



## CARTAS AL EDITOR

### Impacto de la gripe A (H1N1) pandémica en la epidemiología de las infecciones gripales en la población pediátrica

### Impact of pandemic influenza A (H1N1) on the epidemiology of influenza respiratory infections in the paediatric population

Sr. Editor:

La infección respiratoria aguda constituye una de las principales patologías que afectan a la población infantil. La mayoría de estos procesos son de etiología viral y clínicamente indiferenciables entre los diferentes agentes virales<sup>1,2</sup>.

Una de las características de las IRA de etiología viral es su predecible comportamiento, presentación o patrón epidemiológico anual. La mayoría de ellas predominan en una determinada época estacional, especialmente las causadas por el virus respiratorio sincitial y los virus gripales, que se presentan preferentemente en los meses invernales<sup>3,4</sup>. Por el contrario, las infecciones respiratorias causadas por los adenovirus y el virus de la parainfluenza no presentan esta distribución estacional tan marcada y se presentan a lo largo de todo el año, aunque con un cierto predominio en las épocas frías<sup>4,5</sup>.

La aparición de la nueva cepa gripal A (H1N1), en abril de 2009, ha ocasionado la primera pandemia de gripe del siglo XXI<sup>6,7</sup>. A partir de los primeros casos comunicados en México y EE.UU., la cepa gripal se ha diseminado de una forma muy rápida por todo el planeta dando origen a una pandemia. Sin embargo la intensidad de la misma ha variado mucho en las diferentes zonas geográficas<sup>6,7</sup>.

En nuestra comunidad autónoma la irrupción de la gripe pandémica coincidió con la época estival y estuvo intensamente relacionada con el turismo británico y alemán (32% de los casos positivos). De este modo durante los meses de julio y agosto tuvimos la primera onda epidémica, llegando a diagnosticar 490 casos de gripe pandémica en 9 semanas, afectando preferentemente a la población joven (20–30 años). El inicio de la nueva temporada gripal 2009–2010 (octubre de 2009) determinó un incremento progresivo del número de casos diagnosticados, dando lugar a la segunda onda epidémica con 450 nuevos casos, la mayoría de ellos asociados a la población infantil.

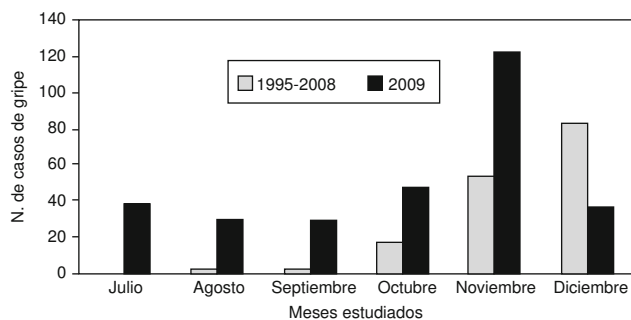
Debido a las circunstancias especiales en las que se ha desarrollado la gripe A pandémica, nos ha parecido interesante analizar el patrón de presentación epidemiológico de la misma y su impacto sobre los diferentes grupos de edad pediátrica.

A partir de los datos acumulados desde el inicio de los programas de vigilancia de la gripe en nuestra comunidad (1995), se han establecido los diferentes grupos de edad (0–5 años, 6–10 años y 11–15 años, respectivamente) y se han analizado los porcentajes de casos pediátricos (<15 años) detectados desde esa fecha hasta 2009 (mes de abril, antes del inicio de la pandemia). Estos datos se han comparado con los obtenidos entre julio y diciembre de 2009 en plena pandemia de gripe A. Las cepas de gripe A (H1N1) fueron identificadas y confirmadas por una técnica de RT-PCR de referencia (CDC-Applied Biosystem, EE.UU.)<sup>8</sup>. Así mismo se han analizado retrospectivamente el número de casos infecciones respiratorias causadas por los virus gripales en los últimos 15 años.

De los cambios epidemiológicos observados, destaca inicialmente la presencia de casos de gripe en los meses de verano. Como se observa en la figura 1, los casos acumulados de gripe identificados en el período 1995–2009 en los meses de estudio, previos a la pandemia, han sido muy escasos, especialmente en los primeros 3 meses estivales. Clásicamente los meses de verano no han sido nunca meses con presencia de infecciones gripales, salvo algún caso esporádico generalmente importado del hemisferio sur. Sin embargo en el año 2009 se observó la presencia significativa de casos de gripe A (H1N1) desde el mes de julio hasta el diciembre, además en un número muy superior en relación a los datos históricos<sup>4</sup>.

La irrupción de la nueva pandemia gripal en esta época estival determinó un cambio en la tendencia epidemiológica que obligó a modificar todos los protocolos de diagnóstico y actuación clínica para hacer frente a esta situación no esperada.

El segundo aspecto a comentar corresponde a la edad de presentación de los casos asociados a la nueva gripe pandémica y su evolución a lo largo de la misma. Así al principio de la pandemia (mes de julio) los menores de 15 años solo representaban el 31,2% de todos los casos, debido fundamentalmente al predominio de los casos en extranjeros jóvenes (32%), mientras que en el mes de septiembre, octubre y noviembre, meses escolares, los porcentajes detectados fueron del 54,6%, 60,2% y 53,3% respectivamente. A pesar de ello, de los 940 casos de gripe pandémica diagnosticados entre julio–diciembre de 2009, los menores de 15 años representaron globalmente el 45,4%.



