

**Protocol de tractament antibiòtic empíric en pneumònia
adquirida a la comunitat sense criteris d'ingrés hospitalari.**

GENERAL

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ
2. DEFINICIÓ I ETIOLOGIA DE LA PNEUMÒNIA ADQUIRIDA A LA COMUNITAT
3. OBJECTIUS
4. ÀMBIT D'APLICACIÓ
5. TRACTAMENT ANTIBIÒTIC EMPÍRIC DE PNEUMÒNIA ADQUIRIDA A LA COMUNITAT EN ADULTS
6. ANNEX
7. BIBLIOGRAFIA
8. HISTÒRIC DE VERSIONS

1. INTRODUCCIÓ

La incidència de la pneumònia adquirida en la comunitat (NAC) oscil·la entre 2-15 casos/1.000 habitants/any, sent més elevada en els majors de 65 anys o en pacients amb comorbiditats. La NAC representa l'origen de la majoria de sèpsia i xoc sèptics diagnosticats en els serveis d'urgències hospitalaris (SUH), la principal causa de mort i d'ingrés en la unitat de vigilància intensiva (UCI) per malaltia infecciosa. Se li atribueix una mortalitat global del 10-14% segons l'edat i factors de risc associats. El 40-60% de les NAC requeriran ingrés hospitalari, i d'ells entre el 2-10% serà en l'UCI.¹

2. DEFINICIÓ I ETIOLOGIA DE LA PNEUMÒNIA ADQUIRIDA A LA COMUNITAT

La pneumònia es defineix com un procés inflamatori agut del parènquima pulmonar, provocat per agents infecciosos, encara que també pot ser originat per agents físics o químics, ben inhalats o per aspiració del contingut gàstric, quan el nivell de consciència és baix o existeix algun trastorn de la deglució.²

Per part seva, definim NAC com una lesió inflamatòria del parènquima pulmonar que apareix com a resposta a l'arribada de microorganismes a la via aèria distal, que es produeix en aquelles persones immunocompetents i que no han estat ingressades a cap institució. En la pràctica clínica s'assumeix quan existeix "una presentació clínica infecciosa aguda compatible i la seva demostració radiològica".^{3,4}

Per arribar a un diagnòstic de pneumònia es requereix abans de res una anamnesi detallada que permeti posar de manifest condicions epidemiològiques o clíniques relacionades amb patògens específics (taula 1).^{1,3,4}

Tabla 1

Condiciones clínico-epidemiológicas relacionadas con patógenos específicos

Pacientes ancianos	<i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , bacilos gramnegativos, <i>L. pneumophila</i> , anaerobios, virus influenza A y B, <i>M. catarrhalis</i>
Pacientes ancianos e institucionalizados	<i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>S. aureus</i> , bacilos gramnegativos, <i>P. aeruginosa</i> , <i>C. pneumoniae</i> , anaerobios
EPOC, tabaquismo	<i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>C. pneumoniae</i> , <i>L. pneumophila</i>
Bronquiectasias, fibrosis quística	<i>P. aeruginosa</i> , <i>S. aureus</i>
Etilismo	<i>S. pneumoniae</i> , <i>K. pneumoniae</i> , anaerobios, <i>S. aureus</i>
Internos en prisiones	<i>S. pneumoniae</i> , <i>M. tuberculosis</i>
Contacto con pájaros, aves y animales de granja	<i>Chlamydia psittaci</i>
Contacto con caballos o ganado	<i>Coxiella burnetii</i>
Contacto con conejos	<i>Francisella tularensis</i>
Epidemia de gripe	Virus influenza, <i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>S. aureus</i>
Boca séptica, aspiración	Polimicrobiana, anaerobios
Infección VIH avanzada	<i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>P. jiroveci</i> , <i>M. tuberculosis</i>
Usuarios de drogas vía parenteral	<i>S. aureus</i> , anaerobios
Tratamiento esteroideo	<i>S. aureus</i> , <i>Aspergillus</i> spp, <i>L. pneumophila</i>
Comorbilidad (diabetes, hepatopatía, insuficiencia renal)	<i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , bacilos gramnegativos
Uso reciente de antibióticos	<i>S. pneumoniae</i> resistente, <i>P. aeruginosa</i>
Mediterráneo: Levante y Cataluña	<i>L. pneumophila</i>
Exposición aire acondicionado, torres de refrigeración, SPAs	<i>L. pneumophila</i>
Zona norte: País Vasco, Cantabria, norte de Castilla-León y Aragón	<i>Coxiella burnetii</i>
Viajes al sudeste asiático	<i>B. pseudomallei</i> , coronavirus (SARS), virus gripe aviar
Viajes al sudeste de EE.UU	<i>Coccidioides immitis</i>

