

## NEUMONIA DE ORIGEN COMUNITARIO: Protocolo de tratamiento

Comisión de Infecciones y Política Antibiótica. Hospital Universitario Son Dureta  
Actualización 14 de Marzo 2006

De aplicación recomendada en el Hospital – incluyendo Servicio de Urgencias y  
Hospitalización Domiciliaria – y en Centros Sociosanitarios

Este protocolo ha sido aprobado en la reunión de la Comisión de Infecciones y Política Antibiótica del Hospital Universitario Son Dureta el día 14-03-2006

Miembros de la comisión: Dr. Sió Riera (Unidad de Enfermedades Infecciosas), Dr. Pascual Lozano Vilardell (Angiología y Cirugía Vascular), Dra, Olga Hidalgo Pardo (Medicina Preventiva), Dr. Jaume Martí Martorell (Ginecología y Obstetricia), Dr. José Luis Pérez Sáenz (Microbiología), Dr. Francesc Puigventós Latorre (Farmacia), Dr. Jaume Sauleda Roig (Neumología), Dr. José Luis Suárez Pérez (Traumatología), Dr. José M<sup>a</sup> López de Carlos (Dirección Médica), Dr. Francisco Campoamor Landín (farmacólogo clínico).

También han participado en la redacción del protocolo: Dr. Manuel Del Río Vizoso (Hospitalización Domiciliaria), Dr. Fernando Ajenjo y Dr Jordi Puiguirguer Ferràn (Urgencias).

### INTRODUCCIÓN

El protocolo de neumonías que presentamos se diferencia de las anteriores ediciones porque ha sido **realizado conjuntamente** por la Comisión de Infecciosas y Política Antibiótica del HSD, el Servicio de Urgencias y la Unidad de Hospitalización Domiciliaria con el objetivo de homogeneizar los protocolos relacionados con enfermedades infecciosas en el Hospital.

Otra novedad del presente protocolo es que establece unos **criterios de ingreso**, basándose en la escala más ampliamente aceptada por la literatura (FINE), en cada una de las modalidades de hospitalización: UCE, hospitalización domiciliaria, convencional y cuidados intensivos.

Hemos establecido también unas **exploraciones complementarias** recomendadas según el lugar de atención del paciente

Se han revisado los **antibióticos** incorporados en los últimos 5 años telitromicina, moxifloxacino y ertapenem para su uso en las neumonías , aunque sólo la telitromicina por su mejor sensibilidad frente a neumococos ha sido finalmente incorporada como de 3º elección en el protocolo.

