

Neumonía adquirida en la comunidad

20/10/2003 **Guías Clínicas 2003; 3 (46)**

Elaborada con opinión de médicos y revisión posterior por colegas

Conflicto de intereses: Ninguno declarado

Autores: Lorena Bembibre Vázquez (1) Fernando Lamelo Alfonsín (2)

(1) Médico Residente de la Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria . A Coruña

(2) Médico adjunto de la Unidad de Hospitalización a Domicilio. Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo. A Coruña

Contenido:

- ¿Qué es una Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC)
- ¿Cómo se diagnostica?
- Valoración pronóstica de una NAC
- ¿Cómo se trata?

¿Qué es una Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC)

La NAC es una infección aguda del parénquima pulmonar. Para su diagnóstico se requiere: un cuadro clínico compatible (por lo menos dos de los siguientes síntomas: fiebre, escalofríos, aparición de tos o empeoramiento de tos crónica con aumento o cambios en el color del esputo, dolor pleurítico, disnea) y una lesión radiológica aguda. Son criterios excluyentes:

- Pacientes inmunocomprometidos
- Neumonía por aspiración
- Pacientes internados en residencias o asilos
- Neumonía nosocomial: aquella que se presenta en pacientes después del cuarto día de estancia en un hospital o hasta diez días tras el alta
- Pacientes con fibrosis quística o tuberculosis.

▶ La NAC es una infección aguda del parénquima pulmonar. Para su diagnóstico se requiere: un cuadro clínico compatible y una lesión radiológica aguda >>>

▶ Ante un paciente con sospecha de NAC debemos realizar una historia clínica y una exploración física general. La realización de pruebas complementarias (radiología, análisis sanguíneos y cultivos) dependerá de los factores de riesgo y de los hallazgos clínicos >>>

▶ En pacientes sin factores de riesgo con sospecha de neumonía por neumococo, utilizar: Amoxicilina (1 gr/ 8 h/ 8-10 días) o Cefuroxima (1 gr/ 12 horas/ 8-10 días). En pacientes alérgicos a B-lactámicos: Levofloxacino (500mg./24h.) o Moxifloxacino (400 mg./24h.), 7 días >>>

▶ En pacientes con sospecha de neumonía por gérmenes atípicos, utilizar: Macrólidos (Clarithromicina 500/12 h. 14-21 días o Azitromicina 500 mg/ 24 horas, 5 días) >>>

La confirmación bacteriológica solo se consigue en el 50-70% de los pacientes. Los gérmenes más frecuentes en los aislamientos de la mayoría de las series son: Streptococcus pneumoniae (Neumococo), Micoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumoniae y psittaci, Coxiella burnetii (País Vasco, Cornisa Cantábrica, Castilla-León) y virus respiratorio. Son gérmenes no habituales: Legionella, Haemofilus Influenzae, Enterobacterias, Moraxela catarrhalis, Stafilococcus aureus y anaerobios.

Tabla I.- Gérmenes más frecuentes y su asociación epidemiológica.

Exposición a pájaros	Clamidia psittaci
Exposición animales de granja, gatos	Coxiella burnetti
Área mediterránea	Legionella
Brote de Gripe	H. influenzae, Neumococo, S. aureus
Residentes en asilos y geriátricos	Neumococo, Bacilos Gram (-), anaerobios
Alcoholismo	Neumococo, anaerobios, Bacilos Gram (-)
EPOC	Neumococo, H. Influenzae, Moraxella catarrhalis
Usuarios drogas vía parenteral	S. aureus, anaerobios
Bronquiectasias	Pseudomona aeruginosa. S. aureus
Esplenectomía	Neumococo
Comorbilidad(enfermedades crónicas debilitantes)	Neumococo, H. Influenzae, Bacilos Gram (-)
Boca séptica y predisposición aspiración	Anaerobios

Los principales factores de riesgo para el desarrollo de una Neumonía Adquirida en la Comunidad son:

- Consumo de tabaco (>20 cigarrillos/ día)
- Enfermedades crónicas (diabetes, hepatopatías, cardiopatías, enfermedad renal, neoplasias, EPOC)
- Malnutrición
- Demencia
- Edad avanzada
- Esplenectomía

Los factores de riesgo de sospecha de neumonía por gérmenes no habituales son:

- Senilidad
- Comorbilidad
- Falta de respuesta a tratamiento empírico correcto a las 48-72 horas de iniciado.
- Presencia de signos radiológicos indicativos de patógeno no habitual (cavitación)
- Sospecha de aspiración
- Presentación inicial muy grave

¿Cómo diagnosticarla?

