



Editorial

Fiebre en el lactante: herramientas actuales para dudas diagnósticas clásicas

La fiebre es el motivo de consulta más habitual en los servicios de urgencias pediátricos hospitalarios, sobre todo si se trata de niños menores de 2 años¹. Aunque en la gran mayoría de los casos son infecciones virales autolimitadas, en ocasiones un lactante febril con buen aspecto puede presentar una infección bacteriana grave (IBG). La IBG más habitual en este grupo de pacientes es la infección del tracto urinario (ITU), por lo que es conveniente descartar la misma mediante la práctica de un análisis de orina en la cabecera del paciente.

Menos frecuente es que un paciente de estas características presente una bacteriemia oculta (BO). La BO neumocócica en la era pre-vacunal neumocócica heptavalente oscilaba entre el 1,5-2% de los lactantes con buen aspecto y fiebre sin foco superior a 39°C. Esta incidencia ha disminuido de manera importante con la introducción de la vacunación conjugada neumocócica heptavalente^{2,3}. Actualmente en los niños correctamente vacunados frente al neumococo la incidencia de BO neumocócica es inferior al 1%⁴, si bien es cierto que recientemente se ha detectado un incremento de la BO neumocócica en pacientes de riesgo⁵, y no se puede descartar que este fenómeno se extienda a la población general. El riesgo de presentar una BO neumocócica se incrementa en aquellos lactantes con recuentos leucocitarios superiores a 15.000/mm³ y un recuento absoluto de neutrófilos superior a 10.000/mm³, si bien el rendimiento de estas pruebas es más bien escaso⁶. Aun así, si consideramos que entre el 4 y el 10% de los lactantes febriles con BO neumocócica desarrollarán una meningitis en los días sucesivos, es fácil entender que la mayoría de las guías de actuación y recomendaciones de grupos de expertos incluyeran la práctica de analítica sanguínea y hemocultivo en estos pacientes.

La adherencia de los médicos de urgencias a los diferentes protocolos de manejo del lactante febril es irregular^{7,8} por la baja incidencia de BO y su resolución espontánea en muchos casos, por el escaso valor de los test tradicionales y porque, al fin y al cabo, la causa principal de estos procesos febriles son los cuadros virales. Estos procesos de todas formas son de presentación relativamente atípica en la infancia, por lo que, en muchas ocasiones es muy difícil para el clínico distin-

guir con la sola exploración física aquel lactante con fiebre elevada y buen aspecto que tienen un proceso viral autolimitado del que tiene una IBG⁹. De esta manera, la infección por virus influenza y, menos comúnmente, la infección por virus respiratorio sincitial pueden presentarse con fiebre como único hallazgo en los lactantes menores de 2 años. Antes de la aparición de los tests de diagnóstico rápido para virus respiratorios, estos niños eran sometidos a diferentes pruebas complementarias, recibían tratamientos inadecuados e incluso podían ser hospitalizados de manera inadecuada, sobre todo en los lactantes menores de 3 meses. La clave del buen rendimiento de estos test en urgencias se basa en escoger bien el momento de realizarlos (epidemia gripal o de virus respiratorio sincitial) y el paciente a quién realizarlo (el lactante con fiebre sin focalidad es un paciente ideal en urgencias). La práctica de estos test en el lactante entre 3 y 24 meses ha sido ya comunicada previamente por diferentes grupos y su adecuada utilización en los servicios de urgencias hospitalarios se asocia a una disminución significativa de las pruebas complementarias practicadas, tratamientos antibióticos administrados y de los ingresos innecesarios^{9,12} y, lo que es enormemente importante para el médico de urgencias, identifica al lactante con menor riesgo de padecer un a IBG. El riesgo de que un lactante con fiebre sin focalidad con un test de diagnóstico rápido para influenza positivo padezca una IBG es significativamente inferior al lactante febril con un test negativo¹³. En este último tienen validez los esquemas de manejo tradicionales, mientras que en el lactante febril con un test de diagnóstico rápido de influenza positivo el manejo por parte del médico de urgencias puede ser más conservador.