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica. VIH: virus de la inmunodeficiencia humana; EE.UU: Estados Unidos de América

Encara que existeixen múltiples Escales pronòstiques de gravetat, les escales de Fine o Pneumonia Severity Index (PSI)⁶ i la CRB-657 són les més validades i recomanades, i

s'ha demostrat que posseeixen una capacitat similar per a reconèixer als pacients amb el risc de morir al cap de 30 dies.

El Pneumonia Severity Index (PSI) o índex de severitat de la pneumònia elaborat per Fine et al. combina 20 variables demogràfiques, de morbiditat, troballes exploratòries, de laboratori i radiològics definint 5 classes de risc (figura 1) en relació amb la mortalitat al cap de 30 dies. 6 En funció de la classe de risc assignada, recomana tractament ambulatori en els grups I–II, observació hospitalària en la classe III, i ingrés hospitalari en les classes IV–V.

Valoración PSI en el paciente con NAC en Urgencias

¿Es un varón > 50 años o mujer > 60 años?

NO

SI

¿Presenta alguno de estos antecedentes?

Neoplasias
Hepatopatía
Insuficiencia cardíaca
Enfermedad cerebrovascular
Nefropatía

SI →

¿Y alguno de estos hallazgos?

Alteración del nivel de consciencia
PA Sistólica <90 mmHg
FC ≥ 125 lpm
FR ≥ 30 rpm

SI →

NO

Asignar al paciente al grupo de riesgo I

Calcular
puntuación
y asignar al
paciente a un
grupo de riesgo
II-V

Variables y características del paciente	Puntos asignados
Factores demográficos	
Edad varón	Nº años
Edad mujer	nº años-10
Institucionalizado en residencia	+10
Comorbilidad	
Neoplasia	+30
Hepatopatía	+20
Insuficiencia cardíaca	+10
Enfermedad cerebrovascular	+10
Nefropatía	+10
Examen físico	
Alteración nivel consciencia	+20
FR ≥ 30 rpm	+20
PA Sistólica <90 mmHg	+20
Temperatura <35° o ≥ 40°C	+15
FC ≥ 125 lpm	+10
Pruebas complementarias	
pH arterial < 7,35	+30
Urea >65 mg/dl (Cr >1,5 mg/dl)	+20
Sodio < 130 mEq/L	+20
Glucemia > 250 mg/dl	+10
Hematocrito < 30%	+10
PaO ₂ <60 mmHg o SatO ₂ <90%	+10
Derrame pleural	+10

Grupos/clases de riesgo, mortalidad a los 30 días y recomendación de lugar de tratamiento			
Grupo/clase de riesgo	Puntos	Mortalidad %	Recomendación sitio de cuidados
I (Bajo)	<51	0,1	Domicilio*
II (Bajo)	≤ 70	0,6	Domicilio*
III (Bajo)	71 - 90	2,8	Valorar OU-UCE*
IV (Alto)	91 - 130	8,2	Hospitalario en planta (descartar necesidad de UCI)
V (Alto)	> 130	29,2	Hospitalario en planta (descartar necesidad de UCI)

Figura 1 | Escala pronóstica de gravedad PSI (Fine)

