

Infecciones respiratorias por Bacterias Atípicas.

Diagnosticar sin morir en el intento



Josefa Ares Alvarez
Centro de salud de Bueu. Pontevedra
Grupo de Trabajo de Patología Infecciosa
AEPap-GPI

1º

- Niño de 7 años
- AP:
 - Asma episódica frecuente, sin sensibilización a neuroalérgenos.
 - Tratamiento con Budesonida ocasionalmente (la familia suspende por su cuenta).
- Acude el 16 de enero por tos desde hace dos meses:
 - Predominio nocturno y con esfuerzo.
 - Utilización de salbutamol (BAC) a diario
 - Ocasionalmente febrícula.

2º

- Niña de 8 años
- AP: Asma (no diagnosticada en Hª clínica)
 - Dos episodios de sibilantes leves en 2012, otro en 2017 (asma leve intermitente) tratados en urgencias.
 - Desde junio de 2018 hasta la fecha 5 tratados con broncodilatadores de acción corta (BAC)
 - Congestión nasal, rinorrea y estornudos frecuentes
- Acude el 28 de enero por:
 - Dolor en el pecho en las últimas 24 horas.
 - Tos desde hace una semana
 - Febrícula inicialmente.
 - Recibe BAC (dos inhalaciones cada 8 horas)

1º Niño de 7 años

- Exploración física:
 - No signos de dificultad respiratoria.
 - Ctes: FR 25; FC 87; SatO2 99%
 - AP: Sibilantes bilaterales.
- Plan: Budesonida 800 mcg/día.
- Nuevo control en 15 días:
 - Mejoría, pero persiste tos .
 - AP: Sibilantes espiratorios y crepitantes inspiratorios bibasales.
 - Se solicita: hemograma, bioquímica, serología de bacterias atípicas y se repite rast a neumolérgenos.
 - Rx tórax: Normal.
 - Se indica tratamiento con:
 - Broncodilatador de acción larga (BAL)+fluticasona.
 - Josamicina 8 días (40 mg/kg/día).

2º Niña de 8 años

- Exploración física:
 - No signos de dificultad respiratoria.
 - Ctes: FR 20; FC 100; SatO2 97%
 - AP: Sibilancias mixtas difusas.
- Plan:
 - Salbutamol: pauta de rescate con BAC (12 pufs en 60 minutos): desaparición de sibilantes, murmullo vesicular conservado.
 - Domicilio: BAC cada 4-6 horas + prednisona 30 mg/día tres días.
 - Se solicita: hemograma, bioquímica, serología de bacterias atípicas y rast a neumolérgenos.

CONTROL EVOLUTIVO UNA SEMANA DESPUÉS

1º Niño de 7 años

- Clínica: Tos escasa, afebril.
- Exploración: No sibilancias. Murmullo vesicular conservado.
- Hemograma y bioquímica normales.
- PCR: 0,1
- Rast negativo a neumoaérgenos habituales: ácaros, gramíneas, malezas, árboles, hongos, epitelio de animales.
- Serología:
 - *Mycoplasma pneumoniae* IgM dudoso, IgG negativo
 - *Chlamydia pneumoniae*: IgM + débil, IgG +

2º Niña de 8 años

- Clínica: No tos, estornudos y rinorrea
- Exploración: Murmullo vesicular conservado y fisiológico.
- Hemograma y bioquímica normales.
- Rast: Sensibilización a ácaros y polen de ballico.
- Serología:
 - *Mycoplasma pneumoniae* IgM+ IgG +
 - *Chlamydia pneumoniae* IgM- IgG +
- Plan de tratamiento:
 - Ebastina y budesonida nasal si rinitis.
 - BAC a demanda.
 - Valorar según evolución corticoides inhalados.
 - Normas de uso de medicación y evitación de alérgenos por escrito.



Diagnóstico etiológico



- Casi la mitad de los casos de bronquitis, sibilancias y NAC pueden tener implicados a *M pneumoniae* y/o *C pneumoniae*, en niños mayores de 5 años.
- La coinfección de *M pneumoniae* con *C pneumoniae* no es rara, pero se desconoce cuál es el patógeno iniciador o si ambos causan la infección o si en estos casos la enfermedad clínica es más grave.



Características clínicas



C pneumoniae

- Afecta a las vías respiratorias bajas (neumonía) y altas (sinusitis, faringitis y laringitis).
- Las reinfecciones son frecuentes (inmunidad inducida incompleta y/o de corta duración).
- La primoinfección suele ocurrir durante la **edad escolar**. El 50% de adultos jóvenes y el 75% en ancianos la han pasado por lo que se deduce que la mayoría de las infecciones son asintomáticas o cursan con clínica leve.
- La **tos**, ronquera y dolor de garganta suelen estar presentes en estos cuadros respiratorios, con presencia o no de fiebre.
- El período de incubación es prolongado: 3 semanas.
- El comienzo de los síntomas suele ser gradual, **la tos puede aparecer días o semanas después y tardar en desaparecer incluso meses**.
- El cuadro clínico más característico es la neumonía:
 - Es responsable del 5- 20% de las NA.
 - NAC atípica: menor gravedad y sintomatología más leve, similar a la producida por *Mycoplasma pneumoniae*
- Es frecuente su detección simultánea junto con otros patógenos respiratorios, especialmente *Streptococcus pneumoniae*.
- Se **relaciona con la aparición y/o reagudización del asma**.