Clásicamente se definen dos síndromes clínico-radiológicos (son aplicables a gente joven y sin comorbilidad):

1. Neumonía neumocócica: Inicio brusco, fiebre elevada, escalofríos, tos productiva, dolor pleurítico, soplo tubárico, crepitantes, leucocitosis y radiográficamente consolidación lobar o segmentaria con broncograma aéreo. Es la forma de presentación habitual del S. Pneumoniae aunque también se manifiestan así otras bacterias piógenas. La neumonía por Legionella con frecuencia se presenta de forma similar a la neumocócica aunque el inicio suele ser menos brusco y se suele acompañar de otras manifestaciones como: cefalea, diarrea, bradicardia e hiponatremia.

2. Neumonía por gérmenes atípicos (micoplasma, clamydias, coxiella, virus respiratorios): Inicio subagudo o insidioso, tos seca, mialgias, cefalea, artromialgias, condensación n lobar en la radiografía y disociación clínico-radiológica (predominio de las manifestaciones radiológicas sobre los hallazgos auscultatorios).

Ante un paciente con sospecha de NAC debemos realizar una historia clínica (factores de riesgo clínicos y epidemiológicos, sintomatología) y una exploración física general. La realización de pruebas complementarias a nivel ambulatorio (radiología, análisis sanguíneos y cultivos) dependerá de los factores de riesgo y de los hallazgos clínicos.

Aunque el diagnóstico definitivo de neumonía es radiológico, en pacientes jóvenes sin comorbilidad, sin factores de riesgo de gérmenes no habituales y sin hallazgos clínicos de gravedad se podría realizar tratamiento empírico sin la confirmación radiológica ni microbiológica.

- a. En la Historia clínica debemos valorar: Comorbilidad, alcoholismo, contacto con animales, viajes, historia reciente de consumo antibióticos, tratamiento crónico con corticoides e ingresos hospitalarios recientes.
- b. Sintomatología, exploración física y pruebas complementarias. La clínica de una neumonía puede ser, principalmente en pacientes mayores o con comorbilidad previa, muy inespecífica. Los hallazgos clínicos más frecuentes son:
 - Fiebre (presente en el 80% de los pacientes, con frecuencia en los ancianos está ausente, suele desaparecer en las primeras 72 horas si el tratamiento es eficaz)
 - Tos seca o productiva. Suele desaparecer dentro de los ocho primeros días si el tratamiento es eficaz.
 - Escalofríos(presentes hasta en un 40-50% de los pacientes)
 - Dolor torácico de tipo pleurítico (30% de los pacientes)
 - Taquipnea, definida como frecuencia respiratoria mayor 30/ minuto, presente en un 45-70% de los pacientes, es el signo más sensible en ancianos.
 - Confusión mental (presente en el 44'5% de pacientes ancianos).
 - En la auscultación pulmonar podemos encontrar: crepitantes (suelen normalizarse dentro de las tres primeras semanas de tratamiento) y sopló tubárico. Una auscultación pulmonar normal no la descarta.

A nivel ambulatorio los principales hallazgos clínicos predictores de gravedad son:

- Confusión mental
- Taquipnea
- Presión arterial sistólica <90 mm Hg. y/o diastólica <60
- Aumento de urea sanguínea

Las principales pruebas complementarias a realizar en un paciente con sospecha clínica de neumonía son:

- c. Hematimetría y bioquímica sanguínea. Puede objetivarse:
 - Leucocitosis (puede existir leucopenia e indica peor pronóstico). Se normaliza en los cuatro primeros días si el tratamiento es correcto.
 - Hiponatremia. Suele observarse en pacientes con neumonía por Legionella.
 - Elevación de Urea sanguínea, es un dato sugestivo de peor pronóstico.
- d. Radiología. Puede objetivarse condensación, infiltrado intersticial o cavitación. Es posible la existencia de clínica compatible con neumonía y la ausencia de hallazgos radiológicos. En los primeros días de tratamiento puede observarse un empeoramiento radiológico aún siendo correcto el mismo

La resolución radiológica puede tardar entre 4 semanas (pacientes menores de 50 años y sin enfermedad pulmonar previa) y 12 semanas (pacientes mayores de 50 años o con enfermedad respiratoria previa).

