

Exantema macular en un niño con gastroenteritis por rotavirus. Informe de caso

Macular exanthema in a child with rotavirus gastroenteritis: A case report

Dr. Ahmet Zulfikar Akelma^a, Dr. Mehmet Nevzat Cizmeci^b, Dr. Emin Mete^a, Dr. Dilsad Dilara Malli^b,
Dr. Seval Erpolat^c y Dr. Fatma Mujgan Sonmez^b

RESUMEN

Aparte de la gastroenteritis, raramente se ha implicado al rotavirus en otros trastornos cutáneos como el exantema maculopapular generalizado, el edema hemorrágico agudo del lactante y el síndrome de Gianotti-Crosti. Comunicamos el caso de un niño de 30 meses de edad que presentó erupciones cutáneas maculares eritematosas mientras cursaba una gastroenteritis por rotavirus. En nuestro conocimiento, este es el primer caso en la bibliografía en el que se informan lesiones maculares eritematosas asociadas a rotavirus en un paciente pediátrico. En consecuencia, deseamos compartir nuestra experiencia para que se considere la infección por rotavirus dentro del diagnóstico diferencial de los niños que presenten gastroenteritis y erupción eritematosa.

Palabras clave: rotavirus, gastroenteritis, niños, eritema.

ABSTRACT

Apart from gastroenteritis, rotavirus has been rarely implicated with some cutaneous disorders such as generalized maculopapular exanthema, infantile acute hemorrhagic edema and Gianotti-Crosti syndrome. We report a 30-month old toddler boy who developed erythematous macular skin eruptions during the course of rotavirus gastroenteritis. To our knowledge, this is the first case in the literature to report rotavirus-related macular erythematous lesions in a pediatric patient. We therefore would like to share our experience, to keep rotavirus infection in the differential diagnosis of children with gastroenteritis and erythematous eruption.

Key words: rotavirus, gastroenteritis, child, erythema.

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2014.e53>

INTRODUCCIÓN

El rotavirus es la principal causa de gastroenteritis aguda en niños. En los países en vías de desarrollo, la diarrea y los vómitos por rotavirus son, en conjunto, las causas más importantes de deshidratación grave y eventual muerte en los niños.¹⁻³

Aparte de la gastroenteritis, el rotavirus también está implicado en varios trastornos sistémicos, como aumento de las transaminasas,⁴ convulsiones,^{5,6} encefalitis,⁷ neumonía,⁸ coagulación intravascular diseminada,⁹ linfocitosis hemofagocítica,¹⁰ nefritis en niños con inmunodeficiencia¹¹ y también con diversos trastornos cutáneos, como exantema maculopapular generalizado,¹² edema hemorrágico agudo del lactante¹³ y síndrome de Gianotti-Crosti.¹⁴ Sin embargo, raramente se ha informado exantema asociado a rotavirus.¹² Comunicamos el caso de un niño de 30 meses de edad que presentó erupciones cutáneas maculares eritematosas mientras cursaba una gastroenteritis por rotavirus.

Informe de caso

Se atendió en el consultorio pediátrico a un niño de 30 meses de edad con síntomas gastrointestinales y erupciones cutáneas. El paciente había comenzado dos días antes con diarrea y vómitos y, al día siguiente, presentó una erupción eritematosa que empezó alrededor de las mejillas y se diseminó periféricamente hacia el costado de los muslos y ambos brazos. No se informaron fiebre, diarrea sanguinolenta, picazón ni lesiones papulares.

El paciente no tenía ninguna otra enfermedad crónica ni antecedentes de consumo de drogas. Dado que la vacuna contra el rotavirus todavía no se ha incluido en el calendario nacional de vacunación de Turquía, este niño no estaba inmunizado contra el rotavirus.

El paciente vivía con un hermano en edad escolar y aún no asistía al jardín de infantes. Durante la evaluación, se registraron su peso (12 kg, percentilo 10-25) y estatura (89 cm, percentilo 25-50). El niño estaba deshidratado y en el examen físico se observaron los siguientes resultados: temperatura corporal: 37,2°C, frecuencia respiratoria: 24/min, frecuencia cardíaca máxima: 100/min, y presión arterial: 80/50 mmHg. El paciente presentaba xerostomía, mucosas pálidas y ojos hundidos, junto con una aparente disminución del tono y la turgencia de la piel. Estaba consciente y no tenía

a. División de Alergias Pediátricas.
b. Departamento de Pediatría.
c. Departamento de Dermatología.
Escuela de Medicina de Fatih University, Ankara, Turquía.

Correspondencia:
Dr. A. Zulfikar Akelma: akelma@gmail.com

Conflicto de intereses: ninguno que declarar.

Recibido: 24-5-2013
Aceptado: 5-12-2013

hepatoesplenomegalia ni linfadenopatía. En la auscultación se constataron ruidos hidroaéreos hiperactivos. Durante el examen dermatológico se observó un exantema distribuido en forma simétrica y morbiliforme, diseminado alrededor de las mejillas, en la cara anterior del pecho y en los antebrazos, y el costado de los muslos y los pies. No se observaron lesiones en el cuero cabelludo, la espalda, los brazos ni las piernas (Figura 1). Debido al estado de deshidratación y nutrición deficiente, se hospitalizó al paciente y se le administraron líquidos por vía intravenosa.