## Pautas recomendadas

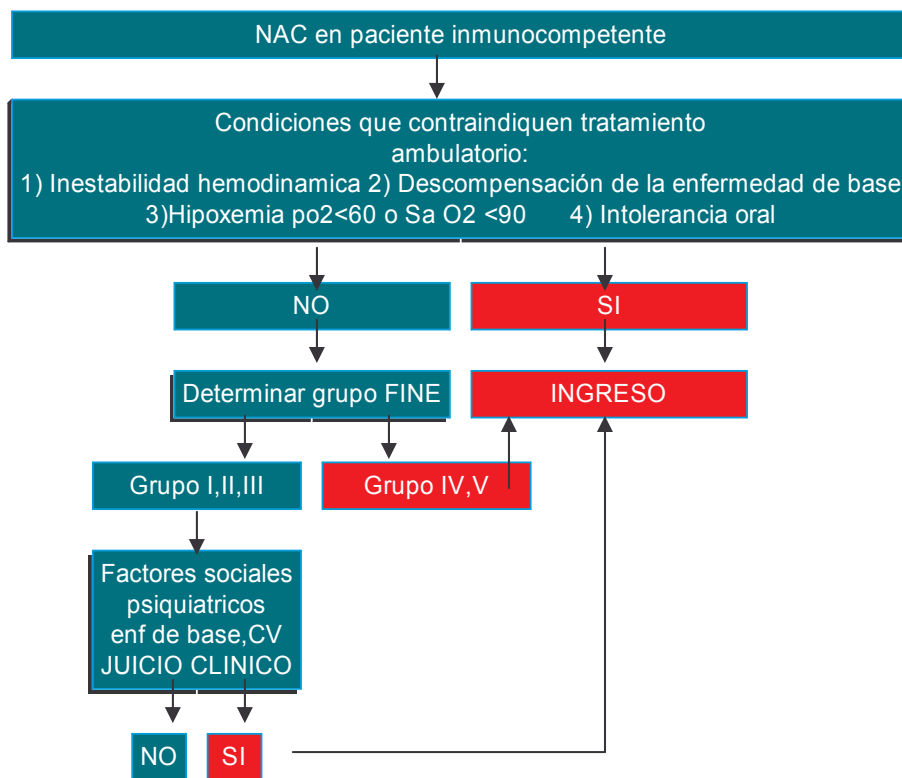
<b>A) NAC sin criterios de ingreso (Servicio de Urgencias) Fine I-II</b>
<b>Pruebas complementarias:</b> Rx torax, gasometría ( si FR >20 x' o SO <sub>2</sub> <95), analítica general.
<b>TRATAMIENTO</b>
<b>(Importante:</b> Debe asegurarse la realización de un control clínico a las 48-72 h del inicio del tratamiento)
<b>A-1: Existencia de criterios de neumonía típica</b>
<b>1ª elección<sup>(1)</sup>:</b> Amoxicilina 1 g oral /8h 7-10 días o bien Amoxicilina-Clavulánico 875 mg/125 mg oral /8h 7-10 días
<b>2ª elección<sup>(2)</sup>:</b> Levofloxacin 500 mg oral/24h 7-10 días
<b>3ª elección<sup>(3)</sup>:</b> Telitromicina 800 mg oral/24h 7-10 días
<b>A-2: Ausencia de criterios de neumonía típica</b>
<b>1ª elección<sup>(4)</sup>:</b> Claritromicina 500 mg oral /12h 7-10 días
<b>2ª elección<sup>(5)</sup>:</b> Levofloxacin 500 mg oral /24h 7-10 días
<b>3ª elección<sup>(3)</sup>:</b> Telitromicina 800 mg oral/24h 7-10 días
<b>B) NAC con criterios de ingreso en planta convencional, UCE u Hospitalización Domiciliaria (Fine &gt; II)</b>
<b>Pruebas complementarias:</b> Rx torax, gasometría (si FR >20 x' o SO <sub>2</sub> <95), analítica general, hemocultivos, cultivo de esputo, Ag de neumococo y Legionella en orina. - Si antecedentes epidemiológicos o clínica de sospecha: serologías a fiebre Q, Chlamydia, Mycoplasma, Virus respiratorio sincitial, adenovirus o virus influenza. - Si inmunodepresión o sospecha epidemiológica: cultivo de esputo o BAS,BAL para Legionella y cultivos de virus respiratorios.
<b>TRATAMIENTO:</b>
<b>Beta-lactámico + macrólido, o fluorquinolona en monoterapia.</b> Elegir una u otra opción en función de tratamiento antibiótico previo recibido por el paciente.
Amoxicilina-Clavulánico 1 g IV/8h <sup>(6)</sup> + Claritromicina 500 mg IV/12h <sup>(7)</sup> 2-5 días, después Amoxicilina-Clavulánico 875 mg/125 mg oral/8h + Claritromicina 500 mg oral/12h <sup>(4)</sup> hasta completar un total de 10-14 días de tratamiento <sup>(8)</sup> .
Ceftriaxona 1g IV/24h <sup>(9)</sup> + Claritromicina 500 mg IV/12h <sup>(7)</sup> 2-5 días, después Amoxicilina-Clavulánico 875/125 mg oral/8h + Claritromicina 500 mg oral/12h <sup>(4)</sup> hasta completar un total de 10-14 días de tratamiento <sup>(8)</sup> .
Levofloxacin <sup>(2)</sup> 500 mg IV/24h 3 días y luego 500mg oral/24h hasta completar un total de 10-14 días de tratamiento <sup>(8)</sup> .
<b>C) Neumonía de origen comunitario grave con ingreso en UCI (shock séptico o necesidad VM, TAs&lt; 90mmHg ó PaO<sub>2</sub>/FIO<sub>2</sub> &lt; 250)</b>
<b>Pruebas complementarias:</b> Rx torax, gasometría (si FR >20 x' o SO <sub>2</sub> <95), analítica general, hemocultivos, cultivo de esputo, Ag de neumococo y Legionella en orina. - Si antecedentes epidemiológicos o clínica de sospecha: serologías a fiebre Q, Chlamydia, Mycoplasma, Virus respiratorio sincitial, adenovirus o virus influenza. - Si inmunodepresión o sospecha epidemiológica: cultivo de esputo o BAS,BAL para Legionella y cultivos de virus respiratorios.
<b>TRATAMIENTO</b>
(Si sospecha de Legionella, añadir Rifampicina 600 mg/día)
Ceftriaxona 2g IV/24 h <sup>(10)</sup> + Claritromicina 500 mg IV/12h <sup>(7)</sup> Ceftriaxona 2 g IV/24h <sup>(10)</sup> + Levofloxacin 500 mg IV/24h Amoxicilina-Clavulánico 2 g IV/8h + Claritromicina 500 mg IV/12h <sup>(7)</sup> Levofloxacin 500 mg IV/12h
<b>Neumonía comunitaria grave con enfermedad de base (cubrir Pseudomonas)</b>
Ceftazidima 2g IV/8h <sup>(11)</sup> + Tobramicina 2-5 mg/Kg/24h <sup>(12)</sup> + Claritromicina 500 mg IV/12h <sup>(7)</sup> Levofloxacin 500 mg/24h/EV + Tobramicina 2-5 mg/Kg/24h <sup>(13)</sup> Piperacilina-Tazobactam 4g/6h + Tobramicina 2-5 mg/Kg/24h <sup>(12)</sup> + Claritromicina 500 mg IV/12h <sup>(7)</sup>

