

NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

INTRODUCCIÓN

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una infección aguda del parénquima pulmonar que se manifiesta por:

- Síntomas: fiebre y tos son los más frecuentes, también taquipnea, y dolor torácico/abdominal en niños pequeños.
- Signos de afectación del parénquima pulmonar en el examen físico (ruidos auscultatorios patológicos: crepitantes, disminución de murmullo vesicular) y/o por la presencia de infiltrados en la radiología de tórax. Se podría prescindir de la radiografía en el primer episodio de un niño previamente sano, con signos y síntomas claramente compatibles con el diagnóstico y con enfermedad no grave.

El tratamiento de la NAC es **empírico**, siendo la edad del niño el mejor factor predictor de la etiología. La identificación del agente causal es difícil, muchas veces no llega a identificarse y es posible que haya más de un microorganismo implicado:

- Pacientes entre 3 meses y 5 años de edad: la etiología vírica es la predominante por debajo de los 2-3 años, pero no se puede asegurar que grupo de niños presentará una neumonía vírica y no necesitará tratamiento antibiótico. El uso de antibióticos en estos niños, aun siendo innecesario, es difícilmente evitable. En este grupo de edad, la etiología bacteriana más frecuente es el *Streptococcus pneumoniae*. La incidencia del *Haemophilus influenzae B* es muy baja desde que se lleva a cabo la vacunación sistemática en los lactantes.
- Pacientes mayores de 5 años: las bacterias más frecuentes son *Mycoplasma pneumoniae*, *Streptococcus pneumoniae* y *Chlamydia pneumoniae*. La probabilidad de infección por *Mycoplasma* aumenta con la edad, aunque el neumococo sigue presente por encima de los 5 años.

El **diagnóstico diferencial** entre NAC típica y atípica ayuda a la elección del tratamiento empírico:

- NAC indicativa de **etiología neumocócica**: inicio brusco, fiebre elevada, afectación del estado general, dolor torácico y/o abdominal. Suele acompañarse de taquipnea y estertores localizados. Imágenes radiológicas de condensación lobar y/o derrame pleural.
- NAC indicativa de etiología **atípica**: niño mayor de 5 años (sobre todo mayor de 10 años) con comienzo gradual de síntomas durante varios días o semanas, fiebre moderada, escasa afectación del estado general, cefalea, dolor de garganta, tos no productiva y sibilantes uni o bilaterales en la auscultación pulmonar. Pueden aparecer síntomas extrarrespiratorios como exantemas, artromialgias etc. Imágenes radiológicas de patrón intersticial con afectación perihiliar o hiperinsuflación.

SELECCIÓN DE TRATAMIENTO

PROBLEMA DE SALUD	TRATAMIENTO ELECCIÓN	TRATAMIENTO ALTERNATIVO
NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD (NAC)	Ver Situación Específica	
SITUACIÓN ESPECÍFICA	TRATAMIENTO ELECCIÓN	TRATAMIENTO ALTERNATIVO
NAC típica en niños de 3 meses a 5 años (vacunados <i>Haemophilus influenza B</i>)	Amoxicilina 80-90 mg/kg/d vo en 3 tomas (máx. 4 g/d), 7 días	
NAC típica en niños de 3 meses a 5 años (con menos de 3 dosis de vacuna contra <i>Haemophilus Influenzae B</i>)	Amoxicilina/ Ác. Clavulánico 100/12,5 (proporción 8:1) 80-90 mg/kg/d (dosis expresada en amoxicilina) vo en 3 tomas, 7 días	
NAC típica en niños > 5 años	Amoxicilina 80-90 mg/kg/d vo en 3 tomas (máx. 2 g/8h en niños > 40 kg), 7 días.	
NAC indicativa de etiología atípica en > 5 años	Azitromicina  10 mg/kg/d vo en 1 toma (máx. 500 mg/d), 3 días	Claritromicina 15 mg/kg/d vo en 2 tomas (máx. 1 g/d), 7 días
NAC en niños con fallo terapéutico al tratamiento con amoxicilina a dosis altas	Amoxicilina 80-90 mg/kg/d vo en 3 tomas, 7 días + Azitromicina 10 mg/kg/d vo en 1 toma (máx. 500 mg/d), 3 días	