Los siguientes fueron los resultados de los análisis de laboratorio: hemoglobina: 11,8 g/dl (rango normal: 11,5-15,5), recuento de glóbulos blancos: 6500/mm³ (rango normal: 6000-17 500) (neutrófilos 32%, linfocitos 54%, monocitos 10%, basófilos 2%, eosinófilos 2%), recuento de plaquetas: 172 000/mm³ (rango normal: 150 000-400 000), proteína C reactiva: 2,61 mg/l (rango normal: 0-5), nitrógeno ureico en sangre: 31 mg/dl (rango normal: 5-18). Los parámetros bioquímicos séricos, entre otros, sodio, potasio, creatinina, aspartato aminotransferasa, alanina aminotransferasa, bilirrubina total y bilirrubina directa, fueron normales (Tabla 1). El análisis de orina reveló una densidad de 1030, mientras que el examen microscópico y el urocultivo fueron normales.

La prueba rápida de *Streptococcus A* y el cultivo de exudado faríngeo fueron negativos. Si bien los anticuerpos IgM contra la rubéola, el sarampión, el citomegalovirus y el virus de Epstein Barr fueron negativos, los títulos de anticuerpos IgG fueron positivos. Se realizó la identificación de antígenos del rotavirus y adenovirus mediante inmunocromatografía (Operon S.A., Zaragoza, España) en muestras de heces frescas. Se identificó el antígeno del rotavirus en dos muestras consecutivas. Los resultados de los coprocultivos fueron negativos para otros posibles agentes causantes, como *Salmonella*, *Shigella* y *Campylobacter*. La evaluación inicial para detectar los títulos de antistreptolisina O en suero reveló 161 unidades Todd (120-160), mientras que la repetición de la prueba dos semanas más tarde reveló 121 unidades Todd. Las lesiones eritematosas se resolvieron por completo dentro de los cuatro días, sin tratamiento alguno.

DISCUSIÓN

Si bien el rotavirus suele replicarse en las células epiteliales superficiales de las vellosidades

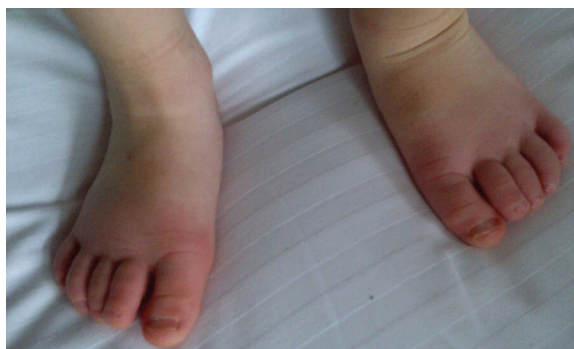
del intestino delgado, sitio al cual tiende a limitarse la infección, también puede producir viremia.¹⁵ En consecuencia, si bien son poco frecuentes, las manifestaciones sistémicas, incluidos los trastornos cutáneos, pueden estar asociadas a infección por rotavirus.¹⁶ Ruzicka et al.,¹² informaron el primer caso de un paciente con signos de hepatitis y exantema maculopapular generalizado una semana después de que sus dos hijos presentaran gastroenteritis por rotavirus. En el suero del paciente se identificaron

FIGURA 1. Erupción macular eritematosa observada en: (a) el antebrazo, (b) los pies, y (c) la cara externa de los glúteos

a.



b.



c.



TABLA 1. Análisis de laboratorio del paciente

Análisis de laboratorio	Valor	Rango normal
Recuento de glóbulos blancos (recuento/mm ³)	6500	6000-17 500
Neutrófilos (%)	32	
Linfocitos (%)	54	
Monocitos (%)	10	
Basófilos (%)	2	
Eosinófilos (%)	2	
Hemoglobina (g/dl)	11,8	11,5-15,5
Recuento de plaquetas (recuento/mm ³)	172 000	150 000-400 000
Proteína C reactiva (mg/l)	2,61	0-5
Nitrógeno ureico en sangre (mg/dl)	31	5-18
Creatinina (mg/dl)	0,23	
Aspartato aminotransferasa (UI/l)	37	
Alanina aminotransferasa (UI/l)	21	
Sodio (mmol/l)	142	135-145
Potasio (mmol/l)	4	3,5-5,5
Título de antiestreptolisina O (unidades Todd)	161	120-160
Prueba rápida de antígenos de <i>Streptococcus A</i>	Negativo	
Cultivo de exudado faríngeo	Negativo	
Coprocultivo	Negativo	
Antígeno de rotavirus en heces	Positivo	
Antígeno de adenovirus en heces	Negativo	
Anticuerpos de rubéola, suero		
IgM	Negativo	
IgG	Positivo	
Anticuerpos de sarampión, suero		
IgM	Negativo	
IgG	Positivo	
Anticuerpos del virus de Epstein-Barr, suero		
Antígeno temprano (AT)	Negativo	
ACV de tipo IgM	Negativo	
ACV de tipo IgG	Positivo	
ANEB (IgG)	Positivo	
Anticuerpos de citomegalovirus, suero		
IgM	Negativo	
IgG	Positivo	