- (1) En aquellos pacientes sin criterios de ingreso pero con edad o factores asociados que hagan necesario cubrir el H. influenzae, está indicado empezar con Amoxicilina-Clavulánico.
- (2) Alergia a betalactámicos, intolerancia digestiva, sospecha neumococo resistente por uso reciente de Betalactámicos u otro motivo que dificulte seguir el tratamiento de elección.
- (3) El uso de telitromicina se ha asociado a hepatitis aguda y fallo hepático, precaución en pacientes con alteraciones hepáticas (Nota AGEMED 20 Ene 2006). Sólo se indica en caso de alergias e intolerancias que impidan el tratamiento con betalactámicos y levofloxacin.
- (4) o bien Azitromicina 500 mg/24 h 7 días
- (5) Intolerancia digestiva u otro motivo que dificulte seguir el tratamiento de elección.
- (6) Amoxicilina-Clavulánico 2 g IV/8h en caso de infección muy severa o sospecha de anaerobios.
- (7) o Azitromicina 500 mg IV/24h
- (8) Si anaerobios completar el tratamiento un mínimo de 4 semanas. Si la causa es legionella tratar como mínimo 14 días.
- (9) Ceftriaxona 2 g IV/24h (En caso de infección muy severa). En vez de Ceftriaxona 1 g IV /24h puede emplearse Cefotaxima 1g IV /6-8h. En vez de Ceftriaxona 2 g IV/24h puede emplearse Cefotaxima 2g IV/6-8h
- (10) En vez de Ceftriaxona 2 g IV/24h puede emplearse Cefotaxima 2g IV/6-8h
- (11) En vez de Ceftazidima 2gIV/8h puede emplearse Cefepima 2g IV/12h
- (12) En caso de no estar indicado aminoglucósido puede emplearse Ciprofloxacino 400 mg IV /8h
- (13) Levofloxacin + aminoglucósido es una alternativa si alergia a penicilina. El tratamiento debe ser no inferior a 14 días si la causa es L. pneumophilla, S. aureus o Ps. aeruginosa.

