

Caso Clínico

Asociación entre gastroenteritis aguda leve y convulsiones afebriles benignas

L. REGUERAS SANTOS, C. IGLESIAS BLÁZQUEZ, C. RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, L. FERNÁNDEZ PÉREZ,
A. JIMÉNEZ GONZÁLEZ, V. RECIO PASCUAL

Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial de León. León.

RESUMEN

Introducción: La presentación de convulsiones benignas afebriles durante una gastroenteritis leve sin deshidratación ni fiebre ni alteraciones electrolíticas es una asociación descrita con relativa frecuencia en Asia, siendo más desconocida fuera del continente asiático.

Casos clínicos: Se describen las características de cuatro casos de lactantes que ingresaron en nuestro hospital por presentar convulsiones afebriles asociadas a gastroenteritis agudas. En tres de los cuatro casos se identificó la presencia de Rotavirus en heces y en todos los casos la evolución ha sido favorable.

Comentarios: Probablemente, esta entidad es infradiagnosticada en nuestro país. Reconocer esta entidad debe servirnos para evitar tratamientos antiepilépticos prolongados e intensos.

Palabras clave: Convulsiones; Rotavirus; Gastroenteritis.

ABSTRACT

Introduction: The presentation of benign seizures afebriles in association a slight gastroenteritis without dehydration or fever or electrolytic imbalance is an association described with relative frequency in Asia, not being more known out of the Asian continent.

Case reports: There are described the characteristics of four cases who joined our hospital for presenting convulsions afebriles associated with gastroenteritis acute. In three of four cases Rotavirus's presence was identified in dregs and in all the cases the evolution has been favorable.

Conclusions: Probably this entity is infradiagnosticada in our country. To recognize ourselves this entity must serve to avoid anti-epileptic long and intense

Key words: Seizures; Rotavirus; Gastroenteritis.

INTRODUCCIÓN

La existencia de asociación entre convulsiones afebriles y gastroenteritis aguda (GEA) viral leve era una entidad poco conocida fuera del continente asiático. Actualmente están apareciendo artículos sobre esta patología realizados en otros continentes como Europa y América^(1,2).

Este tipo de convulsiones en niños previamente sanos sin alteraciones neurológicas, no asociadas a fiebre, deshidratación ni desequilibrio hidroelectrolítico importante en el contexto de una gastroenteritis aguda viral, se caracterizan por tener un carácter benigno con buen pronóstico sin precisar tratamientos específicos prologados, por lo cual es importante conocer su existencia e identificarlas.

Se presentan las características de cuatro casos de convulsiones afebriles benignas asociadas a GEAs leves ingresadas en nuestro hospital.

Correspondencia: Dra. Laura Regueras Santos. Complejo Asistencial de León. C/Altos de Nava, s/n. 24009 León.
Correo electrónico: lg1410@hotmail.com

© 2010 Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León
Éste es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Reconocimiento-No Comercial de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/es/>), la cual permite su uso, distribución y reproducción por cualquier medio para fines no comerciales, siempre que se cite el trabajo original.

CASO CLÍNICO 1

Niña de 25 meses que ingresa por haber presentado dos crisis convulsivas tónico-clónicas generalizadas afebriles de corta duración; la paciente había comenzado hacía 3 días con un cuadro de gastroenteritis aguda leve que persistía en la actualidad. Como antecedentes familiares destacan que era la tercera de tres hermanos y tenía un primo de 9 años que había tenido crisis febriles. No había recibido la vacuna frente al rotavirus y su desarrollo psicomotor era normal. En la exploración física no presentaba ningún dato de deshidratación ni de focalidad neurológica y en la analítica tanto la urea, como la creatinina, el ionograma y la glucemia fueron normales. En las primeras horas tras su ingreso presenta una tercera crisis tónico-clónica generalizada, la cual cedió con una dosis de diazepam rectal. Se le realizaron TAC cerebral y EEG que fueron normales; en el estudio de las heces se objetivó la presencia de *rotavirus*. Ha sido posteriormente controlada en consulta de neurología infantil sin haber presentado ningún nuevo episodio convulsivo y ha sido dado de alta de dicha consulta.