SITUACIÓN ESPECÍFICA	TRATAMIENTO ELECCIÓN	TRATAMIENTO ALTERNATIVO
<p>Alergia a betalactámicos</p> <p>(Toda sospecha de alergia a betalactámicos debe ser estudiada y confirmarse o descartarse)</p>	<p>Alergia inmediata (reacción anafiláctica tipo I):</p> <p>Azitromicina 10 mg/kg/d vo en 1 toma (máx. 500 mg/d), 3 días</p> <p>Alergia no anafiláctica (tipo IV):</p> <p>Cefuroxima 30 mg/kg/d vo en 2 tomas (máx. 1 g/d), 7 días</p>	<p>Doxiciclina (en > 8 años): 4 mg/kg/d vo en 2 tomas (máx. 200 mg/d), 7 días</p>

MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS

Asegurar adecuada hidratación. Evitar exposición al humo del tabaco y otros irritantes. Realizar limpieza nasal de secreciones. La fisioterapia no es aconsejable. Limpieza frecuente de las manos para evitar la diseminación. Posición semi-incorporada que facilite la respiración. Si la $\text{SatO}_2 < 92\%$ o trabajo respiratorio importante, administrar oxígeno en mascarilla o gafas nasales para mantener $\text{SatO}_2 > 94\%$ y derivar al hospital.

OBSERVACIONES GENERALES

A QUIÉN TRATAR Y CUÁNDO

El **diagnóstico diferencial** entre NAC típica y atípica ayuda a la elección del tratamiento empírico (Ver diagnóstico diferencial en Introducción).

OBJETIVOS TERAPÉUTICOS

Erradicar la infección, remisión de los síntomas y evitar complicaciones de la neumonía (derrame pleural, absceso pulmonar, fallo respiratorio, neumonía necrotizante...)

PAUTA DE TRATAMIENTO

La **duración del tratamiento**: se puede optar por tratamientos de corta duración (5-7días) en NAC leves y moderadas y por tratamientos más prolongados (7-10 días) en NAC de mayor gravedad.

VALORACIÓN DE RESPUESTA AL TRATAMIENTO

Se recomienda **control clínico** para valorar la evolución a las 24-48 horas del diagnóstico o cuando se considere necesario, en función de cada caso, hasta la resolución clínica. Si no hay clara mejoría clínica descartar complicaciones y reevaluar el tratamiento antibiótico.

SEGUIMIENTO

La tos puede prolongarse varias semanas (hasta 3-4 meses en algunas neumonías víricas). También puede persistir disnea de esfuerzo 2-3 meses.

No se recomienda realización de radiografía de tórax (Rx) de forma rutinaria en niños previamente sanos con buena evolución clínica. Sólo estaría indicada realizar Rx de control en neumonía redonda para descartar tumores o quistes y en las neumonías complicadas o recurrentes, pero nunca antes de las 4 semanas del primer estudio, salvo que la mala evolución obligue a hacerlo antes. Ante un paciente en el que persiste la neumonía, se debe descartar tuberculosis.

SEGURIDAD

Amoxicilina-Ác.clavulánico: la AEMPS ha alertado sobre el riesgo de hepatotoxicidad de amoxicilina-clavulánico. Utilizar sólo en infecciones causadas por bacterias resistentes a amoxicilina debida a la producción de betalactamasas.

Macrólidos: prolongan el intervalo QT y tienen riesgo conocido de Torsades de Pointes. Deben usarse con precaución en:

- Pacientes con prolongación congénita o adquirida del intervalo QT documentada.
- Caso de administración concomitante con otros principios activos que prolonguen el intervalo QT.
- Pacientes con alteraciones electrolíticas, en particular hipopotasemia o hipomagnesemia.
- Pacientes con bradicardia clínicamente relevante, arritmia cardíaca o insuficiencia cardíaca grave.

