

Protocol de tractament antibiòtic empíric en pneumònia adquirida a la comunitat

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
 - 5.1 TRACTAMENT ANTIBIÒTIC EMPÍRIC SEGONS LA CLASSIFICACIÓ DE PSI
6. TRACTAMENT ANTIBIÒTIC EN LES SEGÜENTS SITUACIONS
7. BIBLIOGRAFIA
8. HISTÒRIC DE VERSIONS

1. INTRODUCCIÓ

La incidència de la pneumònia adquirida a la comunitat (NAC) oscil·la entre 2-15 casos/1.000 habitants/any, sent més elevada en majors de 65 anys o en pacients amb comorbiditats. La NAC representa l'origen de la majoria de sepsis i shock sèptics diagnosticats en els serveis d'urgències hospitalaris (SUH), la principal causa de mort i d'ingrés en la unitat de cures intensives (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 a la UCI.

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 en 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

Condicions clinicoepidemiològiques relacionades amb patògens específics.

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>Chlamydophila 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 (SPI)⁶ i la CURB-65⁷ són les més validades i recomanades, i s'ha demostrat que posseeixen una capacitat similar per reconèixer als pacients amb risc de morir als 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 als 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

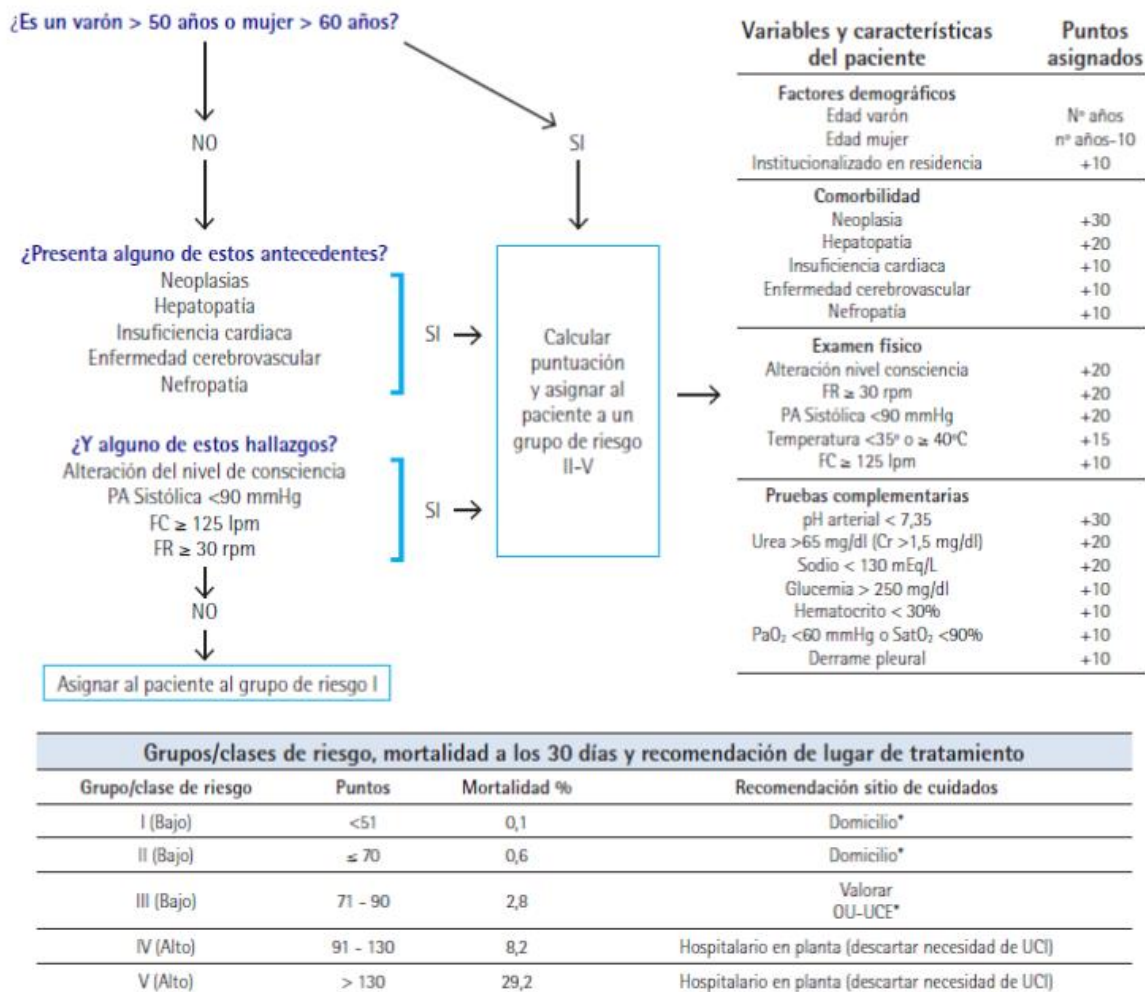


Figura 1 Escala pronóstica de gravedad PSI (Fine)

* (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 referencia 1, 5.

3. OBJECTIUS

- Ajustar el tractament empíric de les pneumònies adquirides a la comunitat als resultats de microbiologia de mostres respiratòries del nostre centre.
- Optimitzar l'ús del tractament antimicrobià.

4. ÀMBIT D'APLICACIÓ

- Adults majors de 18 anys.
- Les recomanacions del tractament empíric s'han realitzat després que el Grup PROA 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 en el propi centre (de manera immediata si existeix sèpsia o xoc sèptic), la qual cosa disminueix l'estada hospitalària i la mortalitat tant en pacients lleus com en els que es presenten amb sèpsies o amb xoc sèptic.⁸ La taula 2 mostra les recomanacions de tractament empíric via oral (vo) o intravenós (iv) segons el destí del pacient.