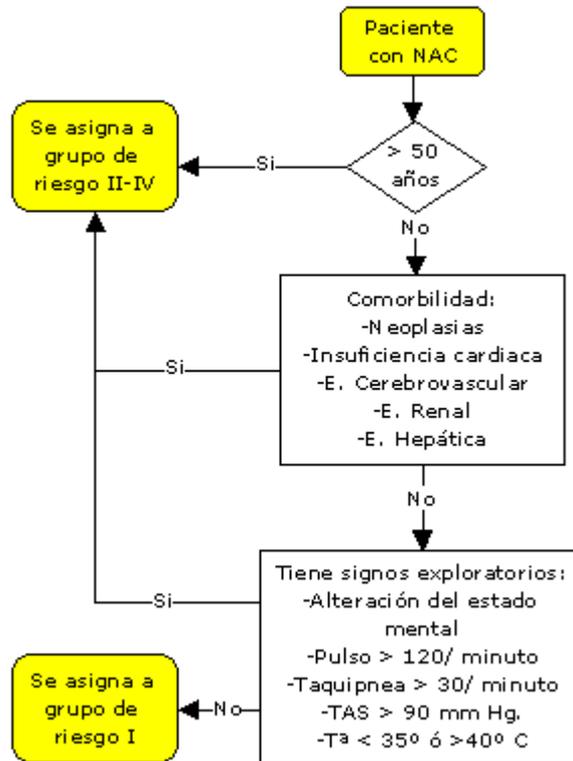
- e. Cultivo de esputo y Gram. Su valor es limitado por la baja rentabilidad (Positivo 25-60% de los pacientes). En paciente sanos, sin datos clínicos de gravedad y sin factores de riesgo

para el desarrollo de neumonía por gérmenes no habituales no es necesario realizar pruebas de identificación etiológica.

- f. Los hemocultivos tienen una baja rentabilidad, son positivos en menos del 20% de los pacientes con neumonía) y están indicados únicamente en pacientes que precisan ingreso hospitalario .

Valoración pronóstica de una NAC

Una vez establecido el diagnóstico de un paciente con NAC debemos realizar una valoración pronóstica que permita decidir el lugar de tratamiento (ambulatorio o en el hospital). Esta valoración se puede realizar en función de los criterios propuestos por Fine et al y clasifica a los pacientes en cinco grupos de riesgo según su mortalidad.



Los grupos I y II por su baja mortalidad (<0.6%) permiten realizar el tratamiento de forma ambulatoria, mientras que en los grupos IV y V con mortalidad alta (8-30%) se deben tratar a nivel hospitalario. En el grupo III (2.8% de mortalidad) el tratamiento puede realizarse de forma ambulatoria u hospitalaria, tras una decisión individualizada.

	Características del paciente	Puntos asignados	Puntuación total	Grupo de riesgo	Tratamiento
Factores demográficos	Hombres edad	Años	≤70	II	Ambulatorio
	Mujeres edad	Años -10			
	Residencia de ancianos	Años +10			
Comorbilidad	Enfermedad neoplásica	+30	71-90	III	Ambulatorio/ Hospital Decisión individualizada
	Hepatopatía	+20			
	Insuficiencia cardiaca	+10			
	Enfermedad cerebrovascular	+10			
	Nefropatía	+10			
Examen físico	Alteración del estado mental	+20	91-130	IV	Hospital
	Frecuencia respiratoria ≥	+20			
		+20			

Hallazgos laboratorio	30	+15			
	TA sistólica <90 mm Hg	+10			
	Temperatura <35° ó >40°				
	Pulso >125 l.p.m.				
	PH < 7.35	+30			
	BUN >10.7mmol/L	+20			
	Sodio <130 mEq	+20			
	Glucosa >13.9 mmol/L	+10	≥130	V	Hospital
	Hematocrito <30%	+10			
	PO2 < 60 mmHg	+10			
Derrame pleural	+10				

El grupo de riesgo I corresponde a pacientes menores de 50 años, sin comorbilidad y sin datos clínicos de gravedad.

¿Cómo se trata?

En esta guía nos referimos únicamente al tratamiento ambulatorio de los pacientes con NAC. Es preciso recurrir a otras guías o tratados para consultar el tratamiento de Neumonías con criterios de ingreso hospitalario. Hasta un 70% de las neumonías se tratan a nivel ambulatorio correspondiendo estas a los grupos pronósticos de Fine I y II y en algunos del grupo III.

La elección del tratamiento empírico más adecuado depende de:

- Sospecha etiológica (expuestos en la Tabla I)
- Factores de riesgo del paciente
- Situación clínica (hallazgos clínicos de gravedad)
- Distribución geográfica de resistencias a antibióticos de los principales gérmenes implicados. En España (con variaciones según zona geográfica) existe una tasa de resistencia del neumococo a la penicilina de un 40-60% y a macrólidos de un 30% (las recomendaciones de tratamiento empírico de las diversas guías clínicas americanas son diferentes a las europeas debido a la existencia de menor número de resistencia a macrólidos).

Las resistencias a penicilina, en la mayoría de los casos, son de grado bajo o intermedio y se vencen con aumento de la dosis, lo que no ocurre con la resistencia a macrólidos.

