

puede servir como modelo y estímulo de la creación de la Red Iberoamericana.

Para la participación en las actividades de la RIBEPCI se ha creado una página en internet (URL: www.ribepci.hggm.es) que recoge las actividades científicas y docentes, facilita documentación y artículos científicos, permite la entrada directa en los estudios en activo y la posibilidad de plantear preguntas y presentar casos a discusión.

La RIBEPCI ofrece una oportunidad para colaborar y trabajar juntos en el campo de la reanimación cardiopulmonar pediátrica, que es la mejor forma de conseguir el desarrollo científico y sanitario de Iberoamérica.

Bibliografía

1. López-Herce J, García C, Domínguez P, The Spanish Study Group of Cardiopulmonary Arrest in Children. Characteristics and outcome of cardiorespiratory arrest in children. *Resuscitation*. 2004;63:311–20.
2. López-Herce J, García C, Rodríguez-Núñez A, The Spanish Study Group of Cardiopulmonary Arrest in Children. Long term outcome of paediatric cardiorespiratory arrest in Spain. *Resuscitation*. 2005;64:79–85.
3. Nadkarni VM, Larkin GL, Peberdy MA, Carey SM, Kaye W, Mancini ME, et al. National Registry of Cardiopulmonary Resuscitation Investigators. First documented rhythm and clinical outcome from in-hospital cardiac arrest among children and adults. *JAMA*. 2006;295:50–7.
4. Olotu A, Ndiritu M, Ismael M, Mohammed S, Mithwani S, Maitland K, et al. Characteristics and outcome of cardiopulmonary resuscitation in hospitalised African children. *Resuscitation*. 2009;80:69–72.
5. International Liaison Committee on Resuscitation. 2005 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Resuscitation*. 2005;67:157–341.
6. American Heart Association. 2005 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2005;112:1–211.
7. Biarent D, Bingham R, Richmond S, Maconochie I, Wyllie J, Simpson S, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005. Section 6. Pediatric life support. *Resuscitation*. 2005;67:S97–S133.
8. Reis AG, Nadkarni V, Perondi MB, Grisi S, Berg RA. A prospective investigation into the epidemiology of in-hospital pediatric cardiopulmonary resuscitation using the international Utstein reporting style. *Pediatrics*. 2002;109:200–9.
9. López-Herce J, Carrillo A, Rodríguez A, Calvo C, Delgado MA, Tormo C. Paediatric life support instructors courses in Spain. Spanish Paediatric and Neonatal Resuscitation Group. *Resuscitation*. 1999;41:205–9.
10. Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. En: *Manual de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal*. 5 ed. Madrid: Publimed; 2006.

J. López-Herce Cid

*Servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos,
Hospital General Universitario Gregorio Marañón,
Madrid, España*

*Correo electrónico: pielvi@ya.com
(J. López-Herce Cid)*

doi:10.1016/j.anpedi.2009.05.013

Utilidad de la detección antigénica rápida frente a los virus gripales en la población pediátrica

Use of the rapid influenza virus antigen test in the paediatric population

Sr. Editor:

Las infecciones respiratorias agudas de etiología vírica son una de las primeras causas de morbilidad en la población infantil, especialmente en los lactantes. Estas infecciones se presentan como epidemias invernales que afectan a un porcentaje muy elevado de la población. Este fenómeno determina un incremento masivo en las consultas ambulatorias y en las urgencias hospitalarias, lo que obliga a establecer alguna estrategia de diagnóstico etiológico para poder evaluar el impacto sanitario, el pronóstico y la evolución de estas infecciones víricas, especialmente si van a determinar el ingreso hospitalario del paciente¹.

Desde hace mucho tiempo hay consenso sobre la necesidad de realizar una detección antigénica rápida frente al principal virus causante de estos procesos respiratorios: el virus respiratorio sincicial (VRS)^{1,2}. El valor de su conocimiento determina las diferentes estrategias de

actuación sanitaria en los pacientes positivos. En la mayoría de los protocolos, la detección antigénica frente al VRS es un requisito imprescindible para el posible ingreso hospitalario^{1,2}. Sin embargo, las manifestaciones clínicas de las infecciones respiratorias agudas de etiología vírica son prácticamente las mismas y, por tanto, difícilmente distinguibles entre los diferentes virus causantes de éstos. Por tanto, frente a un cuadro respiratorio agudo con detección antigénica negativa frente al VRS debemos pensar en la posibilidad de otros agentes víricos, entre los que deben incluirse de una forma sistemática los virus gripales A y B^{1–4}.

