

PROTOCOL DE TRACTAMENT ANTIBIÒTIC EMPÍRIC EN PNEUMÒNIA ADQUIRIDA A LA COMUNITAT

Grup PROA Comunitari Baix Camp i Priorat

Realitzat per: PROA Comunitari Baix Camp i Priorat	Aprovat per: PROA Comunitari Baix Camp i Priorat	Vistiplau: PROA Comunitari Baix Camp i Priorat
Juny 2019 Data i signatura	Data i signatura	Data i signatura

ÍNDEX

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

1. INTRODUCCIÓ

La pneumònia adquirida a la comunitat (NAC) és una infecció aguda del parènquima pulmonar i es una de les principals causes d'infecció greu en l'àmbit comunitari i hospitalari. La incidència de la pneumònia adquirida a la comunitat (NAC) oscil·la entre 2–15 casos/1.000 habitants/any¹², sent més elevada en majors de 65 anys o en pacients amb comorbiditats¹³. La NAC representa una causa freqüent de sèpsia i xoc sèptic als serveis d'urgències hospitalaris¹³, així com una de les principals causes d'ingrés a la unitat de cures intensives (UCI) per infecció¹. La mortalitat és variable segons la gravetat i factors de risc associats, situant-se aproximadament entre el 5–15%¹². Entre el 40–60% dels pacients requeriran ingrés hospitalari, i d'aquests, entre el 5–10% ingressaran a la UCI¹².

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

Definició i Diagnòstic

La pneumònia es defineix com un procés inflamatori agut del parènquima pulmonar d'origen infecciós⁴. La Pneumònia Adquirida a la Comunitat (NAC) és aquella que es manifesta en pacients no hospitalitzats o en les primeres 48 hores de l'ingrés, en individus que no compleixen criteris de pneumònia nosocomial.

En la pràctica clínica actual, el diagnòstic d'una NAC requereix la coexistència de dos pilars:

- Clínica compatible: Febre o hipotèrmia, tos, expectoració, dispnea, dolor toràcic pleurític o deteriorament funcional (especialment en l'ancià).
- Confirmació radiològica: Presència d'un infiltrat pulmonar nou en radiografia de tòrax o TC toràcica.

