

Carta al director

Magdalena Lara

Diagnóstico serológico de un brote epidémico de neumonía por *Mycoplasma pneumoniae* en un municipio de Santa Cruz de Tenerife

Laboratorio de Microbiología y Parasitología Clínica. Servicio de Análisis Clínicos. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife

Sr. Editor: *M. pneumoniae* es un patógeno exclusivamente humano y de distribución universal. Causa el 10-30 % de las neumonías adquiridas en la comunidad¹⁻². En algunos estudios supone una frecuencia de 2/1.000 personas-año³, y la tasa varía en función de la edad; así en niños de 5 a 9 años se sitúa en 4/1.000 año³⁻⁴. Se suelen producir sin variaciones estacionales, pero suelen presentar ciclos epidémicos cada 3-7 años que se relacionan con el otoño y la primavera.

El objetivo del estudio es describir un brote epidémico de neumonía por *M. pneumoniae* que ocurrió en la población pediátrica en un municipio de Santa Cruz de Tenerife durante los meses de julio y agosto del 2011.

Se describieron 14 casos de neumonía por *M. pneumoniae*, realizando para el diagnóstico serológico dos técnicas⁵:

- Técnica Serodia-Myco II® (FujireBio, Tokio, Japón). Se trata de un ensayo de aglutinación de micropartículas para la detección de anticuerpos contra *M. pneumoniae*⁶. Utiliza partículas de gelatina recubiertas con el antígeno lipídico de *M. pneumoniae*. Se realiza mediante la dilución seriada de suero del paciente en una placa de microtitulación y el agregado de una alícuota fija de partículas de gelatina recubiertas con el antígeno lipídico de *M. pneumoniae* en cada pocillo que contiene la dilución. Después de utilizar un agitador para microplacas durante 30 segundos y de una incubación de 3 horas, el título final de anticuerpos se determina como la dilución final que da un patrón positivo (partículas aglutinadas). Detecta conjuntamente anticuerpos IgG e IgM, y permite también su cuantificación².

- Sistema Meridian ImmunoCard Mycoplasma IgM assay® (Meridian Biosciences, Cincinnati, OH). Consiste en un ensayo inmunoenzimático (EIA) cualitativo basado en membrana que se lleva a cabo en 10 minutos, en el cual el suero se deja reaccionar con extractos antigénicos de *M. pneumoniae* impregnados en papel de filtro⁷⁻⁸. Este ensayo no requiere la separación de la IgM, ni la eliminación de la IgG del suero, antes de realizar la prueba.

La edad media de los 14 niños afectados era de 8 años y ninguno fue hospitalizado. La presentación clínica más frecuente fue un proceso febril agudo con tos seca. Los resultados de las dos pruebas serológicas para *M. pneumoniae* se presentan en la tabla 1. Se puede destacar que el 85.71% de los casos tuvieron títulos $\geq 1/320$ por la prueba Serodia-Myco II® y el 100% de los casos dieron positivo utilizando el sistema Meridian ImmunoCard Mycoplasma IgM assay®.

Tabla 1 Resultados las técnicas serológicas de detección de *M. pneumoniae*

Fecha	Edad (años)	Serodia-Myco II®	ImmunoCard IgM
13/07/2011	10	> 1/1280	Positivo
14/07/2011	11	>1/1280	Positivo
14/07/2011	11	1/320	Positivo
19/07/2011	6	1/640	Positivo
19/07/2011	5	>1280	Positivo
20/07/2011	7	>1/1280	Positivo
22/07/2011	4	>1/1280	Positivo
25/07/2011	3	1/160	Positivo
27/07/2011	10	>1/1280	Positivo
29/07/2011	9	1/320	Positivo
01/08/2011	13	1/320	Positivo
02/08/2011	11	1/160	Positivo
04/08/2011	10	1/320	Positivo
19/08/2011	6	1/640	Positivo

Se puede concluir que la neumonía por *Mycoplasma pneumoniae*, dada su frecuencia, debe ser el primer diagnóstico de sospecha del síndrome neumónico en edad escolar y durante la adolescencia, siendo los macrólidos los fármacos de elección. Para el diagnóstico etiológico de estas infecciones por serología hay que tener en cuenta que, al tratarse por lo general de una patología no grave, en la mayoría de los enfermos no requiere ingreso hospita-

Correspondencia:
Magdalena Lara Pérez
Laboratorio de Microbiología y Parasitología Clínica. Servicio de Análisis Clínicos. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria.
Carretera del Rosario, 145. 38010 Santa Cruz de Tenerife
Teléfonos: 922602239, 922 602169
E-mail: laramagda@yahoo.es

lario. La recuperación de los enfermos es relativamente rápida, por lo que dificulta la recogida de una segunda muestra, especialmente en niños, pero también en adultos, por lo que se deben seleccionar técnicas que favorezcan su detección diagnóstica.

Así, la técnica Serodia-Myco II® que detecta anticuerpos, tanto IgG como IgM, permite el diagnóstico de la infección en una primera muestra de suero. Y si además se aplica la técnica Meridian ImmunoCard Mycoplasma IgM assay® en niños (no en adultos, dado que las reinfecciones no condicionan una buena respuesta IgM²⁻⁴) el resultado conjunto contribuye a realizar un diagnóstico etiológico rápido de la neumonía por *Mycoplasma pneumoniae* en la edad pediátrica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Waites KB, Talkington DF. *Mycoplasma pneumoniae* and its role as a human pathogen. Clin Microbiol Rev 2004; 17:697-728
2. Daxboeck F, Krause R, Wenisch C. Laboratory diagnosis of *Mycoplasma pneumoniae* infection. Clin Microbiol Infect 2003; 9:263-373.
3. Daxboeck F, Kircher K, Krause R, Heinzl H, Wenisch C, Stanek G. Effect of age on antibody titer to *Mycoplasma pneumoniae*. Scand J Infect Dis 2002; 34:577-9.
4. Hammerschlag MR. *Mycoplasma pneumoniae* infections. Curr Opin Infect Dis 2001; 14:181-6.
5. Thurman KA, Walter ND, Schwartz SB, Mitchell SL, Dillon MT, Baughman AL, et al. Comparison of laboratory diagnostic procedures for detection of *Mycoplasma pneumoniae* in community outbreaks. Clin Infect Dis 2009; 48:1244-9.
6. Lieberman D, Horowitz S, et al. Microparticle agglutination versus antibody-capture enzyme immunoassay for diagnosis of community-acquired *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 1995; 14: 577-84.
7. Matas L, Domínguez J, De Ory N, Garcia N, Gali P, Cardona PJ, et al. Evaluation of Meridian ImmunoCard Mycoplasma test for the detection of *Mycoplasma pneumoniae*. Scand J Infect Dis. 1998; 30:289-93.
8. Thacker WL, Talkington DF. Analysis of complement fixation and commercial: enzyme immunoassays for detection of antibodies to *Mycoplasma pneumoniae* in human serum. Clin Diagn Lab Immunol 2000; 7:778-80.