En los últimos años se ha observado un incremento progresivo de las infecciones respiratorias gripales en la población pediátrica^{3,5}. La gripe afecta preferentemente a la cohorte situada entre los 0 y los 14 años, grupo etario de mayor demanda asistencial y diagnóstica. Por esto, parece necesario ya instaurar de forma habitual la detección antigénica rápida frente a los virus gripales tras la negatividad frente al VRS^{2,6}.

En nuestro hospital se introdujo hace unos 8 años la detección antigénica frente a los virus gripales; se había observado que su relación entre coste y beneficio era muy similar a la obtenida frente al VRS⁷. Por esto, hemos querido analizar los datos de las últimas 5 temporadas invernales y comparar los resultados obtenidos con los ya conocidos frente al VRS.

El estudio se ha realizado durante 5 temporadas invernales, aunque sólo se han elegido los meses de diciembre y enero de cada una de éstas (máximo número de muestras) (diciembre de 2004 y enero de 2009). A la mayoría de las muestras respiratorias, aspirados nasofaríngeos, se les realizó la detección antigénica rápida frente al VRS y los virus gripales A y B mediante el empleo de un enzoinmunoanálisis (EIA) comercial (Directigen[®] VRS y FluA + B; Becton & Dickinson, EE. UU.). Las muestras positivas frente al VRS no se sometieron a la detección antigénica frente a los virus gripales. Las muestras, independientemente del resultado obtenido, se sembraron en diferentes líneas celulares (método *shell vial*) para el aislamiento de los principales virus respiratorios. Tras el proceso de incubación, las monocapas celulares se revelaron con anticuerpos monoclonales específicos para cada virus (MonoFluoKit[®], BioRad).

En este período se han realizado 2.054 EIA frente al VRS, de los cuales 402 (19,5%) se consideraron como positivos. De este modo, se debió realizar una media de 5,1 EIA por cada VRS detectado como positivo (rango de 3,5 a 18,7). Asimismo, en este período se aislaron 553 VRS (26,9%), lo que le da al EIA una sensibilidad global del 72,6% (rango de las intertemporadas del 41,3 al 88,5%). Del mismo modo, se han realizado 1.017 EIA frente a los virus gripales A y B, de los que 151 (14,8%) se consideraron como positivos. Se debió realizar una media de 6,7 EIA por cada virus gripal detectado como positivo (rango de 4,6 a 47,5). Se aislaron 274 cepas gripales (26,9%), lo que le da al EIA una sensibilidad global del 55,1% (rango del 21,4 al 84,6%). La media de EIA frente al VRS realizado en los meses del estudio ha sido de 205 (rango de 107 a 300) y frente a los virus gripales de 169 (rango de 80 a 319). No se han observado diferencias significativas entre el número de EIA necesarios para detectar un VRS o un virus gripal positivo (5,1 frente 6,7). En los virus gripales se han observado importantes diferencias numéricas entre las temporadas estudiadas, mientras que para el VRS se han observado diferencias menores, aunque no significativas. Debido al bajo número de cepas gripales tipo B aisladas, no se ha diferenciado entre los 2 tipos gripales.

Desde hace tiempo los diferentes estudios han demostrado no sólo la utilidad, sino la necesidad de realizar la detección antigénica rápida del VRS en los niños con infección respiratoria aguda que van a ingresar en el hospital a fin de habilitar una logística que impida las infecciones cruzadas y por esto las infecciones nosocomiales, que son siempre mucho más graves^{2,8,9}. Esta misma detección antigénica no se ha evaluado suficientemente en las infecciones por los virus gripales, especialmente el tipo A de mayor virulencia. Noyola et al¹⁰ han realizado este tipo de evaluación y han observado cómo el empleo de un método rápido de detección antigénica frente al virus gripal A podía repercutir en el tratamiento de los niños con bronquiolitis. Los niños con detección positiva y, por tanto, con un diagnóstico etiológico recibían menos antibióticos y durante menos tiempo, y presentaban estancias hospitalarias más cortas.

