

Enterocolitis necrosante asociada a infección por rotavirus

J.P. García Íñiguez, I. Montejo Gañán, S. Torres Claveras, A. de Arriba Muñoz, M.B. Fernández Vallejo, S. Rite Gracia, S. Rite Montañés, V. Rebage Moisés
Unidad Neonatal. Hospital Infantil «Miguel Servet». Zaragoza

Title: Necrotizing enterocolitis associated with rotavirus infection

Sr. Director:

El rotavirus pertenece a la familia *Reoviridae*. Es un virus ARN de doble cadena de 100 nanómetros de diámetro, con simetría icosaédrica y compuesto por tres capas. Carece de envoltura y por microscopía electrónica presenta un aspecto de rueda dentada (de ahí su nombre).

Presentamos el caso de un recién nacido pretérmino que presentó un episodio de enterocolitis necrosante (ECN) asociada a una infección por dicho virus. Se trata de una recién nacida de 30 semanas de gestación y bajo peso para la edad gestacional (820 g) tras una cesárea por preeclampsia materna. No precisó maniobras de reanimación y el test de Apgar fue de 9/10. A las pocas horas de vida presentó una insuficiencia respiratoria. La radiografía de tórax era compatible con una enfermedad de membrana hialina de grado II, por lo que se le administró una dosis de surfactante y se le colocó CPAP nasal, que precisó durante una semana una FiO_2 máxima del 30%. Durante las primeras semanas de vida recibió dos ciclos de cefotaxima y vancomicina por sospecha clínica y analítica de sepsis. Se logró introducir la nutrición enteral a los 8 días, con buena tolerancia y aumento progresivo de los aportes. Al cabo de un mes, la paciente toleraba 175 mL/kg/día de fórmula para prematuros.

A los 33 días de vida presentó deposiciones hemorrágicas, por lo que se inició tratamiento antibiótico para ECN con amoxicilina/clavulánico, gentamicina y metronidazol, previa recogida de coprocultivo. Se le prescribió dieta absoluta. El abdomen era blando, depresible y no presentaba distensión. La radiografía de abdomen mostraba asas distendidas sin signos de ECN. Al cabo de 72 horas comenzó un claro empeoramiento clínico, con distensión abdominal que tuvo una repercusión respiratoria, por lo que la paciente precisó una elevada asistencia ventilatoria. El cuadro se acompañaba de coagulopatía (índice internacional normalizado de 2,01 y actividad de protrombina del 31%) y anemia (hematocrito del 25%). La radiografía simple de abdomen mostraba un íleo paralítico sin signos de perforación, y la ecografía un líquido libre peritoneal. La paciente fue intervenida quirúrgicamente, encontrándose un segmento de intestino delgado de 15 cm, con varias placas



necróticas; se realizó una resección del segmento afectado y una anastomosis terminoterminal.

En las tres muestras de heces recogidas se investigó el crecimiento de virus, bacterias y parásitos, y se detectó en todos ellos un crecimiento de rotavirus.

La ECN es una de las patologías potencialmente más graves en las unidades neonatales, que afecta sobre todo a los recién nacidos de muy bajo peso, de menor edad gestacional, con valores bajos de Apgar y con complicaciones perinatales. Es un síndrome clínico por necrosis isquémica del intestino, de etiología multifactorial, tanto con factores infecciosos como no infecciosos. Los organismos predominantes incluyen enterobacterias (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*), *Clostridium*, patógenos entéricos (*Salmonella*, Coxsackie, coronavirus, rotavirus) y patógenos potenciales como *Bacteroides fragilis*^{1,2}.

El rotavirus es el agente etiológico más común en todo el mundo de diarrea en la edad pediátrica, tanto en la comunidad como en el ámbito hospitalario³. En el periodo neonatal se han descrito casos de ECN asociada a infección por rotavirus^{4,5}, e incluso varios casos simultáneos en el contexto de una epidemia de gastroenteritis por rotavirus en una unidad neonatal⁶; todos ellos en los primeros días de vida.

La ECN es una entidad poco frecuente fuera de las dos primeras semanas de vida⁷. La paciente presenta factores de riesgo para desarrollar una ECN, como prematuridad, bajo pe-

so, enfermedad de membrana hialina, sospecha clínica de sepsis o cateterización de la vena umbilical. Por el contrario, el hecho de haber tolerado la nutrición enteral exclusiva y que el cuadro se presentara a los 33 días de vida hacen pensar que se trata de un caso atípico de ECN, cuya explicación puede encontrarse en la infección por rotavirus.

Hay que considerar la realización de pruebas diagnósticas virales (incluido el rotavirus) en todo neonato con ECN⁸. Se deben tomar medidas de asepsia estrictas cuando se aísla rotavirus en una unidad neonatal de cuidados intensivos, por la gravedad que puede conllevar su colonización en recién nacidos de muy bajo peso. ■■■

Bibliografía

1. Brook I. Microbiology and management of neonatal necrotizing enterocolitis. *Am J Perinatol*. 2008.
2. Boccia D, Stolfi I, Lana S, Moro ML. Nosocomial necrotising enterocolitis outbreaks: epidemiology and control measures. *Eur J Pediatr*. 2001; 160(6): 385-391.
3. Smith MJ, Clark HF, Lawley D, Bell LM, Hodinka RL, DiStefano DJ, et al. The clinical and molecular epidemiology of community- and healthcare-acquired rotavirus gastroenteritis. *Pediatr Infect Dis J*. 2008; 27(1): 54-58.
4. Dani C, Trevisanuto D, Cantarutti F, Zanardo V. A case of neonatal necrotizing enterocolitis due to rotavirus. *Pediatr Med Chir*. 1994; 16(2): 185-186.
5. Sharma R, Garrison RD, Tepas JJ 3rd, Mollitt DL, Pieper P, Hudak ML, et al. Rotavirus-associated necrotizing enterocolitis: an insight into a potentially preventable disease? *J Pediatr Surg*. 2004; 39(3): 453-457.
6. Goma Brufau AR, Vega Romero M, Martínez Ubieto P, Marco JJ, Salcedo Avizanda S, Peguero Monforte G, et al. Epidemic outbreak of necrotizing enterocolitis coincident with an epidemic of neonatal rotavirus gastroenteritis. *An Esp Pediatr*. 1988; 29(4): 307-310.
7. Boccia D, Stolfi I, Lana S, Moro ML. Nosocomial necrotising enterocolitis outbreaks: epidemiology and control measures. *Eur J Pediatr*. 2001; 160(6): 385-391.
8. Hällström M, Vesikari T, Janas M, Ikonen S, Tammela O. Screening of rotavirus and adenovirus infections during prolonged hospitalization in a neonatal unit. *Acta Paediatr*. 2001; 90(10): 1.196-1.198.