida TN, Plouin P, Van Bogaert P, et al. Summary of recommendations for the management of infantile seizures: Task Force Report for the ILAE Commission of Pediatrics. *Epilepsia.* 2015;56:1185–97, <http://dx.doi.org/10.1111/epi.13057>.
14. Vilorio Alebesque A, López Bravo A, Bellosta Diago E, Santos Lasasa S, Mauri Llerda JA. Usefulness of electroencephalography for the management of epilepsy in emergency departments. *Neurologia (Engl Ed).* 2020;35:238–44, <http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2017.08.008>.

M. León-Ruiz^{a,*}, J. Benito-León^{b,c,d}
y C. Castañeda-Cabrero^a

^a Sección de Neurofisiología Clínica, Servicio de
Neurología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

^b Servicio de Neurología, Hospital Universitario 12 de
Octubre, Madrid, España

^c Departamento de Medicina, Facultad de Medicina,
Universidad Complutense de Madrid (UCM), Madrid, España

^d Centro de Investigación Biomédica en Red sobre
Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED), Madrid,
España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: pistolpete271285@hotmail.com

(M. León-Ruiz)