En un estudio previo realizado entre noviembre de 1999 y abril de 2000 comprobamos que por cada EIA necesario para detectar un VRS debían hacerse 3 para detectar un virus gripal, con un coste económico 3 veces superior para estos

últimos virus⁵. Sin embargo, en el presente estudio, el número medio de EIA necesarios para detectar un virus gripal frente al VRS se ha reducido a 1,6, lo que disminuyó pues significativamente el coste adicional necesario para esta detección. Aunque, sin embargo, sí hemos observado cómo el intervalo de variación en la detección de los virus gripales (4,6 a 47,5) es significativamente mucho más amplio que el observado para el VRS (3,5 a 18,7). Este dato se debe fundamentalmente a las importantes variaciones observadas en la presentación de las diferentes temporadas gripales, con mayor o menor intensidad de acuerdo con las características antigénicas de las cepas circulantes y su concordancia con las incluidas en la vacuna temporal^{4,6}. Por el contrario, la incidencia de infecciones respiratorias causadas por el VRS se ha mantenido más o menos de una forma estable sin variaciones importantes durante este estudio.

En definitiva, debido a la cocirculación de los virus gripales y el VRS en los mismos períodos epidémicos, sería necesario realizar de forma habitual la detección antigénica rápida frente a estos virus en aquellas muestras que previamente fueran negativas frente al VRS. Dado que el coste económico de las 2 detecciones es el mismo, creemos que ya es el momento de recomendar esta actuación diagnóstica.

Bibliografía

- Henderson FW, Clyde WA, Collier AM, Denny FW. The etiologic and epidemiologic spectrum of bronchiolitis in pediatric practice. *J Pediatr*. 1979;95:183-90.
- Collins PL, Crowe JE. Respiratory syncytial virus and metapneumovirus. En: Knipe DM, Howley PM, editors. *Fields virology*. 5.º ed. Philadelphia: Lippincott-Williams & Wilkins; 2007. p. 1601-46.
- Reina J, Ferrer F, Ballesteros F, Figuerola J, Mesquida X, Galmes M, et al. Establecimiento de la probabilidad etiológica en las bronquiolitis víricas de la población lactante. *Rev Esp Pediatr*. 2002;58:321-9.
- Wright PF, Neumann G, Kawaoka Y. Orthomyxoviruses. En: Knipe DM, Howley PM, editors. *Fields virology*. 5.º ed. Philadelphia: Lippincott-Williams & Wilkins; 2007. p. 1691-740.
- Reina J, Ballesteros F, Mesquida X, Galmes M, Ferrer F, Ruiz de Gopegui E. Bronquiolitis causadas por el virus Influenza tipo A. Una enfermedad infecciosa emergente. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2001;19:467-70.
- Reina J, Ferrer F, Gutiérrez O, Figuerola J, Ruiz de Gopegui E, Balliu A. Evolución de los grupos de edad y edad media de los pacientes pediátricos infectados por los virus gripales A y B durante el período 1995-2005. *Rev Esp Pediatr*. 2006;62:143-9.
- Reina J. ¿Es necesaria en la actualidad una detección virológica rápida y específica de la gripe?. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2001;19:47-8.
- Adcock PM, Stout GG, Hauck MA, Marshall GS. Effect of rapid viral diagnosis on the management of children hospitalized with lower respiratory tract infection. *Pediatr Infect Dis J*. 1997;16:842-6.
- Tsai HP, Kuo PH, Liu CC, Wang JR. Respiratory viral infections among pediatric inpatients and outpatients in Taiwan from 1997-1999. *J Clin Microbiol*. 2001;39:111-8.
- Noyola DE, Demmler GJ. Effect of rapid diagnosis on management of influenza A infections. *Pediatr Infect Dis J*. 2000;19:303-7.

J. Reina^{a,*}, F. Ferrés^b y C. Marinescu^a

^aUnidad de Virología, Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Son Dureta, Palma de Mallorca, España

^bServicio de Pediatría, Hospital Universitario Son Dureta, Palma de Mallorca, España

*Autor para correspondencia.
Correo electrónico: jorge.reina@ssib.es (J. Reina).

doi:10.1016/j.anpedi.2009.05.008

Quiste mesotelial gigante de omento mayor Mesothelial giant cyst of great omentum

Sr. Editor:

Los quistes epiploicos son lesiones intraabdominales raras que con frecuencia evolucionan como una masa abdominal asintomática, aunque en ocasiones pueden ser causa de abdomen agudo en el niño. Representan la variable menos común de los quistes abdominales de origen intestinal¹.

