

Pruebas virales y aislamiento de los pacientes con bronquiolitis

Harris et al¹, en este número de *Pediatrics*, han suscitado importantes cuestiones que ponen de manifiesto la importancia de controlar la diseminación de las infecciones en los niños enfermos de corta edad.

El objetivo de las normas clínicas prácticas "Diagnosis and management of bronchiolitis"², basadas en las pruebas más valiosas disponibles, consistió en proporcionar recomendaciones para el diagnóstico y el tratamiento de los niños de 1 mes a 2 años afectados de bronquiolitis, dirigidas a los pediatras, médicos de familia, especialistas de urgencias, hospitalistas y otras personas que cuidan a estos niños. Así pues, las normas conciernen principalmente a este numeroso y variado grupo de proveedores que en su mayoría son de asistencia primaria. Indudablemente hay situaciones que requieren un énfasis y unos ajustes alternativos para las recomendaciones. Algunas de ellas ya se han señalado, pero en la mayoría de los casos es el clínico quien está más capacitado para determinar la excepción. Las normas no pretenden sustituir al criterio clínico.

Los niños con procesos subyacentes no reconocidos estarían entre estas excepciones. Las normas señalan específicamente que las recomendaciones no son aplicables a los niños con procesos subyacentes de alto riesgo, tales como las inmunodeficiencias congénitas, el VIH o los trasplantes de órganos o médula ósea. Aunque la bronquiolitis puede ser la primera enfermedad en estos niños, en la mayoría de los casos ya se conoce el proceso subyacente. El coste-eficacia de efectuar las pruebas virales en todos los niños con bronquiolitis no sería favorable y en la mayoría de los casos las pruebas no llevarían al diagnóstico del proceso subyacente. Es más probable que el diagnóstico se sospeche por el curso atípico del episodio inicial de bronquiolitis, lo que induciría al clínico a buscar otras causas.

Existen otros motivos para realizar las pruebas virales, como la investigación y la monitorización epidemiológica, según señalan Harris et al¹. Estas pruebas se efectúan principalmente por parte de instituciones involucradas en la investigación de la bronquiolitis u otras afecciones virales, así como por quienes participan en la vigilancia epidemiológica de la salud pública regional. Éstas y otras actividades destinadas a detectar las infecciones emergentes y a valorar la eficacia de la profilaxis y el tratamiento constituyen situaciones especializadas en las que participan pocos médicos de asistencia primaria, por lo que se escapan del ámbito de estas normas.

Es de la máxima importancia, y se incluye en las normas (recomendaciones 9a, 9b, 9c y el texto siguiente), el prevenir la diseminación del VRS y otros agentes infecciosos². Las pruebas virales pueden y deben reforzar estos programas preventivos. Sin embargo, es importante aclarar lo que se entiende por "pruebas virales". En los niños de corta edad con bronquiolitis, hospitalizados o ambulatorios, las únicas pruebas diagnósticas virales disponibles esencialmente para un tratamiento inmediato son las pruebas de cribado rápido para el VRS y, en cierta medida, para la gripe. La fiabilidad de estas pruebas de cribado es muy variable, según la prevalencia del virus en la colectividad, el tiempo transcurrido desde que comenzó la enfermedad, y lo adecuado de la muestra recogida. Además, en el caso de la reacción en cadena de la polimerasa-transcriptasa inversa (PCR-TI), su sensibilidad permite una detección prolongada de unas cantidades de virus tan pequeñas que no está clara su importancia clínica en relación con los contagios. Estas consideraciones son relevantes en muchas situaciones en las que podría ser útil la identificación del virus, como han señalado Harris et al¹.

Las normas reconocen el valor potencial de las pruebas virales para el agrupamiento de los pacientes. Sin embargo, en la mayoría de los casos esto conlleva el cribado para el VRS y no indica la presencia de las altas tasas de coinfecciones que ocurren durante la temporada de bronquiolitis en estos niños de corta edad³⁻⁶. Por lo tanto, el método principal para prevenir la transmisión debe ser el uso de los procedimientos de control infeccioso. Excepto por lo que hace referencia a la higiene de las manos, no está totalmente clara la eficacia de otras precauciones específicas, como el empleo de batas, guantes y mascarillas⁷⁻⁹.