M pneumoniae

- *M pneumoniae* es causa de infecciones del tracto respiratorio en niños y en adultos.
- Pueden variar en un amplio espectro, desde leve o asintomáticas (20%) hasta potencialmente mortales.
- Las manifestaciones respiratorias más comunes son: traqueobronquitis, faringitis y otitis.
- Es característica **la tos seca**, no productiva.
- Alrededor de un 10% de los niños desarrollan neumonía con tos que pasa a ser productiva, **dolor torácico** (característico), subcrepitantes generalizados.
- Pueden auscultarse crepitantes y sibilancias que persisten 3-4 semanas.
- **La tos intratable puede persistir semanas o meses.**
- **Relación con el asma:**
 - Patogenia de una hiperreactividad bronquial.
 - Exacerbaciones agudas de asma.
 - Persistencia de esta enfermedad inflamatoria incluso en ausencia de exacerbación.
 - Se ha descrito una prevalencia de *M pneumoniae* en pacientes con asma crónica mayor que en la población general.

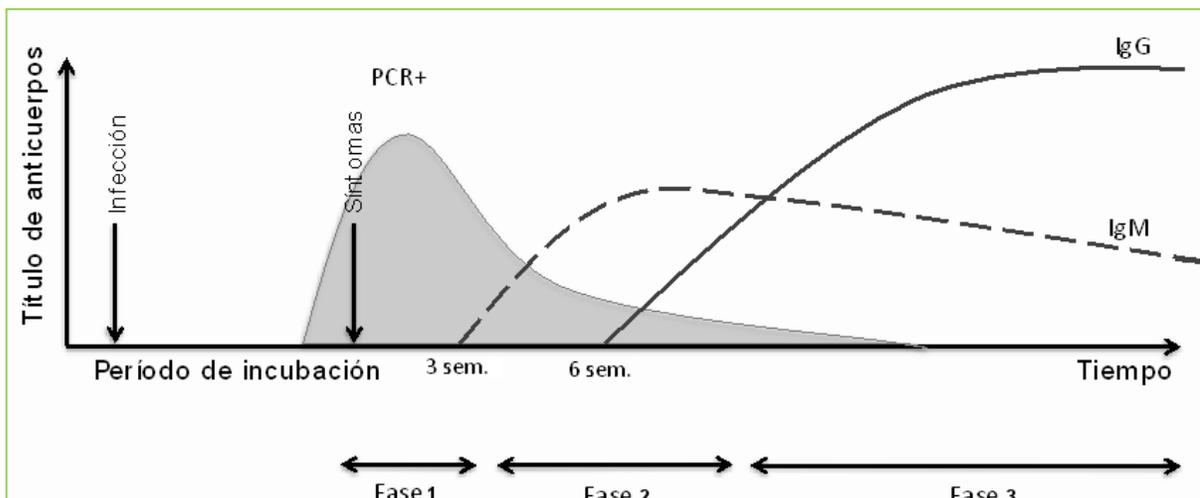
Diagnóstico microbiológico de las infecciones por *Chlamydia spp.* y especies relacionadas. Procedimientos en Microbiología Clínica Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. [En línea] 2102 <https://bit.ly/2SvNDuJ>

Procedimientos diagnósticos en las infecciones por *Chlamydia pneumoniae* Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2000; 18:157-205

Diagnóstico microbiológico de las infecciones por *Mycoplasma pneumoniae*. Muñoz Hiraldo ME. Grupo de Patología Infecciosa de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. [Actualizado febrero 2019; consultado marzo 2019]. [Disponible en: <http://www.aepap.org/grupos/grupo-de-patologiainfecciosa/contenido>]

Diagnóstico serológico

C pneumoniae



- La seroprevalencia de *C. pneumoniae* es baja en niños
- Puede ser superior al 50% en adultos-

M pneumoniae

- La respuesta inicial de IgM específica aparece después de la primera semana de infección y puede persistir semanas o meses-
- Los anticuerpos IgG específicos siguen a la respuesta IgM unas 1- 2 semanas después y permanecen elevados durante un tiempo prolongado de hasta cuatro años.