CASO CLÍNICO 2

Lactante mujer de 19 meses que presenta tras 2 días de haber comenzado con vómitos y diarrea una crisis generalizada afebril de cinco minutos de duración. Como antecedente familiar refiere que tanto una tía paterna como un tío-abuelo paterno eran epilépticos. Tercera de tres hermanas. Su embarazo, parto y período perinatal transcurrieron sin incidencias y su desarrollo psicomotor era normal. No vacunada frente a rotavirus. La exploración física fue normal. Durante el ingreso no presenta ninguna nueva crisis. En la analítica no tenía alteraciones hidroelectrolíticas y el EEG fue normal. La detección de *rotavirus* en heces fue positiva. No se le realiza ninguna prueba de neuroimagen ni seguimiento posterior por neurología infantil

CASO CLÍNICO 3

Niña de 27 meses que acude a urgencias por haber presentado una crisis convulsiva tónico-clónica generalizada afebril de cedió espontáneamente y refiriendo el inicio de GEA 3 días antes. Cuando se la estaba explorando sufre un nuevo episodio convulsivo tónico-clónico generalizado que cede con diazepam rectal, con temperatura timpánica de 37°C. Sus dos hermanos de 10 meses y 6 años habían tenido

GEA recientemente y no tenía ningún antecedente de patología neurológica en la familia. Vacunación completa con vacuna frente a la varicela y no frente a rotavirus. En la exploración física no presenta signos de focalidad neurológica, menígeos negativos y buen estado de hidratación. En la analítica, sodio de 131 mEq/L, GOT 77 U/L, GPT 38 U/L; resto normal. Durante el ingreso, en un período de tiempo menor de 5 horas presenta 3 nuevas crisis convulsivas generalizadas afebriles que precisan diazepam i.v. y una dosis de ácido valproico i.v. seguida de perfusión continua. Se le realiza TAC cerebral de urgencia en el que no se observan hallazgos patológicos. Posteriormente, evolucionó favorablemente, sin presentar nuevas crisis. El EEG fue normal. En el análisis de las heces se objetiva *rotavirus* positivo. Se le retiró el tratamiento anticomitial antes del alta. Seguimiento posterior por neurología infantil, sin presentar nuevas crisis.

CASO CLÍNICO 4

Lactante mujer de 18 meses que ingresa por haber presentado dos crisis convulsivas generalizadas afebriles de escasa duración en el contexto de un cuadro de vómitos y diarrea que había comenzado hacía tres días; la segunda crisis cedió con diazepam rectal en el centro de salud. No tenía ningún antecedente familiar de patología neurológica. No antecedentes personales de interés. En la exploración no se aprecia focalidad neurológica; los signos menígeos eran negativos con signos leves de deshidratación. En la analítica destaca un valor de sodio de 129 mEq/L, siendo el resto de las determinaciones normales. Durante el ingreso no presenta ninguna nueva crisis. No se le recogió muestra de heces para cultivo ni virología. La TAC y el EEG fueron normales.

COMENTARIOS

Las convulsiones benignas afebriles asociadas con GEA viral leve y más concretamente con las producidas por *rotavirus* fueron descritas por primera vez por Morooka en Japón en 1982⁽³⁾. Las mayoría de las series publicadas sobre esta patología son de origen asiático (Japón, Taiwán, y Hong Kong)⁽⁴⁻⁶⁾, pero en los últimos años están apareciendo publicaciones sobre esta entidad tanto en Europa como en América^(1,2). El primer artículo realizado en España sobre este cuadro clínico aparece en el año 2005; sus autores son de Santiago de Compostela⁽⁷⁾ y fue seguido de publicaciones procedentes de Cuenca y Sevilla^(8,9). Parece, por lo tanto, que

esta entidad ha dejado de ser exclusiva del continente asiático. Además, si se comparan las características de estas convulsiones en las distintas series publicadas, independientemente del continente en el que hayan tenido lugar, son muy semejantes.