Tabla 2¹

Recomanacions de tractament antimicrobià empíric en la NAC

5.1 TRACTAMENT ANTIBIÒTIC EMPÍRIC SEGONS LA CLASSIFICACIÓ DE PSI

- **PSI modificat I i II (recomanació de tractament domiciliari directament):** Si no té criteri estricte d'ingrés per altra raó, es pot tractar al domicili durant 7 dies amb una de les 5 següents pautes:

- Amoxicil·lina vo (1g/8 h per 7 dies) + azitromicina vo (500 mg/24 h per 5 dies).
- Amoxicil·lina-clavulànic vo (875/125 mg cada 8 h o 2000/135 mg/12 h per 7 dies) + azitromicina vo (500 mg/24 h per 5 dies).
- Cefditoreno vo (400 mg/12 h per 7 dies) + azitromicina vo (500 mg/24 h per 5 dies).
- Levofloxací vo (500 mg/12 h primers 2-3 dies i després 500 mg cada 24 h fins completar 7 dies).
- **PSI III (requerirà observació -24 hores- o ingrés en unitat de curta estada -1 a 3 dies- previ alta) i tractament durant 7 dies (excepte l'azitromicina que s'administrarà només 5 dies) amb una de les 4 següents pautes (primera/s dois iv i després vo):**
 - Ceftriaxona iv (2 g/24 h) + azitromicina iv o vo (500 mg/24 h). Per a teràpia seqüencial la ceftriaxona iv es pot canviar per cefditoreno 400 mg/12 h vo fins a completar els 7 dies.
 - Amoxicil·lina-clavulànic iv (1 g/8 h) + azitromicina iv o vo (500 mg/24 h). Per la teràpia seqüencial es pot canviar per amoxicil·lina-clavulànic (875/125 mg cada 8h o 2000/125 mg/12 h) fins completar els 7 dies.
 - Levofloxací (500 mg/12 h els primers 2-3 dies i després 500 mg/24), primeres dosis iv i després vo.
- **PSI IV i V (requerirà ingrés hospitalari a planta), tret que per altres raons es decideixi tractar en residència, centre sociosanitari, o en hospitalització domiciliària (assumint el mal pronòstic). Es realitzarà durant 7-10 dies (excepte per a l'azitromicina que s'administrarà només 5 dies) amb una de les 4 següents pautes:**
 - Ceftriaxona iv (2 g/24 h) + azitromicina iv o vo (500 mg/24 h). Després de l'estabilització clínica per a la teràpia seqüencial la ceftriaxona iv es pot canviar per cefditoreno 400 mg/12 h vo fins a completar els 7-10 dies.
 - Amoxicil·lina-clavulànic iv (1 g/8 h) + azitromicina iv o vo (500 mg/24 h). Per la teràpia seqüencial es pot canviar per amoxicil·lina-clavulànic (875/125 mg cada 8h o 2000/125 mg/12 h) fins completar els 7-10 dies.
 - Levofloxací (500 mg/12 h els primers 2-3 dies i després 500 mg/24), primeres dosis iv i després vo.

- Si el pacient requereix ingrés en UCI es realitzarà durant 10-14 dies (excepte si s'utilitza l'azitromicina que s'administrarà només 5 dies) amb una de les següents pautes:
- [Ceftriaxona iv (2 g/24 h) o cefotaxima iv (2 g/8 h)] + [Azitromicina iv (500 mg/24 h) o levofloxacino iv (500 mg/12 h)].

6. TRACTAMENT ANTIBIÒTIC EN LES SEGÜENTS SITUACIONS

Si antigenuria positiva davant a *Legionella* spp. (i es descarten altres etiologies): es realitzarà durant 10-14 dies amb una de les següents pautes:

- Fluoroquinolones: levofloxací iv o vo (500 mg/24 h).
- Macròlids: azitromicina iv o vo (500 mg/24 h) o claritromicina (500 mg/12 h).

Si antigenuria positiva per pneumococ i existeix sospita de bacterièmia: es realitzarà durant 10-14 dies (excepte per l'azitromicina que s'administrarà només 5 dies):

- [Ceftriaxona iv (2 g/24 h) o cefotaxima iv (2 g/8 h)]. + Azitromicina iv (500 mg/24h).

Si sospita de pneumònia aspirativa, abscess de pulmó o implicació de patògens anaerobis: es realitzarà durant 14 dies de tractament, almenys) amb una de les següents pautes:

- Amoxicil·lina-clavulànic iv (2 g/8 h).

- Ertapenem iv (1 g/24 h).
- Clindamicina iv (600 mg/8 h) + ceftriaxona iv (2 g/24 h).

Si sospita de *Pseudomonas aeruginosa*: es realitzarà durant 10-14 dies amb una de les següents pautes:

- [Cefepima iv (2 g/8-12 h) o meropenem iv (1 g/8 h) o piperazilina/tazobactam iv (4/0,5 g/6-8 h)] + [Levofloxací iv (500 mg/12 h) o amikacina iv 15 mgr/Kg/dia)]
- Considerar en pacients greus amb factors de risc o amb aïllament previ de *Pseudomonas aeruginosa* la indicació dels nous antimicrobians antipseudomònics amb el ceftrolozano-tazobactam iv (1-2/0,5-1 g/8 h).

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 Mihaela Iftimie (Metge control de la infecció) Sra. Ana Felisa López Azcona (DUI del control de la infecció) Dra. Isabel Pujol Bajadro (Microbiologia)

			Dr. Frederic Ballester Bastardie (Microbiologia) Sra. Ana Gómez Gener (Farmàcia) Dr. Pedro Garrido Benedicto (Metge intensivista)