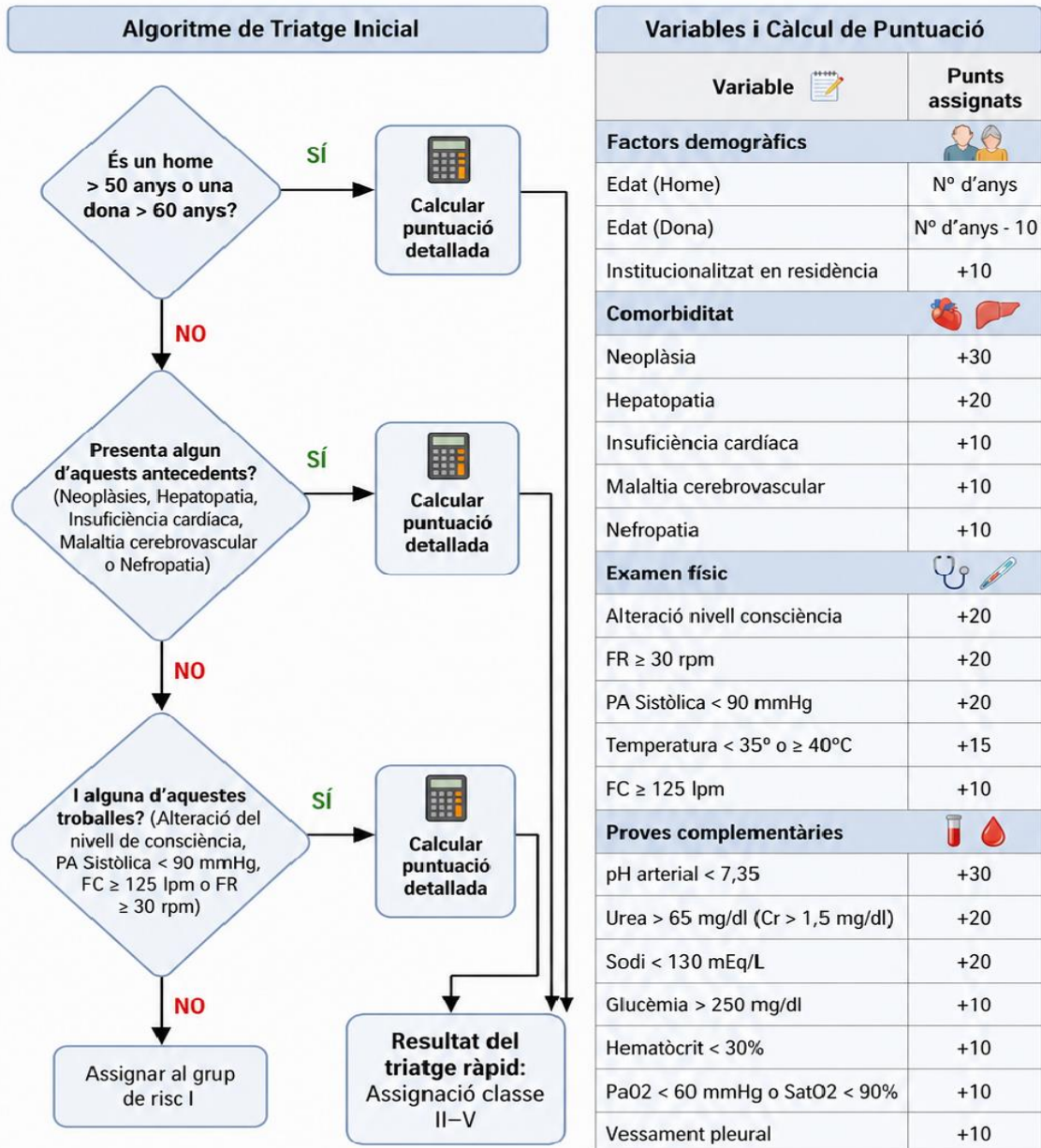
Valoració de la gravetat i lloc de l'atenció

Un cop diagnosticada, la decisió clínica més crítica és determinar el lloc del tractament (ambulatori o hospitalari). Per a això, s'han d'emprar escales pronòstiques validades:

- Pneumònia Severity Index (PSI / Escala de Fine): Avalua 20 variables i és l'escala de referència per identificar pacients de baix risc que poden rebre tractament domiciliari.

- **CURB-65:** Escala simplificada de 5 punts, molt útil en urgències per a una presa de decisions ràpida.

Valoració PSI en el pacient amb NAC a Urgències



Grups de Risc i Recomanació Clínica			
Grup/classe de risc	Punts	Mortalitat %	Recomanació lloc de cures
I (Baix)	< 51	0,1	Domicili*
II (Baix)	≤ 70	0,6	Domicili*
III (Baix)	71 - 90	2,8	Valorar OU-UCE*
IV (Alt)	91 - 130	8,2	Hospitalari en planta (descartar UCI)
V (Alt)	> 130	29,2	Hospitalari en planta (descartar UCI)

*Abreviatures i criteris especials: OU: Observació d'Urgències; UCE: Unitat de Curta Estada; UCI: Unitat de Cures Intensives.
 Criteris PSI modificat: si PaO2 < 60 mmHg o criteris de sèpsia/hipotensió, valorar observació o reavaluació a le.

L'etiologia de la NAC és dinàmica i depèn de l'edat, les comorbiditats i el context geogràfic. Un pilar fonamental del diagnòstic és l'anamnesi detallada per identificar condicions que orientin cap a un patògen específic.