En nuestro entorno, estos test tienen una especial aplicabilidad debido a la rapidez con que los lactantes febriles consultan en los servicios de urgencias hospitalarios, incrementándose el porcentaje de ellos que lo hacen con una mínima sintomatología acompañante, independientemente de la etiología del proceso¹⁴. Conviene recordar que, además, pueden ser realizados en la cabecera del paciente y que los resultados se obtienen en menos de una hora.

En el estudio de Gargallo et al publicado en este número de la revista EMERGENCIAS¹⁵ se expone la experiencia que

con estos test se tiene en el grupo diferenciado de lactantes febriles menores de 3 meses en un servicio de urgencias pediátrico hospitalario. En este estudio se demuestra como la positividad de un test de diagnóstico rápido para virus respiratorios practicado en periodo epidémico disminuye de manera significativa la probabilidad de que el lactante que atendemos padezca una IBG. A pesar de que, tal y como reconocen los autores, el tamaño muestral pueda ser limitante a la hora de extraer conclusiones, parece evidente que estos test de diagnóstico rápido para virus respiratorios deben ocupar un lugar en los esquemas de manejo del lactante menor de 3 meses con fiebre sin focalidad.

Así mismo, la reacción en cadena de polimerasa (PCR) para enterovirus es una herramienta enormemente útil en el manejo de los lactantes con sospecha de meningitis viral^{16,17}. La meningitis por enterovirus cursa con un muy buen pronóstico en edad pediátrica y son diferentes los grupos que optan por su manejo ambulatorio tras permanecer unas horas en observación en el hospital^{18,19}. Habitualmente el diagnóstico diferencial con la meningitis bacteriana no es complicado en los niños mayores pero puede ser más complejo en el lactante con un proceso poco evolucionado y, de hecho, la edad puede ser un factor que modifique el manejo de los niños con sospecha de meningitis viral^{18,19}. La PCR para enterovirus no sólo incrementa el rendimiento ya de por sí pobre del cultivo clásico de LCR para enterovirus sino que, además, su resultado puede estar disponible a las pocas horas de extraer la muestra de LCR^{16,17}. No es difícil comprender el impacto que tendría en el manejo de los niños con sospecha de meningitis viral la práctica sistemática de PCR para enterovirus, desde el punto de vista de reducción de otros exámenes complementarios y evitar tratamientos antibióticos y hospitalizaciones inadecuadas.

La irrupción de estos diferentes test de diagnóstico rápido está cambiando enormemente el manejo del lactante febril en urgencias hospitalarias. En pacientes seleccionados como son los lactantes con fiebre sin focalidad en epidemia gripal o de virus respiratorio sincitial o los niños con un proceso compatible con una meningitis por enterovirus, estos test se están convirtiendo en herramientas extremadamente útiles de cara a un manejo más adecuado de estos pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1- Mintegi S, Benito J, García S, Corrales A, Bartolomé MJ, Trebolazabala N. Demanda y asistencia en un servicio de urgencias hospitalario. *An Pediatr (Barc)* 2004;61:156-61.