Más importante es conocer los riesgos y los modos de diseminación de los agentes que infectan con más probabilidad a los lactantes durante la temporada de bronquiolitis; según los conocimientos actuales, dichos agentes son principalmente: VRS, virus gripales y paragripales, rinovirus, adenovirus y metaneumovirus humano (MNVh). Aunque estos agentes pueden propagarse por más de una vía^{9,10}, la mayoría de ellos, incluido el virus gripal, se transmiten principalmente a los niños que están en estrecho contacto con un individuo infectado, a través de grandes partículas en aerosol que se desplazan a distancias inferiores a 1 metro, o por contacto directo con fómites contaminados por secreciones infecciosas^{7,9-13}. Por lo tanto, es posible que el control infeccioso no dependa tanto de identificar un determinado virus, especialmente si tenemos en cuenta la limitación de las pruebas disponibles, como de garantizar el cumplimiento de las precauciones adecuadas, como la higiene

Las opiniones expresadas en estos comentarios son las de los autores y no necesariamente las de la American Academy of Pediatrics o sus comités.

ne de las manos y los fómites, la separación de los lactantes a una distancia superior a 1 metro en las habitaciones con varias cunas, y otras medidas recomendadas.

Debido a la complejidad y a la importancia de la disinfección y el control de los agentes infecciosos que afectan a los niños de corta edad, las normas no pueden abarcar con detalle estas importantes cuestiones. El Healthcare and Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC), los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) y otras reconocidas organizaciones de expertos deben continuar estableciendo normas basadas en la evidencia sobre la práctica en esta área.

CAROLINE BREESE HALL, MD, FAAP^{a,b},
Y ALLAN S. LIEBERTHAL, MD, FAAP^{b,c}

^aDepartment of Pediatrics, University of Rochester Medical Center, Rochester, Nueva York, Estados Unidos;

^bAmerican Academy of Pediatrics: Subcommittee on Diagnosis and Management of Bronchiolitis; ^cPediatrics, Kaiser Permanente, Panorama City, California, Estados Unidos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Harris JS, Huskins WC, Langley JM, Siegel JD. Healthcare epidemiology perspective on the October 2006 recommendations of the Subcommittee on Diagnosis and Management of Bronchiolitis. *Pediatrics*. 2007;120:890-2.
2. American Academy of Pediatrics, Subcommittee on Diagnosis and Management of Bronchiolitis. Diagnosis and management of bronchiolitis. *Pediatrics*. 2006;118:1774-93.
3. Forster J, Ihorst G, Rieger CH, et al. Prospective population-based study of viral lower respiratory tract infections in children under 3 years of age (the PRI.DE study). *Eur J Pediatr*. 2004;163:709-16.
4. Fuller DG, Davie G, Lamb D, Carlin JB, Curtis N. Analysis of respiratory viral coinfection and cytomegalovirus coisolation in pediatric inpatients. *Pediatr Infect Dis J*. 2005;24:195-200.
5. Legg JP, Warner JA, Johnston SL, Warner JO. Frequency of detection of picornaviruses and seven other respiratory pathogens in infants. *Pediatr Infect Dis J*. 2005;24:611-6.
6. Nicholson KG, McNally T, Silverman M, Simons P, Stockton JD, Zambon MC. Rates of hospitalisation for influenza, respiratory syncytial virus and human metapneumovirus among infants and young children. *Vaccine*. 2006;24:102-8.
7. Hall CB. Nosocomial respiratory syncytial virus infections: the "cold war" has not ended. *Clin Infect Dis*. 2000;31:590-6.
8. Murphy D, Todd JK, Chao RK, Orr I, McIntosh K. The use of gowns and masks to control respiratory illness in pediatric personnel. *J Pediatr*. 1981;99:746-50.
9. Hall CB. The spread of influenza and other respiratory viruses: complexities and conjectures. *Clin Infect Dis*. 2007;45:353-9.
10. Fabian MP, McDevitt J, Milton DK. Modes of transmission of respiratory viral infections. In: Johnston S, O'Byrne P, editores. *Exacerbations of asthma*. Boston, MA: Exposure, Epidemiology and Risk Program, Department of Environmental Health Harvard School of Public Health; 2005.
11. Brankston G, Gitterman L, Hirji Z, Lemieux C, Gardam M. Transmission of influenza A in human beings. *Lancet Infect Dis*. 2007;7:257-65.
12. Boyce JM, Pittet D; Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, et al. Guideline for hand hygiene in healthcare settings: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2002;23(12 suppl):S3-40.
13. Tellier R. Questioning aerosol transmission of influenza: in response. *Emerg Infect Dis*. 2007;13:174-5.