Categoria	Condicció o Factor de Risc	Patògens Sugerits
Factors de l'hoste	Pacients ancians	S. pneumoniae, H. influenzae, bacils gramnegatius (BGN), L. pneumophila, anaerobis, virus influenza A/B, M. catarrhalis
	Ancians institucionalitzats	S. pneumoniae, H. influenzae, S. aureus, BGN, P. aeruginosa, C. pneumoniae, anaerobis
	EPOC i tabaquisme	S. pneumoniae, H. influenzae, C. pneumoniae, L. pneumophila
	Bronquièctasis o Fibrosi quística	P. aeruginosa, S. aureus
	Etilisme crònic	S. pneumoniae, K. pneumoniae, gèrmens anaerobis, S. aureus
	Infecció per VIH (estadi avançat)	S. pneumoniae, H. influenzae, P. jirovecii, M. tuberculosis
	Comorbiditats (DM, hepatopatia, IR)	S. pneumoniae, H. influenzae, bacils gramnegatius
	Tractament esteroideu / Immunosupressió	S. aureus, Aspergillus spp, L. pneumophila
Clínica específica	Ús recent d'antibiòtics	S. pneumoniae resistent a penicil·lina, P. aeruginosa
	Boca sèptica o Sospita d'aspiració	Flora polimicrobiana, gèrmens anaerobis
Exposició i entorn	Epidèmia de grip activa	Virus influenza, S. pneumoniae, H. influenzae, S. aureus
	Interns en centres penitenciaris	S. pneumoniae, M. tuberculosis
	Usuaris de drogues per via parenteral	S. aureus, gèrmens anaerobis
	Contacte amb ocells o aus de granja	Chlamydophila psittaci
	Contacte amb bestiar o cavalls	Coxiella burnetii (Febre Q)
	Contacte amb conills	Francisella tularensis (Tularèmia)
Geografia i Viatges	Aires condicionats, torres o SPAs	L. pneumophila
	Àrea Mediterrània (Catalunya i Llevant)	L. pneumophila
	Zona Nord (País Basc, Cantàbria, Aragó)	Coxiella burnetii
	Sud-est asiàtic	B. pseudomallei, coronavirus (SARS/MERS), virus grip aviària
	Sud-est dels EUA	Coccidioides immitis

Els agents infecciosos es classifiquen actualment en quatre grans grups:

1. Bacteris Típics (Predominants en l'ingrés)
 - a. *Streptococcus pneumoniae*: Principal agent global.
 - b. *Haemophilus influenzae*: Especialment en fumadors i pacients amb MPOC.
 - c. *Staphylococcus aureus*: Relacionat amb la postgrip i quadres necrotitzants.
 - d. *Enterobacterales*: En pacients amb comorbiditat o risc d'aspiració.
2. Bacteris Atípics
 - a. *Mycoplasma pneumoniae* i *Chlamydophila pneumoniae* (més freqüents en joves).
 - b. *Legionella pneumophila*: Sospitar sempre en casos greus o brots relacionats amb torres de refrigeració/aigües.
3. Virus Respiratoris
 - a. Actualment s'identifiquen en el 20-30% dels casos gràcies a les tècniques de biologia molecular.
 - b. Destaquen el virus Influenza, el VRS i el SARS-CoV-2. La coinfecció virus-bacteri incrementa la gravetat de la NAC.
4. Aspiració i Anaerobis
 - a. S'ha de sospitar només en pacients amb trastorns de la deglució, baix nivell de consciència o boca sèptica. No es recomana cobertura sistemàtica d'anaerobis de forma rutinària en la NAC no aspirativa.

3. OBJECTIUS

- **Adequació terapèutica:** Ajustar el tractament empíric de la NAC a l'epidemiologia local i als nostres patrons de resistència microbiològica.
- **Seguretat i eficàcia:** Optimitzar l'ús del tractament antimicrobià.
- **Prescripció:** Promoure l'ús racional d'antibiòtics i l'adherència a les recomanacions dels programes PROA.

4. ÀMBIT D'APLICACIÓ

- **Població diana:** Pacients adults (≥ 18 anys) immunocompetents amb diagnòstic clínic i radiològic de pneumònia adquirida a la comunitat (NAC).
- **Entorn assistencial:** Serveis d'Urgències, Unitats de Curta Estada (UCE), Hospitalització

convencional i Unitats de Cures Intensives (UCI).