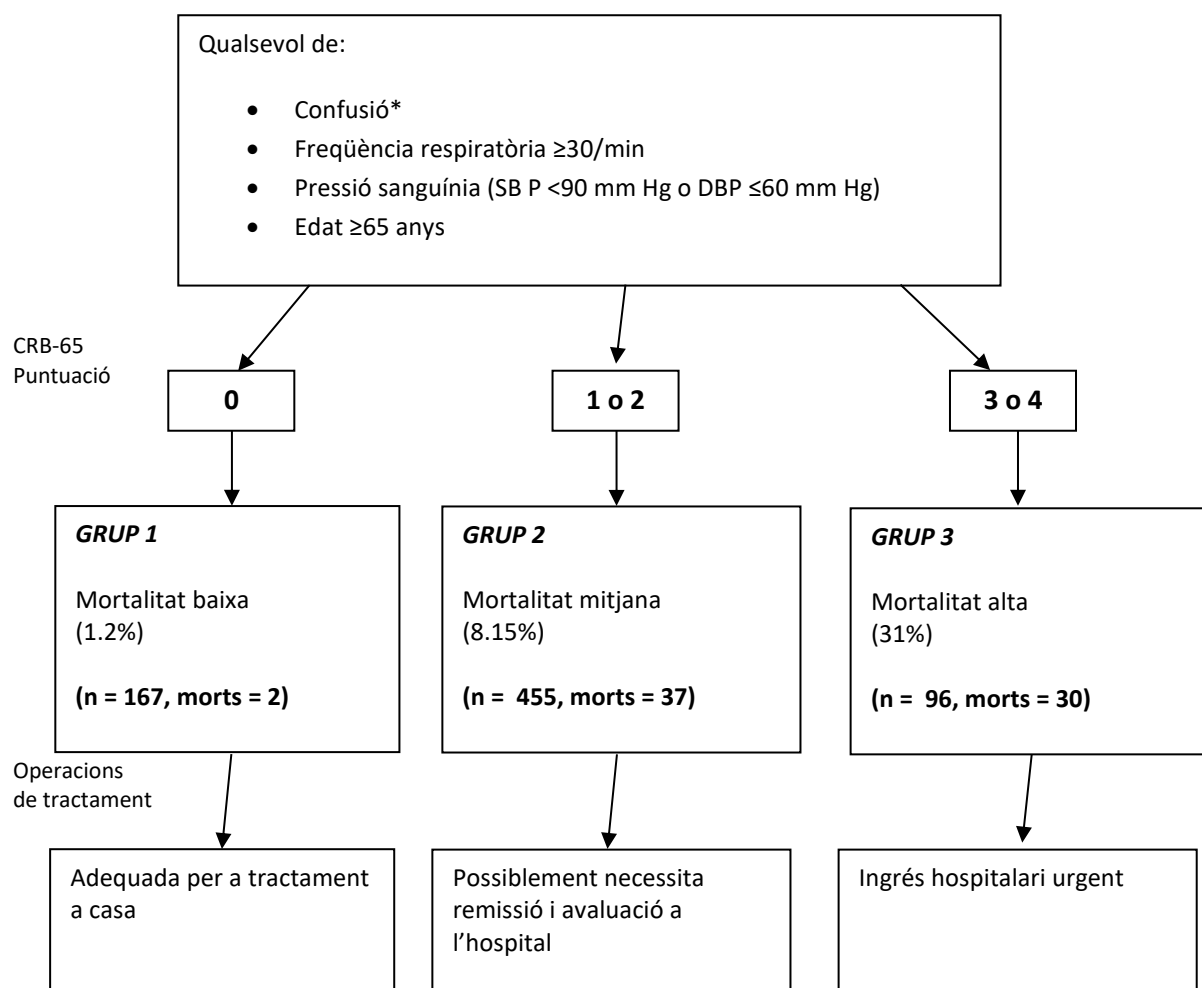
* (Criterios de PSI modificado) Si PaO₂ <60 mmHg o criterios de sepsis o hipotensión aislada: al menos observación en urgencias o en unidad de corta estancia y reevaluación a las 12-24 horas. Además se debe tener en cuenta cualquier otro factor o situación que impida un tratamiento ambulatorio (ver criterios adicionales en la tabla 7).