Existen una serie de factores de riesgo de existencia de neumococo resistente a penicilina a tener en cuenta:

- Edad >65 años o <5 años
- Tratamiento con B-lactámicos en los últimos 3 meses
- Alcoholismo
- Immunodepresión (incluye tratamiento con corticoides)
- Comorbilidad
- Contacto niños de guardería
- Neumonía en el año previo

En pacientes sin factores de riesgo con:

- Sospecha de neumonía por neumococo, utilizar:
 - Amoxicilina 1 gramo cada ocho horas durante 8-10 días
 - Cefuroxima 1 gramo cada 12 horas
 - En pacientes alérgicos a B-lactámicos: Levofloxacino (500mg./24h.) o Moxifloxacino (400 mg./24h.), 7 días
- Sospecha de neumonía por gérmenes atípicos, utilizar:
 - Macrólidos (Claritromicina 500/12 h. 14-21 días o Azitromicina 500 mg/ 24 horas, 5 días).

En pacientes con factores de riesgo y/o sospecha de neumonía por gérmenes no habituales:

- Amoxicilina + Ácido clavulánico 1000/125 cada 8 horas +/- Macrólidos. Por no existir esta presentación comercializada en España utilizaremos: Amoxicilina + Ácido clavulánico 500/125 + Amoxicilina 500 mg.
- Levofloxacin (500mg./24h.) o Moxifloxacin (400 mg./24h.), 7 días.

En el tratamiento de una NAC, además del tratamiento antibiótico, debemos:

- Administrar analgésicos si existe dolor
- Aconsejar hidratación y
- No utilizar rutinariamente antitusivos

Todo paciente con Neumonía debe ser reevaluado clínicamente en 48-72 horas (el tratamiento antibiótico no debe ser modificado en dicho período a no ser que exista empeoramiento importante o existan datos microbiológicos de sensibilidad a antibióticos que así lo indiquen). Podemos objetivar diferentes Tipos de respuesta al tratamiento:

1. Respuesta clínica temprana
2. Respuesta clínica tardía > 3º día
3. Si existe deterioro clínico se debe reevaluar:
 - El diagnóstico del paciente (descartar neoplasia, TEP, vasculitis, neumonitis por fármacos, hemorragia pulmonar, neumonía organizativa...)
 - El tratamiento (dosis infraterapéutica, inadecuada cobertura...)
 - La necesidad de ingreso hospitalario.

Bibliografía:

BTS Guidelines for the management of community acquired pneumonia in adults. Thorax 2001;56 Suppl IV: 1-64. [[PubMed](#)]

Bartlett JG, Dowell SF, Mandell LA, File-Jr TM, Musher DM, Fine MJ. Practice guidelines for the management of community-acquired pneumonia in adults. Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis 2000;31:347-382. [[PubMed](#)] [[NG Clearinghouse](#)] [[Texto completo](#)]

Keeley D. Guidelines for managing community acquired pneumonia in adults. BMJ 2002;324:436-437 [[PubMed](#)] [[Texto completo](#)]

Mandell L, Marrie T, Grossman R, et al. Canadian guidelines for the initial management of community-acquired pneumonia: an evidence based update by the Canadian Infectious Diseases Society and The Canadian Thoracic Society. Clin Infect Dis 2000;31:383-421 [[PubMed](#)]

Álvarez Martínez C J. Neumonía adquirida en la comunidad. Fundamentos del tratamiento. Información terapéutica del Sistema Nacional de Salud 2003; 1:1-10 [[Texto completo](#)]

Dorca J. Ubicación de las nuevas quinolonas en las normativas sobre tratamiento de la neumonía comunitaria. Arch Bronconeumol 1999;35(Supl.3):77-80. [[PubMed](#)]

Pneumonia[Internet]. EBMG, Finish Medical Society Duodecim; 2001 [Fecha consulta 24 Mayo 2003]. Disponible en <http://www.ebm.guidelines.com/>

Infecciones en el tracto respiratorio inferior [Internet]. Protocolos clínicos S.E.I.M.C. [Fecha consulta 20 Abril 2003]. Disponible en <http://www.seimc.org/>

Fine Mj, Auble TE, Yealy DM, Hausa BH, Weissfeld LA, Singer DE et al . A Prediction rule to identify low-risk patients with community acquired pneumonia. N Engl J Med 1997;336:243-250. [[PubMed](#)]

Dorca Sargatal J, Bello Dronda S, Blanquer Olivas JM, De Celis Valeri MR, Torres Martí A, Verano Rodríguez A, Zalacaín Jorge R. Diagnóstico y tratamiento de la Neumonía adquirida en la

comunidad. [Internet].

Recomendaciones SEPAR [Fecha consulta 19de Abril de 2003]. Disponible en <http://www.separ.es>