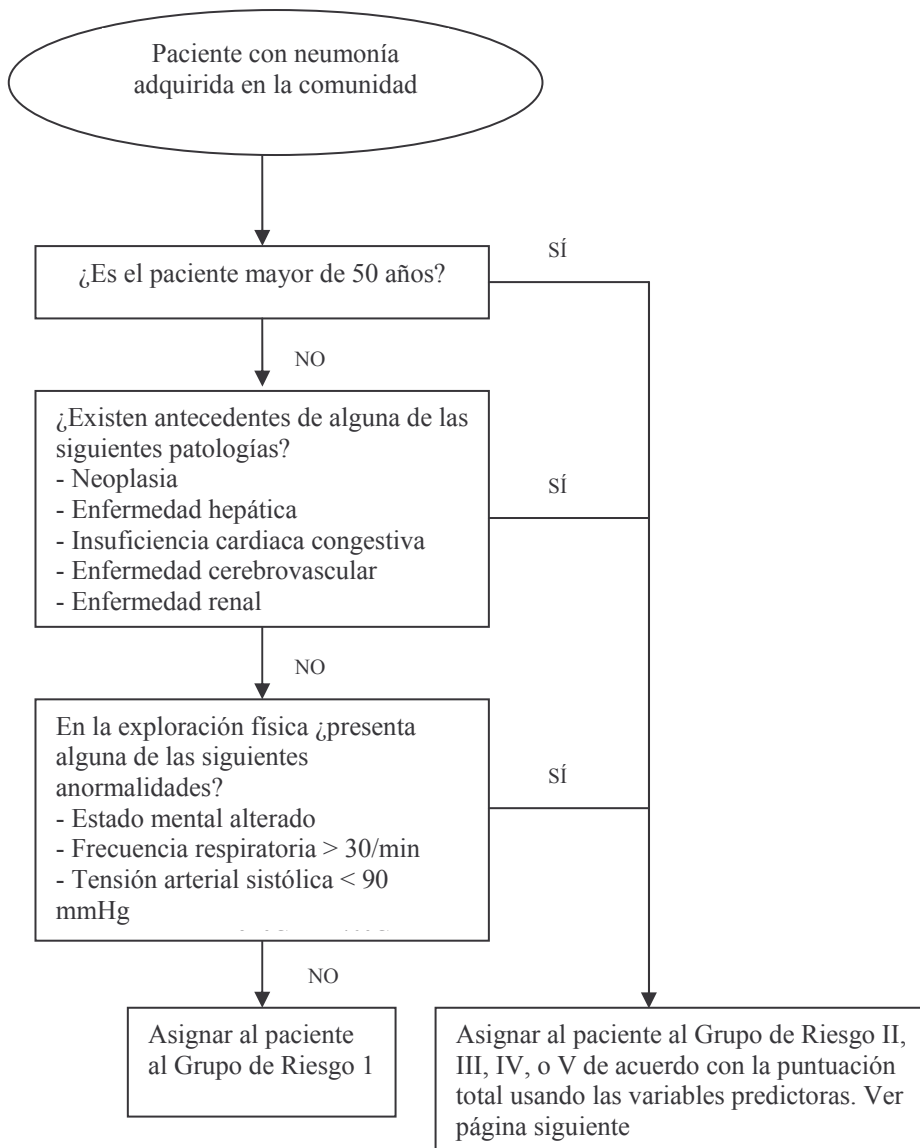
**Notas:**

- Levofloxacin y Moxifloxacin se consideran equivalentes terapéuticos. Ver PIT (Programa de Intercambio Terapéuticos del HUSD).
- Cefotaxima y Ceftriaxona se consideran equivalentes terapéuticos. Ver PIT (Programa de Intercambio Terapéuticos del HUSD).

## ANEXO I. Algoritmo de actuación ante Neumonías de la Comunidad



## ANEXO 2. ESCALA FINE. PORT



**Estratificación en grupos de riesgo en base a la puntuación obtenida.**

RIESGO	GRUPO DE RIESGO	PUNTUACIÓN	MORTALIDAD
Bajo	I	Basado en algoritmo	0.1%
Bajo	II	≤ 70	0.6%
Bajo	III	71-90	0.9%
Moderado	IV	91-130	9.3%
Alto	V	>130	27.0%