**Figura 1** Distribución mensual de los casos de gripe diagnosticados en la población infantil. Semestre julio-diciembre de 2 períodos: 1995-2008 (acumulado) y 2009.

Además de este cambio epidemiológico, también se ha podido comprobar como la nueva gripe A pandémica ha afectado a grupos de edad pediátrica distinta. Así en el período 1995-2009 los niños con gripe y edad comprendida entre 0-5 años representaron el 80% frente al 42,4% en la gripe pandémica, entre 6-10 años el 12,5% frente al 29,4% y entre los de 11-15 años el 7,6% frente al 28,1%<sup>9</sup>. Mientras que los casos de la gripe estacional se han acumulado históricamente en los menores de 5 años, la gripe pandémica se ha distribuido equitativamente entre los 3 grupos de edad sin una preferencia específica o significativa por ninguno de ellos, aunque con predominio en los menores de 5 años.

En cuanto al número de casos en relación con el género, no se han observado diferencias significativas entre el período histórico (niños 51,1% y niñas 48,9%) y el pandémico (niños 51,3% y niñas 48,7%). De este modo se confirma que la infección gripal, independientemente del tipo o subtipo predominante, afecta por igual a ambos sexos<sup>9,10</sup>.

En definitiva, la pandemia de gripe A (H1N1) ha introducido importantes alteraciones en la presentación epidemiológica de las infecciones respiratorias de etiología viral que afectan a la población infantil. Es muy posible que el fenómeno observado en 2009 vaya modificándose progresivamente, de modo que la conversión de gripe pandémica a estacional (probablemente en el año 2010) contribuya a una presentación epidemiológica más clásica (meses de invierno). Aunque con la gripe, definida por algunos, como un fenómeno biológico impredecible, es muy difícil adelantar acontecimientos clínicos o epidemiológicos.

doi:10.1016/j.anpedi.2010.03.018

## Bibliografía

- Treanor JJ. Respiratory infections. En: Richman DD, Whitley RJ, Hayden FG, editores. *Clinical Virology* (2nd). Washington DC: American Society for Microbiology; 2002. p. 7-26.
- Monto AS, Sullivan KM. Acute respiratory illness in the community: frequency of illness and the agents involved. *Epidemiol Infect.* 1993;110:145-60.
- Glezen WP, Paredes A, Taber LH. Influenza in children related to other respiratory agents. *JAMA.* 1980;243:1345-9.
- Reina J, Ferrés 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.
- Palumbo PE, Douglas RG. Respiratory tract infections. En: Specter S, Lanz GJ, editores. *Clinical virology manual.* New York: Elsevier; 1986. p. 263-82.
- World Health Organization. Epidemic and pandemic alert and response. [consultado 8/2/2010]. Disponible en: <http://www.who.int/csr/disease/influenza/pandemic/en/index.html>.
- World Health Organization. Assessing the severity of an influenza pandemic. [consultado 8/2/2010]. Disponible en: [http://www.who.int/csr/disease/swineflu/assess/disease\\_swi\\_nflu\\_assess\\_20090511/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/assess/disease_swi_nflu_assess_20090511/en/index.html).
- WHO. Protocol of realtime RT-PCR for influenza A (H1N1). [consultado 8/2/2010]. Disponible en: [http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/CDCRealtimeRTPCR\\_SwineH1Assay-2009\\_20090430.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/CDCRealtimeRTPCR_SwineH1Assay-2009_20090430.pdf).
- Reina J, Ferrés F, Gutierrez O, Figuerola J, Ruiz de Gopegui E, Balliu P, et al. 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.
- Koliu M, Soteriades ES, Toumasi MM, Demosthenous A, Hadji-demetriou A. Epidemiological and clinical characteristics of influenza A (H1N1)v infection in children: the first 45 cases in Cyprus, June-August 2009. *Euro Surveill.* 2009;14 pii19312.

J. Reina<sup>a,\*</sup> y F. Ferrés<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Unidad de Virología, Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Son Dureta, Palma de Mallorca, España

<sup>b</sup>Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Son Dureta, Palma de Mallorca, España

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jorge.reina@ssib.es (J. Reina).

## Hipotiroidismo desenmascarado por derrame pericárdico severo

### Hypothyroidism unmasked by a severe pericardial effusion

Sr. Editor:

El derrame pericárdico significativo de causa hipotiroidea es una complicación muy infrecuente<sup>1</sup> ya que la gran distensibilidad pericárdica y el aumento de fuga capilar gradual en el paciente hipotiroideo, originan normalmente derrames

pericárdicos leves o no sintomáticos existiendo en la literatura muy pocos casos descritos de taponamiento cardíaco o derrames significativos por disfunción tiroidea tanto en el adulto como en el niño<sup>2</sup>.

Presentamos el caso de una niña emigrante en la que los síntomas iniciales del hipotiroidismo pasaron desapercibidos y el debut clínico fue con un derrame pericárdico moderado-severo; hallazgo doblemente inusual ya que es excepcional que el hipotiroidismo se diagnostique a partir del derrame pericárdico y que el derrame asociado sea significativo y sintomático.

Niña de 11 años en estudio por hipertransaminemia y disnea remitida al servicio de cardiología infantil por