- La detección de IgM es importante en la población infantil.
- La población adulta generalmente ha sido infectada repetidamente por *M pneumoniae*-

Diagnóstico microbiológico de las infecciones por *Chlamydia spp.* y especies relacionadas. Procedimientos en Microbiología Clínica Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. [En línea] 2102 <https://bit.ly/2SvNDUj>

Diagnóstico microbiológico de las infecciones por *Mycoplasma pneumoniae*. Muñoz Hiraldo ME. Grupo de Patología Infecciosa de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. [Actualizado febrero 2019; consultado marzo 2019]. [Disponible en: <http://www.aepap.org/grupos/grupo-de-patologiainfecciosa/contenido>]



Diagnóstico serológico

Hemos hecho el diagnóstico serológico basándonos en:

Aunque para alcanzar una buena sensibilidad diagnóstica con las técnicas de EIA, sigue siendo necesario disponer de una muestra de **suero del período de convalecencia**.

- **La seroprevalencia de *C. pneumoniae* es baja en niños .**
- Puede ser superior al 50% en adultos.
-

- **La detección de IgM de *M pneumoniae* es importante en la población infantil.**
- La población adulta generalmente ha sido infectada repetidamente por *M pneumoniae*.

Con cierto pragmatismo, parecen más útiles las técnicas que detectan tanto **IgG como IgM***:

- permiten el diagnóstico de la primera infección ya en el momento de la consulta.
- especialmente en los niños pequeños.
- Un porcentaje considerable de casos quedará diagnosticado ya con la primera muestra de suero.

Segunda consulta de control

1º

- Tos ocasional. Afebril.
- Se mantiene tto. con BAL+Fluticasona.
- BAC a demanda.
- Valoración en un mes.

2º

- Asintomática.

Tercera consulta de control

1º A las dos semanas:

- Reinicia tos + Sibilantes en bases + Febrícula.
- En el servicio de urgencias se repite Rx tórax: normal.
- Control en consulta a los dos días:
 - Continua con la tos seca y persistente.
 - Predominio nocturno y con pequeños esfuerzos.
 - Exploración: Sibilantes dispersos.
 - Tras nebulización con BAC: murmullo vesicular conservado con desaparición de sibilantes.
- Plan:
 - Se reevalúa técnica de inhalación.
 - Se optimiza administración de inhaladores.
 - Se cita para seguimiento en dos semanas
- Si continúan los episodios:
 - ¿Progresar en el tto. del asma?
 - ¿Volver a tratar con AB?:
 - ¿Claritromicina durante dos semanas?
 - ¿Azitromicina 5 días?

2º Un mes después

- Hasta el momento asintomática.
- **NO ANTIBIOTERAPIA.**

Seguimiento del niño de 7 años

- Dos semanas después:
 - A pesar de mejoría, sigue con episodios de tos por la noche, al levantarse, y con esfuerzos intensos.
 - Necesita usar BAC más de dos veces por semana.
 - Exploración:
 - Sibilantes inspiratorios leves.
 - Subcrepitantes bibasales.
 - Plan:
 - Se mantienen corticoides inhalados (CI) + BAL a la misma dosis
 - Se prescribe azitromicina 10 mg/k/día 5 días
- Una semana después
 - Asintomático. No ha precisado tto de rescate ningún día.
 - Auscultación pulmonar: normal
 - Se programa nuevo control clínico en un mes si continúa asintomático.
 - Continuar con CI+BAL .

- ***C. pneumoniae*** es sensible a:
 - Macrólidos, fluoroquinolonas y tetraciclinas.
 - El macrólido más activo: **Claritromicina. (recibió josamicina)**
 - Fluroquinolona más activa: levofloxacino.
 - Diferentes ensayos clínicos han revelado que el tratamiento con macrólidos o fluoroquinolonas tienen un éxito de erradicación de *C. pneumoniae* entre el 70-85% en pacientes con neumonía.
 - El tratamiento convencional es de **10-14 días (recibió 8 días)**, excepto con **azitromicina** que son 5 días (**2º tratamiento prescrito**).
 - Si complicaciones como artritis reactiva por *C. pneumoniae* o *C. trachomatis*: doxicilina + rifampicina, o azitromicina + rifampicina, durante 6 meses.
- El tratamiento de elección del ***M pneumoniae***: los macrólidos
 - Una revisión Cochrane: no existe clara evidencia de su beneficio en la curación clínica.
 - La resistencia del *M pneumoniae* a macrólidos:
 - Elevada prevalencia en los últimos años en Asia (en algunas regiones de China tasas del 90%).
 - En Europa han permanecido en torno al 10%
 - En estos casos hay que recurrir a tetraciclinas o quinolonas
 - **No hay acuerdo sobre si el tratamiento con macrólidos afecta a la gravedad y la frecuencia de las exacerbaciones de los asmáticos.**

Diagnóstico microbiológico de las infecciones por *Chlamydia spp.* y especies relacionadas. Procedimientos en Microbiología Clínica Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. [En línea] 2012 <https://bit.ly/2SvNDuJ>

Diagnóstico microbiológico de las infecciones por *Mycoplasma pneumoniae*. Muñoz Hiraldo ME. Grupo de Patología Infecciosa de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. [Actualizado febrero 2019; consultado marzo 2019]. [Disponible en: <http://www.aepap.org/grupos/grupo-de-patologiainfecciosa/contenido>]