CARACTERÍSTICAS	PUNTUACIÓN
<b>Factores demográficos</b>	
Edad	
Hombre	Edad (en años)
Mujer	Edad (en años) -10
Residencia geriátrica	+10
Enfermedad coexistente	
Neoplasia	+30
Enfermedad hepática	+20
Insuficiencia cardíaca congestiva	+20
Enfermedad cerebrovascular	+15
Enfermedad renal	+10
<b>Exploración física</b>	
Estado mental alterado	+20
Frecuencia respiratoria > 30/min	+20
Tensión arterial sistólica < 90 mmHg	+20
Temperatura < 35°C o > 40°C	+15
Pulso >125 latidos/min	+10
<b>Resultados de Laboratorio y Radiográficos</b>	
pH arterial < 7.35	+30
Nitrógeno uréico en sangre ≥ 30 mg/dl (11 mmol/litro)	+20
Sodio < 130 mmol/litro	+20
Glucosa ≥ 250 mg/dl (14 mmol/litro)	
Hematocrito < 30%	+20
Presión parcial de oxígeno arterial < 60mmHg o Saturación de oxígeno <90%	+10
Derrame pleural	+10

## BIBLIOGRAFÍA:

- Alfajeme I, Aspa J, Bello S et al Grupo de estudio de la neumonía adquirida en la comunidad. Área de tuberculosis e infecciones respiratorias (SEPAR). Normativas para el diagnóstico y el tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Arch Bronconeumol.2005; 41(5):272-89.
- Bartlett JG, Breiman RF, Mandell LA et al: Community-acquired pneumonia in adults: guidelines for management. The Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 1998; 26:811-38
- Bjerre LM, Verheij TJM, Kochen MM. Antibiotics for community acquired pneumonia in adult outpatients. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 2. Art. No.: CD002109. DOI: 10.1002/14651858.CD002109.pub2
- Carratalà J, Fernández-Sabé N, Ortega L, et al. Outpatient care compared with hospitalization for community-acquired pneumonia a randomized trial in low-risk patients. Ann Intern Med. 2005; 142:165-172.
- Fernandez-Sabe N, Carratala J, Roson B et al . Community-acquired pneumonia in very elderly patients: causative organisms, clinical characteristics, and outcomes. Medicine (Baltimore). 2003 May;82(3):159-69.
- Lim WS, van der Eerden MM, Laing R, et al . Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: an international derivation and validation study. Thorax. 2003; 58(5):377-82.
- Mandell LA, Bartlett JG, Dowell SF et al. IDSA update of practice guidelines for the management of community-acquired pneumonia in immunocompetent adults. Clin Infect Dis 2003;37:1405-33
- Marrie TJ, Lau CY. A controlled trial of critical pathway for treatment of community-acquired pneumonia. JAMA 2000;283:749-55.
- Mills GD, Oehley MR, Arrol B. Effectiveness of beta lactam antibiotics compared with antibiotics active against atypical pathogens in non-severe community acquired pneumonia: meta-analysis. BMJ. 2005;330:456.
- Neill AM, Martin IR, Weir R et al Community acquired pneumonia: aetiology and usefulness of severity criteria on admission. Thorax 1996; 51:1010-6
- Oosterheert JJ, Bonten MJ, Hak E et al. How good is the evidence for the recommended empirical antimicrobial treatment of patients hospitalized because of community-acquired pneumonia? A systematic review. J Antimicrob Chemother. 2003; 52:555-63
- Ramsdell J, Narsavage GL, Fink JB; American College of Chest Physicians' Home Care Network Working Group. Management of community-acquired pneumonia in the home: an American College of Chest Physicians clinical position statement. Chest. 2005 May;127(5):1752-63
- Shefet D, Robenshtok E, Paul M, et al Empirical atypical coverage for inpatients with community-acquired pneumonia. Systematic review of randomized controlled trials. Arch Intern Med. 2005; 165:1992-2000
- Tellier G, Niederman MS, Nusrat R, Patel M, Lavin B. Clinical and bacteriological efficacy and safety of 5 and 7 day regimens of telithromycin once daily compared with a 10 day regimen of clarithromycin twice daily in patients with mild to moderate community-acquired pneumonia. J Antimicrob Chemother. 2004 54 :515-23.
- Weiss K and Tillotson GS. The controversy of combination vs monotherapy in the treatment of hospitalized community-acquired pneumonia. Chest 2005; 128:940–946.