PSI: Pneumonia Severity Index; NAC: Neumonía Adquirida en la Comunidad; PA: presión arterial; FC: frecuencia cardíaca; lpm: latidos por minuto; FR: frecuencia respiratoria; rpm: respiraciones por minuto; OU: observación de Urgencias; UCE: unidad de corta estancia; UCI: unidad de cuidados intensivos.

Adaptada a la referència 1, 5.

L'escala CRB-65 és un model basat únicament en les característiques clíniques disponibles a partir d'una avaluació clínica sense resultats de laboratori (confusió, freqüència respiratòria, pressió arterial i edat) (Figura 2). És una escala que s'aproxima més a la realitat diagnòstica en Atenció Primària.

FIGURA 2: Avaluació de la gravetat clínica en l'entorn comunitari: la puntuació CRB-65. Estratègia per a estratificar als pacients amb NAC en grups de risc en la comunitat utilitzant únicament observacions clíniques (quan els resultats d'urea en sang no estan disponibles).



*Puntuació de Test Mental de 8 o menys, o una nova desorientació en persona, lloc o temps. **Adaptat de referència 7.**

3. OBJECTIUS

- Ajustar el tractament empíric de les pneumònies adquirides en la comunitat als resultats de microbiologia de mostres respiratòries del nostre àmbit d'atenció primària.
- Optimitzar l'ús del tractament antimicrobià.

4. ÀMBIT D'APLICACIÓ

- Adults majors de 18 anys en l'àmbit d'atenció primària.
- Les recomanacions del tractament empíric s'han realitzat després que el Grup PROA comunitari Baix Camp i Priorat va revisar les sensibilitats antibiòtiques dels gèrmens més prevalents en les mostres respiratòries.

5. TRACTAMENT ANTIBIÒTIC EMPÍRIC DE PNEUMÒNIA ADQUIRIDA A LA COMUNITAT EN ADULTS

Els antimicrobians indicats, les primeres dosis adequades d'antibiòtic hauran d'administrar-se sempre el més precoçment possible per a evitar la progressió de la malaltia, l'estada hospitalària i la mortalitat tant en pacients lleus com en els que es presenten amb sèpsies o amb xoc sèptic.

TRACTAMENT ANTIBIÒTIC EMPÍRIC SEGONS LA CLASSIFICACIÓ DEL PSI

Segons classificació CRB-65???

PSI modificat I i II (recomanació de tractament domiciliari directament): Si no té criteri estricte d'ingrés per una altra raó, es pot tractar en el domicili amb una de les següents pautes:

- Amoxicil·lina 1 g/8 h via oral 5 dies * (veure annex)

Si no millora en 2-3 dies afegir Azitromicina 500mg/*24h via oral 3-5 dies.

- Si MPOC: Amoxicil·lina-clavulànic 875/125 mg/ 8 h via oral 5 dies* (veure annex).

- Si sospita de broncoaspiració (edat avançada, malaltia cerebrovascular, alteració del nivell de consciència, trastorns de deglució, infiltrats lòbuls inferiors): Amoxicil·lina-clavulànic 875/125 mg/ 8 h via oral 7 dies.

- Si sospita de gèrmens atípics (pacient jove, inici subagut, cefalea intensa, dolor abdominal, miàlgies, dissociació clínic-radiològica):

- Azitromicina 500mg/*24h via oral 3-5 dies o

- Levofloxacino 500 mg/12 h via oral els primers 2 dies i després continuar 500 mg/ 24 h fins a completar 5 dies* (veure annex)

- Si al·lèrgia confirmada a beta-lactàmics:

- Levofloxacino 500 mg/12 h via oral els primers 2 dies i després continuar 500 mg/ 24 h fins a completar 5 dies* (veure annex)

- En cas de sospita de broncoaspiració: Levofloxacino 500 mg/12 h via oral els primers 2 dies i després continuar 500 mg/ 24 h + Clindamicina 300 mg/8h via oral 7 dies.