- **Base científica:** Les recomanacions de tractament empíric es basen en l'epidemiologia local i en les dades de sensibilitat antimicrobiana del nostre centre, sota la supervisió del programa PROA.

5. TRACTAMENT ANTIBIÒTIC EMPÍRIC DE NAC A LA COMUNITAT EN ADULTS

Principis Generals i Precocitat

L'administració precoç de l'antibiòtic és un element crític que disminueix l'estada hospitalària i la mortalitat.

- **Sèpsia o xoc sèptic:** L'administració ha de ser immediata (dins la primera hora).
- **Resta de casos:** El tractament s'ha d'iniciar quan s'estableixi el diagnòstic clínic i radiològic.
- **Durada:** La tendència actual és la pauta curta (5-7 dies). Es pot considerar l'aturada precoç als 5 dies si el pacient presenta estabilitat clínica (afebril >48h i sense més d'un signe d'instabilitat clínica).

Pautes de Tractament segons Nivell Assistencial

Pacient ambulatori (PSI I-II)

Objectiu: Cobertura principal de S. pneumoniae i gèrmens atípics segons comorbiditat.

- Opció preferent (Sense comorbiditats i baixa sospita d'atípics): Amoxicil·lina VO 1g/8 h.
- Amb comorbiditats o sospita d'atípics:
 - Amoxicil·lina/Clavulànic VO (875/125mg/8h o 2000/125mg/12 h) + Azitromicina VO (500mg/24h, 3-5 dies).
 - Cefditore VO 400mg/12h + Azitromicina VO 500mg/24h.
- Alternativa (Al·lèrgia a beta-lactàmics o fracàs terapèutic): Levofloxacina VO 500mg/24 h (o 500mg/12h els primers 2-3 dies). Es recomana restringir el seu ús segons criteris PROA.

Pacient Hospitalitzat a planta (PSI III-IV)

Inici IV amb pas precoç a VO (teràpia seqüencial) a les 48-72 h segons evolució.

En cas de pacient PSI III (zona intermèdia): valoració individualitzada del lloc d'atenció: Observació a Urgències (OU), Unitat de Curta Estada (UCE) o ingrés hospitalari segons evolució clínica i comorbiditats.

- Opció preferent: Ceftriaxona IV 1-2 g/24 h + Azitromicina IV o VO 500mg/24 h.
- Alternativa: Amoxicil·lina/Clavulànic IV 1g/8h + Azitromicina IV o VO 500mg/24 h.
- Monoteràpia: Levofloxacina IV 500mg/12-24h (en cas d'al·lèrgia o intolerància a la pauta anterior).

Pacient amb criteris de gravetat / UCI (PSI V)

Requereix tractament combinat d'ampli espectre des de l'inici.

- Opció preferent: Ceftriaxona IV 2g/24h (o Cefotaxima 2g/8h) + Azitromicina IV 500mg/24h.
- Alternativa: Beta-lactàmic IV + Levofloxacina IV 500mg/12h.

Consideracions PROA

- **Desescalada precoç**: Revisar el tractament a les 48-72 hores amb els resultats de cultius o PCR microbiològica per passar a un antibiòtic d'espectre més dirigit.
- **Teràpia seqüencial**: Promoure el pas de via IV a VO tan bon punt el pacient toleri la ingesta i estigui hemodinàmicament estable.
- **Cobertura de Pseudomonas o SARM**: No realitzar de forma rutinària. Només en pacients amb factors de risc específics (bronquièctasis, ingrés recent, ús previ d'ATB d'ampli espectre o colonització coneguda).
- **Cefditorè**: S'inclou com una bona opció per a la teràpia seqüencial a domicili en pacients que han iniciat Ceftriaxona a l'hospital.

6. TRACTAMENT ANTIBIÒTIC EN SITUACIONS ESPECÍFIQUES

Aquestes situacions s'han de considerar de manera transversal en qualsevol nivell assistencial segons el context clínic del pacient.