Doxiciclina: su uso en niños puede dar lugar a un deterioro en el crecimiento de los huesos ya que, al igual que otras tetraciclinas, forma un complejo cálcico estable en cualquier tejido formador del hueso. Esta reacción es reversible con la interrupción del tratamiento. Asimismo puede causar coloración permanente de los dientes. Por consiguiente, no debe emplearse en embarazadas (durante la 2ª mitad de la gestación) ni en mujeres lactantes, ni en niños de edad inferior a los 8 años a menos que no pueda administrarse otro tipo de antibiótico y la gravedad del cuadro lo justifique.

DERIVACIÓN

Criterios de ingreso hospitalario:

- Niño menor de 3 meses.

- Apariencia de enfermedad grave: inestabilidad hemodinámica, afectación de consciencia, convulsiones.
- Dificultad respiratoria moderada o grave (frecuencia respiratoria >70 rpm en menores de 12 meses o >50 rpm en niños mayores; quejido; apneas) o saturación de O₂ < 92%.
- Intolerancia digestiva o deshidratación que dificultan el tratamiento vía oral.
- Enfermedades subyacentes graves: cardiorrespiratorias, metabólicas, inmunodeprimidos.
- Falta de respuesta al tratamiento antibiótico: persistencia de la fiebre a las 48 h, incremento de la dificultad respiratoria...
- Problema social-familiar o falta de seguridad en el cumplimiento del tratamiento.
- Presencia de complicaciones: absceso, derrame pleural.

OTROS

- No se recomienda tratamiento antibiótico inmediato en niños preescolares inmunizados con vacuna conjugada antineumocócica y vacuna contra *Haemophilus Influenza B*, porque **los virus** son los responsables en la mayoría de los casos, requiriendo un seguimiento clínico estrecho en un entorno familiar informado y colaborador.
- Se recomienda el uso de analgésicos y antipiréticos para tratar la fiebre y el dolor. No se recomiendan antitusígenos, mucolíticos ni expectorantes.
- La resistencia de neumococo a penicilinas no se debe a producción de beta-lactamasas, por lo que el empleo de inhibidores de beta-lactamasas NO se recomienda en las infecciones neumocócicas.
- Debido a la aparición de cepas resistentes de neumococo a macrólidos y cefalosporinas se recomienda realizar seguimiento estrecho de la evolución del paciente cuando se indiquen estos tratamientos.
- En caso de intolerancia oral, sin otros criterios de hospitalización, pueden emplearse cefalosporinas intramusculares. La más eficaz es ceftriaxona, pero su disponibilidad está limitada en Atención primaria (es de Diagnóstico Hospitalario, requiere visado de inspección).

BIBLIOGRAFÍA

1. Úbeda Sansano MI, Murcia García J, Asensi Monzó MT y Grupo de Vías Respiratorias. Neumonía adquirida en la comunidad. El pediatra de Atención primaria y la neumonía. Protocolo del GVR (publicación P-GVR-8). Disponible en: URL: <http://www.respirar.org/index.php/grupo-vias-respiratorias/protocolos>
2. Uncomplicated CAP in pediatric outpatients. RX files Canadian Guidelines. Disponible en: URL: <http://www.rxfiles.ca/rxfiles/uploads/documents/ABX-Newsletter-2016-COMPLETE.pdf>
3. Barson W. Community-acquired pneumonia in children: outpatient treatment. UpToDate. Last updated: January 2018. Disponible en: URL: https://www.uptodate.com/contents/community-acquired-pneumonia-in-children-outpatient-treatment?search=community-acquired%20pneumonia&source=search_result&selectedTitle=4~150&usage_type=default&display_rank=4
4. Neumonía adquirida en la comunidad. INFAC 2016; vol 24-Nº 05. Disponible en: URL: http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2016/es_def/adjuntos/INFAC_Vol_24_N_5_neumonía_adquirida.pdf