El *rotavirus* es el principal causante de GEAs virales en lactantes y además es el principal agente responsable de esta entidad. Se conoce que las infecciones por *rotavirus*, aunque es raro, pueden asociarse con manifestaciones neurológicas: encefalitis-cerebelitis o convulsiones afebriles⁽¹⁰⁾. Existe, además, mayor riesgo de convulsiones si la GEA es debida al *rotavirus*, aunque otros virus como los *enterovirus*, *astrovirus*, *calicivirus*, también se han identificado como asociados a convulsiones afebriles benignas⁽¹¹⁾. Las GEAs por *rotavirus* tienen un mayor riesgo de encefalopatía si las comparamos con las GEAs bacterianas⁽¹²⁾. La fisiopatología por la que se producen este tipo de convulsiones es desconocida. El RNA del *rotavirus* ha sido detectado por medio de la reacción en cadena de la polimerasa tanto en el líquido cefalorraquídeo como en la sangre de ocho niños japoneses con convulsiones en la fase aguda de la GEA⁽¹³⁾. Esto puede sugerir que el virus invade el sistema nervioso central a través de los vasos sanguíneos y que el tropismo del rotavirus no se limita al entericito, apareciendo su RNA en localizaciones extraintestinales.

Estas convulsiones afectan a ambos sexos y se producen principalmente en lactantes con edades comprendidas entre 1 y 2 años de edad, aunque también se han observado en niños de hasta 6 años⁽⁴⁾. Se ha descrito la asociación entre ellas y antecedentes familiares de convulsiones febriles (5-7%) o de convulsiones afebriles (5-6%)^(5,8); aunque en otras series más reducidas no se habían detectado dichos antecedentes familiares^(14,15). Si observamos las características de nuestros pacientes, todos tienen edades típicas, comprendidas entre 1 y 2 años, con género femenino y en dos de los casos hay antecedentes familiares de tipo neurológico.

Las convulsiones benignas afebriles relacionadas con GEA suelen agruparse en varias crisis, en un número comprendido entre 2 y 11 episodios, que se inician desde 24 horas antes del comienzo de la gastroenteritis hasta 7 días después, siendo lo más frecuente que aparezcan entre el segundo y el tercer día de evolución de la GEA y cedan en 48 horas^(5,14,15). Son generalmente crisis de corta duración, habitualmente duran menos de 5 minutos y es raro que se prolonguen más de diez minutos aunque existen casos descritos de hasta veinte minutos de duración e incluso, recientemente, se han publicado dos casos que llegaron a progresar a estatus convulsivo en nuestro medio⁽⁹⁾. En relación con el tipo de crisis, lo más frecuente es que sean generalizadas

aunque también se han descrito ausencias, crisis parciales simples, complejas y secundariamente generalizadas, pudiendo, incluso, un mismo paciente presentar crisis de diferente semiología^(5,14,15).

La realización del EEG interictal es esencial para hacer el diagnóstico diferencial. Los estudios de neuroimagen y la punción lumbar son normales en la mayoría de los casos y no serían necesarios en los casos con crisis generalizadas. Tres de los cuatro casos que han ingresado en nuestro hospital han sido crisis en racimos, coincidiendo además que en tres de los cuatro las convulsiones se produjeron al tercer día de inicio de la GEA y todas ellas fueron de corta duración y generalizadas.