Legionella spp. (Antigenúria positiva o confirmació microbiològica)

En cas de diagnòstic confirmat de Legionella i absència d'altres etiologies associades:

- Durada habitual: 7–10 dies. Es pot prolongar fins a 14 dies en casos de pneumònia greu, cavitació o immunosupressió.
- Opcions terapèutiques:
 - Levofloxacina IV o VO (500mg/24 h) — Primera elecció en formes greus.
 - Azitromicina IV o VO (500mg/24 h) o Claritromicina VO (500 mg/12 h).

Pneumococ amb bacterièmia o NAC greu

- Durada habitual: 7–10 dies. Fins a 14 dies si hi ha bacterièmia complicada o focus extrapulmonar.
- Pauta recomanada: [Ceftriaxona IV (2 g/24 h) o Cefotaxima IV (2 g/8 h)] + Azitromicina IV o VO (500 mg/24 h).
- Gestió: Realitzar desescalada terapèutica segons antibiograma i evolució clínic.

Pneumònia aspirativa, abscess pulmonar o anaerobis

Sospita clínica en pacients amb baix nivell de consciència, trastorns de la deglució o boca sèptica.

- Durada habitual: 10–14 dies com a mínim; pot requerir períodes més llargs en abscessos o cavitats persistents.
- Opcions terapèutiques:
 - Amoxicil·lina-clavulànic IV (2g/8 h).
 - Piperacil·lina-tazobactam IV (4/0,5g cada 6–8 h) en casos de major gravetat o risc de gramnegatius.
 - Alternativa: Clindamicina IV (600mg/8h) associada a una cefalosporina de 3a generació.

Sospita o confirmació de Pseudomonas aeruginosa

S'ha de considerar en pacients amb bronquièctasis, malaltia pulmonar estructural greu, tractaments esteroideus crònics o aïllaments previs.

- Durada habitual: 7–10 dies, individualitzant segons resposta.
- Tractament (combinació segons gravetat):
 - Base (Beta-lactàmic antipseudomònic): Piperacil·lina-tazobactam (4/0,5 g cada 6-8 h), Cefepima (2g cada 8-12h) o Meropenem (1g cada 8h).
 - Segon agent: Levofloxacina (500mg cada 12-24h) o Amikacina (15-20mg/kg/dia).
- Opcions en multiresistència: En pacients amb risc elevat o aïllament de soques multiresistents, considerar Ceftolozano-tazobactam (1,5–3g cada 8h), Ceftazidima-avibactam o Imipenem-relebactam segons sensibilitat local.

7. BIBLIOGRAFIA

1. Metlay JP, Waterer GW, Long AC, et al. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumònia. Am J Respir Crit Care Med. 2019;200(7):e45–e67.
2. Torres A, Cillóniz C, Niederman MS, et al. Pneumònia.

Nat Rev Dis Primers. 2021;7(1):25.

3. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 2016;315(8):801–810.
4. Menéndez R, Cillóniz C, España PP, et al. Normativa SEPAR: Neumonía adquirida en la comunidad. Actualización 2020. Arch Bronconeumol. 2020;56(S1):1–10.
5. Woodhead M, Blasi F, Ewig S, et al. Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections. Eur Respir J. 2011;38(1):129–146.
6. Musher DM, Thorner AR. Community-acquired pneumonia. N Engl J Med. 2014;371:1619–1628.

8. HISTÒRIC DE VERSIONS

Versió	Motiu	Data	Autors
0	Elaboració	Juny 2019	Dra. Simona Iftimie, Sra. Ana Felisa López Azcona, Dra. Isabel Pujol Bajadro, Dr. Frederic Ballester Bastardie, Sra. Ana Gómez Gener, Dr. Pedro Garrido Benedicto.
1	Revisió	Maig 2026	Sra. Ana Belén Tornay Carrero, Sra. Carmen Ortiz Castellón, Dr. Josep M. Borrull Martínez.