6. ANNEX

TRACTAMENT CURT DE 5 DIES

La durada del tractament de la NAC no està ben establerta, però les dades recents apunten al fet que una vegada estabilitzat el pacient, 5 dies de tractament podrien ser suficients.

Avaluació al 3er dia de tractament → Si estabilització clínica → Retirada de l'antibiòtic al 5è dia

Criteris estabilització clínica
Temperatura menor de 37,2
FR < 24 x'
FC < 100 x'
TAS > 90 mmHg
Saturació O₂ > 90% sense oxigenoteràpia

NO RECOMANADES PAUTES CURTES DE TRACTAMENT:

Immunodeprimits
Centres sociosanitaris
Ingrés als 14 dies previs
Sospita de *Pseudomonas aeruginosa* o *Staphylococcus aureus*

7. BIBLIOGRAFIA

1. Julián-Jiménez A, Adán Valero I, Beteta López A, Cano Martín LM, Fernández Rodríguez O, Rubio Díaz R, Sepúlveda Berrocal MA, González Del Castillo J, Candel González FJ; CAP group (community-acquired pneumonia) from the Infections in Emergencies - Sepsis Code working group. Recomendaciones para la atención del paciente con neumonía adquirida en la comunidad en los Servicios de Urgencias [Recommendations for the care of patients with community-acquired pneumonia in the Emergency Department]. *Rev Esp Quimioter*. 2018 Apr;31(2):186-202. Spanish. Epub 2018 Apr 5. PMID: 29619807; PMCID: PMC6159381.
2. Julián-Jiménez A, Candel González FJ, Piñera Salmerón P, González del Castillo J, Moya Mir MS, Martínez Ortiz de Zárate M. Recomendaciones INFURG-SEMES: manejo de la infección respiratoria de vías bajas en urgencias. Monografías de Emergencias. 2009; 3:1-21.
3. Julián-Jiménez A, Parejo Miguez R, González del Castillo J. Neumonía adquirida en la comunidad. En: Julián Jiménez A, Coordinador. Manual de protocolos y actuación en urgencias, 4ª ed. Madrid: Edicomplet-Saned; 2014.p.691-706.
4. 16. Wunderink RG, Waterer GW. Community-Acquired Pneumonia. *N Engl J Med*. 2014;370:543-551.
5. Julián-Jiménez A, González del Castillo J, Candel González FJ. ¿Cuándo, dónde y cómo ingresar al paciente con neumonía adquirida en la comunidad? *Rev Clin Esp*. 2013;213:99-107.
6. Fine MJ, Auble TE, Yealy DM, Hanusa 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.
7. Lim WS, van der Eerden MM, Laing R, Boersma WG, Karalus N, Town GI, et al. Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: An international derivation and validation study. *Thorax*. 2003;58:377-382.
8. **González-Castillo J, Candel FJ, Julián-Jiménez A. Antibióticos y el factor tiempo en la infección en urgencias. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2013; 31:173-180.**

8. HISTÒRIC DE VERSIONS

Versió	Motiu	Data	Autors
0	Elaboració	Juny 2019	Dra. Simona Mihaella Iftimie (Metge Control de la infecció) Sra. Ana Felisa López Azcona (DUI del control de la infecció) Dra. Isabel Pujol Bajador (Microbiologia) Dr. Frederic Ballester Bastardie (Microbiologia) Sra. Ana Gomez Gener (farmacèutica) Dr. Pedro Garrido Benedicto (Metge Intensivista)
1	Adaptació del protocol PROA comunitari Baix Camp i Priorat	Juny 2021	Equip PROA Comunitari Baix Camp i Priorat <u>Afegir membres PROA Territorial</u>