anticuerpos de rotavirus con títulos de 1:256 y 1:512. Asimismo, Di Lernia¹⁴ notificó síndrome de Gianotti-Crosti relacionado con rotavirus en un lactante de 7 meses de edad y, además, en un informe por separado, edema hemorrágico agudo

del lactante en una niña de 11 meses de edad.¹³

Nuestro paciente presentó erupciones cutáneas maculares eritematosas, gastroenteritis aguda y deshidratación. Los exámenes etiológicos se realizaron dos veces y revelaron antígenos del

rotavirus en las muestras de heces. Dado que las erupciones se consideraron de naturaleza específica, se realizaron pruebas etiológicas adicionales, pero los resultados fueron negativos para los patógenos virales y los antígenos de *Streptococcus*. Si bien la presentación clínica de la erupción no era típicamente alérgica, se evaluó la respuesta antihistamínica, la cual fue normal. Excepto por la erupción, no hubo otros hallazgos clínicos o de laboratorio pertinentes relacionados con otras posibles enfermedades sistémicas.

A modo de resumen, dado que las lesiones cutáneas observadas en nuestro paciente se desarrollaron en forma concurrente con la gastroenteritis, que se identificó rotavirus en el coprocultivo y que se descartaron otros posibles factores etiológicos, concluimos que las erupciones cutáneas estaban asociadas a la infección por rotavirus. Un exantema es una lesión que se resuelve en forma espontánea que suele estar asociada a una infección vírica y que, en sí mismo, no representa un problema sustancial. Su diagnóstico depende de la evolución clínica de los síntomas intestinales. La vacunación contra el rotavirus de rutina podría prevenir la aparición de complicaciones como las descritas en este informe.¹⁷

Por último, se recomienda considerar la infección por rotavirus en los diagnósticos diferenciales de los niños con erupción eritematosa. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Glass RI, Parashar UD, Bresee JS, Turcios R, et al. Rotavirus vaccines: current prospects and future challenges. *Lancet* 2006;368:323-32.
2. Treanor J, Hirsch M, Baron E. Clinical presentation and diagnosis of rotavirus infection. www.uptodate.com. Last updated: Jan 17, 2013.
3. Comisiones y comités SAP. Gastroenteritis por rotavirus y su prevención. Buenos Aires. 2006;104(6).
4. Akelma AZ, Kutukoglu I, Koksal T, Cizmeci MN, et al. Serum transaminase elevation in children with rotavirus gastroenteritis: seven years' experience. *Scand J Infect Dis* 2013;45:362-7.
5. Nishimura S, Ushijima H, Shiraishi H, Kanazawa C, 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.
6. Pang XL, Joensuu J, Vesikari T. Detection of rotavirus RNA in cerebrospinal fluid in a case of rotavirus gastroenteritis with febrile seizures. *Pediatr Infect Dis J* 1996;15:543-5.
7. Yoshida A, Kawamitsu T, Tanaka R, Okumura M, et al. Rotavirus encephalitis: detection of the virus genomic RNA in the cerebrospinal fluid of a child. *Pediatr Infect Dis J* 1995;14:914-6.
8. Santosham M, Yolken RH, Quiroz E, Dillman L, et al. Detection of rotavirus in respiratory secretions of children with pneumonia. *J Pediatr* 1983;103:583-5.
9. Limbos MA, Lieberman JM. Disseminated intravascular coagulation associated with rotavirus gastroenteritis: report of two cases. *Clin Infect Dis* 1996;22:834-6.
10. Takahashi S, Oki J, Miyamoto A, Koyano S, et al. Encephalopathy associated with haemophagocytic lymphohistiocytosis following rotavirus infection. *Eur J Pediatr* 1999;158:133-7.
11. Gilger MA, Matson DO, Conner ME, Rosenblatt HM, et al. Extraintestinal rotavirus infections in children with immunodeficiency. *J Pediatr* 1992;120:912-7.
12. Ruzicka T, Rosendahl C, Braun-Falco O. A probable case of rotavirus exanthem. *Arch Dermatol* 1985;121:253-4.
13. Di Lernia V, Lombardi M, Lo Scocco G. Infantile acute hemorrhagic edema and rotavirus infection. *Pediatr Dermatol* 2004;21:548-50.
14. Di Lernia V. Gianotti-Crosti syndrome related to rotavirus infection. *Pediatr Dermatol* 1998;15:485-6.
15. Sugata K, Taniguchi K, Yui A, Miyake F, et al. Analysis of rotavirus antigenemia and extraintestinal manifestations in children with rotavirus gastroenteritis. *Pediatrics* 2008;122:392-7.
16. Di Lernia V, Ricci C. Skin manifestations with rotavirus infections. *Int J Dermatol* 2006;45:759-61.
17. Maton D. Rotavirus vaccines for infants. www.uptodate.com. Last updated: Sep 20, 2013.