Niño de 3 años y 7 meses que consulta por dolor abdominal inespecífico leve continuo de 5 días de evolución, sin asociar otra sintomatología. No presenta antecedentes personales de interés.

En la exploración física se encuentra con buen estado general. Se palpa una masa abdominal no dolorosa, desplazable, de consistencia dura y elástica, abollonada, de límites precisos y localización periumbilical baja en región derecha, que sobrepasa línea media. No presenta visceromegalias y el resto de la exploración es normal.

Se realiza radiografía abdominal mediante la que se observa una imagen homogénea densidad agua, con efecto de masa inframesocólica sin calcificaciones. En la ecografía abdominal se observa una masa de 20 cm de diámetro de contenido líquido y con zonas hiperecoicas móviles con densidad grasa, sin poder establecer organodependencia. La tomografía computarizada (TC) abdominopélvica con contraste muestra una masa abdominal bien delimitada de predominio densidad líquido, tabicada en su polo craneal; el diagnóstico de sospecha es de quiste mesentérico (fig. 1). Se realiza una gammagrafía con metayodobencilguanidina, en la que se hallaba un área de hipocaptación redondeada de localización abdominal, una gammagrafía ósea y una serie de marcadores tumorales normales.

Debido al gran volumen de la masa, se practica laparotomía media con exéresis radical de una tumoración quística de 20 cm de diámetro que procede del epiplón mayor (fig. 2). El estudio histológico es compatible con quiste multilocular mesotelial simple del epiplón mayor (fig. 2).

La incidencia de los quistes epiploicos es variable entre 1/20.000 y 1/250.000 ingresos hospitalarios pediátricos², siendo la de los quistes mesentéricos entre 2 y 10 veces más frecuentes. Se cree que su origen embriológico es común a los quistes mesentéricos y retroperitoneales³.

Se presentan a menudo como el hallazgo de una masa abdominal palpable paucisintomática y se asocian a síntomas inespecíficos, como dolor difuso o distensión abdominal. Con menos frecuencia, pueden manifestarse en forma de complicación, como obstrucción intestinal, hemorragia o peritonitis por rotura del quiste, que provoca un cuadro de

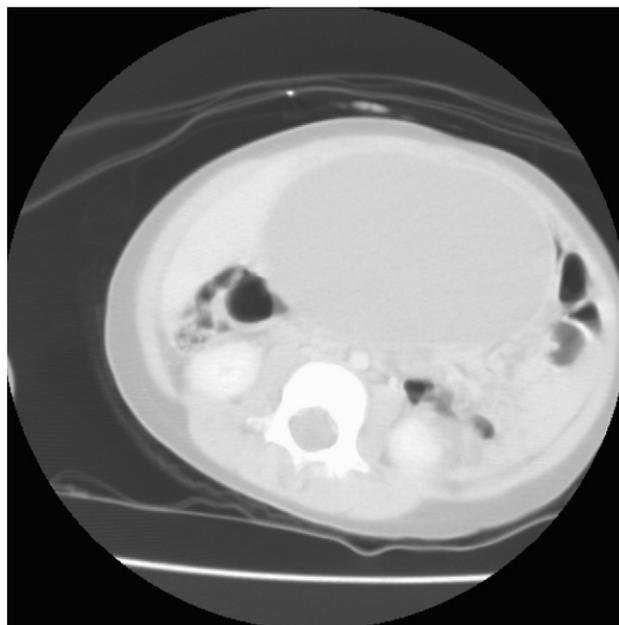


Figura 1 Tomografía computarizada abdominal: masa abdominal homogénea bien delimitada de predominio densidad líquido.



Figura 2 Macroscópico: pieza constituida por una formación quística mayor y otras menores adheridas. Microscópico: cubierta epitelial uniforme y delgada del quiste (coloración hematoxilina-eosina $\times 100$).

abdomen agudo, o más raramente como ascitis o pseudoascitis⁴. En la exploración, los quistes epiploicos suelen ser uniloculares y se movilizan en cualquier dirección, mientras