El tratamiento ideal para los *clusters* de estas crisis todavía no se conoce. En muchos de los casos no precisan tratamiento al ser de corta duración, pero cuando lo precisan son crisis difíciles de tratar, que no responden a los tratamientos convencionales ni incluso a la asociación de varios fármacos⁽⁵⁾. Por ejemplo, el diazepam, que es una de las primeras alternativas al tratamiento de las convulsiones en pediatría, se considera poco efectivo y poco útil en estos casos⁽¹⁶⁾ y, sin embargo, la infusión continua de lidocaína se ha descrito como efectiva en pacientes que no respondían al fenobarbital, siendo este un tratamiento poco común en pediatría y muy agresivo⁽⁸⁾. Antes de comenzar con tratamientos antiepilépticos a altas dosis o en perfusión continua hay que conocer que el *cluster* no suele durar más de 48 horas y que la recurrencia o el desarrollo de epilepsia posterior es muy raro, por lo que no se recomienda iniciar tratamientos tan intensos o continuarlos en el tiempo⁽⁵⁾. Se trata de crisis que tienen buen pronóstico sin precisar tratamientos específicos y sin repercusión posterior para el desarrollo psicomotor; incluso en los casos que progresaron a estatus epiléptico, la curación fue completa y sin repercusión para el desarrollo⁽⁹⁾. En nuestros casos se pautó tratamiento anticomitial en perfusión a uno de los cuatro niños y el seguimiento posterior ha sido favorable en todos ellos, sin haber presentado nuevas crisis comiciales de ningún tipo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Narchi H. Benign afebrile cluster convulsions with gastroenteritis: An observational study. *BMC Pediatr.* 2004; 4: 2.
2. Contino MF, Leiby T, Arcinue EL. Rotaviral gastrointestinal infection causing afebrile seizures in infancy and childhood. *Am J Emerg Med.* 1994; 12: 94-5.
3. Morooka K. Convulsions and mild diarrhea. *Shonika.* 1982; 23: 131-7.

4. Hung JJ, Wen HY, Yen MH, Chen HW, Yan DC, Lin K-L, et al. Rotavirus gastroenteritis associated with afebrile convulsion in children: Clinical analysis of 40 cases. *Chang Gung Med J.* 2003; 26: 654-9.
5. Uemura N, Okumura A, Negoro T, Watanabe K. Clinical features of benign convulsions with mild gastroenteritis. *Brain Dev.* 2002; 24: 745-9.
6. Wong V. Acute gastroenteritis-related encephalopathy. *J Child Neurol* 2001; 16: 906-910.
7. Gómez-Lado C, García-Reboredo M, Monasterio-Corral L, Bravo-Mata M, Eiris-Puñal J, Castro-Gago M. Convulsiones benignas durante gastroenteritis leve: a propósito de dos casos. *An Pediatr (Barc).* 2005; 63: 558-60.
8. Iglesias Escalera G, Usano Carrasco AI, Cueto Calvo E, Martínez Badás I, Guardia Nieto L, Sarrión Cano M. Crisis convulsivas afebriles benignas en gastroenteritis por rotavirus. *An Pediatr (Barc).* 2005; 63: 77-88.
9. M.A. Fernández Fernández, M. Madruga Garrido, B. Blanco Martínez y M. Rufo Campos Estado epiléptico asociado a una gastroenteritis leve por rotavirus *An Pediatr (Barc).* 2008; 69(3): 263-6.
10. Shiihara T, Watanabe M, Honma A, Kato M, Morita Y, Ichiyama T, Maruyama K. Rotavirus associated acute encephalitis/encephalopathy and concurrent cerebellitis: Report of two cases. *Chang Gung Med J.* 2003; 26(9): 654-9.
11. Abe T, Kobayashi M, Araki K, Kodama H, Fujita Y, Shinozaki T, et al. Infantile convulsions with mild gastroenteritis. *Brain Dev.* 2000; 22: 301-6.
12. Wong V. Acute gastroenteritis-related encephalopathy. *J Child Neurol.* 2001; 16: 906-10.
13. Nishimura S, Ushijima H, Nishimura S, Shiraishi H, Kanazawa C, Abe T, et al. Detection of rotavirus in cerebrospinal fluid and blood of patients with convulsions and gastroenteritis by means of the reverse transcription polymerase chain reaction. *Brain Dev.* 1993; 15: 457-9.
14. Okumura A, Tanabe T, Kato T, Hayakawa F, Watanabe K. A pilot study on lidocaine tape therapy for convulsions with mild gastroenteritis. *Brain Dev.* 2004; 26: 525-9.
15. Komori H, Wada M, Eto M, Oki H, Aida K, Fujimoto T. Benign convulsions with mild gastroenteritis: A report of 10 recent cases detailing clinical varieties. *Brain Dev.* 1995; 17: 334-7.
16. Narchi H. Benign afebrile cluster convulsions with gastroenteritis: An observational study. *BMC Pediatr.* 2004; 4: 2.