- 2- Kaplan SL, Mason EO Jr, Wald ER, Schutze GE, Bradley JS, Tan TQ, et al. Decrease of invasive pneumococcal infections in children among 8 children's hospitals in the United States after the introduction of the 7-valent pneumococcal conjugate vaccine. *Pediatrics* 2004;113:443-9.
- 3- Herz AM, Greenhow TL, Alcantara J, Hansen J, Baxter RP, Black SB, et al. Changing Epidemiology of Outpatient Bacteremia in 3- to 36-Month-Old Children After the Introduction of the Heptavalent-Conjugated Pneumococcal Vaccine. *Pediatr Infect Dis J* 2006;25:293-300.
- 4- Stoll ML, Rubin LG. Incidence of occult bacteremia among highly febrile young children in the era of the pneumococcal conjugate vaccine: a study from a Children's Hospital Emergency Department and Urgent Care Center. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004;158:671-5.
- 5- Singleton RJ, Hennessy TW, Bulkow LR, Hammitt LL, Zulz T, Hurlburt DA, et al. Invasive pneumococcal disease caused by nonvaccine serotypes among Alaska native children with high levels of 7-valent pneumococcal conjugate vaccine coverage. *JAMA* 2007; 297:1784-92.
- 6- Lee GM, Harper MB. Risk of Bacteremia for Febrile Young Children in the Post-*Haemophilus influenzae* Type b Era. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1998;152:624-8.
- 7- Isaacman DJ, Kaminer K, Veligeti H, Jones M, Davis P, Mason JD. Comparative practice patterns of emergency medicine physicians and pediatric emergency medicine physicians managing fever in young children. *Pediatrics* 2001;108:354-8.
- 8- Belfer RA, Gittelman MA, Muniz AE. Management of febrile infants and children by pediatric emergency medicine and emergency medicine: comparison with practice guidelines. *Pediatr Emerg Care* 2001;17:83-7.
- 9- Segura S, García JJ, Corrales E, Lasuen N, Palacín E, Juncosa T, et al. Influencia de la prueba de detección rápida del virus de la gripe en el manejo del niño febril en urgencias pediátricas. *Emergencias* 2005;17:115-20.
- 10- Benito J, Vázquez MA, Morteruel E, Mintegi S, Sanchez J, Fernandez A. Impact of Rapid Viral Testing for Influenza A and B Viruses on Management of Febrile Infants Without Signs of Focal Infection. *Pediatr Infect Dis J* 2006;25:1153-7.
- 11- Bonner AB, Monroe KW, Talley LI, Klasner AE, Kimberlin DW. Impact of the Rapid Diagnosis of Influenza on Physician Decision-Making and Patient Management in the Pediatric Emergency Department: Results of a Randomized, Prospective, Controlled Trial. *Pediatrics* 2005;112:363-7.
- 12- Sharma V, Dowd MD, Slaughter AJ, Simon SD. Effect of rapid diagnosis of influenza virus type a on the emergency department management of febrile infants and toddlers. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002;156:41-3.
- 13- Greenes DS, Harper MB. Low risk of bacteraemia in febrile children with recognizable viral syndromes. *Pediatr Infect Dis J* 1999;18:258-61.
- 14- Mintegi S, González M, Pérez A, Pijoán JJ, Capapé S, Benito J. Lactante de 3-24 meses con fiebre sin foco en urgencias: características, tratamiento y evolución posterior. *An Pediatr* 2005;62:522-8.
- 15- Gargallo E, Ricart S, García JJ, Garrido R, Muñoz C, Gené A, et al. Fiebre en el lactante menor de 3 meses: incidencia de enfermedad bacteriana potencialmente grave y utilidad de los tests de diagnóstico rápido virológico. *Emergencias* 2007;19:173-9.
- 16- Petitjean J, Vabret A, Dina J, Gouarin S, Freymuth F. Development and evaluation of a real-time RT-PCR assay on the LightCycler for the rapid detection of enterovirus in cerebrospinal fluid specimens. *J Clin Virol* 2006; 35:278-84.
- 17- Bourlet T, Caro V, Minjolle S, Jusselin I, Pozzetto B, Crainic R, et al. New PCR test that recognizes all human prototypes of enterovirus: application for clinical diagnosis. *J Clin Microbiol* 2003;41:1750-2.
- 18- Waisman Y, Lotem Y, Hemmo M, Wietzen T, Garty BZ, Mimouni M. Management of children with aseptic meningitis in the emergency department. *Pediatr Emerg Care* 1999;15:314-7.
- 19- Mintegi S, Sánchez J, Benito J, Vázquez MA, Rubio G, Capapé S, et al. Tratamiento extrahospitalario de los niños con meningitis viral. *An Esp Pediatr* 2000;52:430-4.

S. Mintegi Raso

Urgencias de Pediatría. Hospital de Cruces.

Universidad del País Vasco.