

AZITROMICINA

Informe para la Comisión de Infecciones y política antibiótica HUSD

Informe 3 de Junio 2003

1.- IDENTIFICACIÓN DEL FÁRMACO Y AUTORES DEL INFORME

Fármaco (Nombre genérico): Azitromicina

Autores del informe: Coordinador: Dr. Jaume Sauleda (Servei Neumologia). Autores: Dr. Jaume Sauleda (Neumologia); Dr. Francesc Puigventós (Farmacia), Dr José Luis Pérez (Microbiología), Dra Iziar Martínez-López (Farmacia).

2.- SOLICITUD:

Dr Alejandro Adrover (Urgencias). Fecha de solicitud: 13-01-2003

3.- AREA DESCRIPTIVA DEL MEDICAMENTO (Ver Ficha Técnica)

Denominación común internacional Azitromicina

Grupo terapéutico. Macrólidos. J01FA

Nombre comercial: Zitromax. Laboratorio: Pfizer.

Presentaciones:

-Parenteral: Zitromax 500 mg vial. Clasificado de Uso Hospitalario.

-Oral: Zitromax 500 mg comp (envase clínico), Zitromax 500 mg sobres, Zitromax 250 mg caps, Zitromax 250 mg sobres, Zitromax 250 mg/5 ml suspensión oral, Zitromax 1 g sobres .

Costes adquisición:

-Zitromax 500 mg vial. PVL + IVA por unidad: 26,94 € .

-Zitromax 500 mg comp. (envase clínico para hospitalares) PVL +IVA por unidad : 2,61 € .

-Zitromax 500 mg comp. Envase 3 unidades (envase en primaria) : PVP+IVA por unidad: 5,50 €

4.- AREA DE ACCIÓN FARMACOLÓGICA.

4.1- **Indicaciones clínicas** formalmente aprobadas en España (Ver ficha técnica):

-La vía parenteral: Tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad causada por microorganismos sensibles, en pacientes adultos inmunocompetentes que cumplan criterios de hospitalización. No tiene esta indicación aprobada en pediatría.

-La vía oral: La indicación principal son las infecciones del tracto respiratorio (neumonía adquirida en la comunidad y bronquitis) y otorrinolaringológicas (otitis media, sinusitis y faringoamigdalitis). Otras indicaciones incluyen: infecciones de la piel y tejidos blandos y enfermedades de transmisión sexual (tracomatosis, chancroide).

Ver en tabla anexa detalle de indicaciones aprobadas en España:

Azitromicina indicaciones aprobadas en España (Ficha técnica)

Azitromicina oral.

Infecciones del aparato respiratorio superior e inferior (incluidas otitis media, sinusitis, faringoamigdalitis, bronquitis y neumonía), producidas entre otros por: *S. pneumoniae*, *H. influenzae* y *parainfluenzae*, *B. catarrhalis*. (La penicilina es el fármaco de primera elección en el tratamiento de faringitis originadas por *Streptococcus pyogenes*, incluyendo la profilaxis de la fiebre reumática. Azitromicina es generalmente eficaz en la erradicación de estreptococos de la orofaringe; sin embargo, no se dispone aún de datos que establezcan la eficacia de azitromicina en la prevención de fiebre reumática).

Infecciones de la piel y tejidos blandos, causadas entre otros por *S. aureus*, *E. coli*, *Klebsiella spp.*, *B. fragilis*, *Enterobacter spp.*

Enfermedades de transmisión sexual: azitromicina está indicado en el tratamiento de las infecciones genitales no complicadas producidas por *Chlamydia trachomatis*. También está indicado en el tratamiento

del chancroide por *Haemophilus ducreyi* y de las infecciones genitales no complicadas debidas a cepas no multirresistentes de *Neisseria gonorrhoeae*; dada la posología recomendada para estos procesos, deben excluirse las infecciones concomitantes por *Treponema pallidum*

Azitromicina inyectable

Tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad causada por microorganismos sensibles, en pacientes adultos inmunocompetentes que cumplan criterios de hospitalización

4.2 Mecanismo de acción. Este antibiótico se incluye dentro del grupo de los macrólidos. Macrólido de 15 átomos que ejerce su efecto antibacteriano al inhibir la síntesis de las proteínas bacterianas por unión a la subunidad 50S del ribosoma, impidiendo la síntesis proteica.

4.3 Posología. Dosis usual y duración de tratamiento para cada una de las indicaciones. En la mayoría de infecciones la dosis es de 500 mg/d. La dosis puede ser EV/OR en función de la tolerancia. La duración cambia en función de la infección:

- **Neumonía:** 7-14 días. En casos de neumonía de pacientes hospitalizados si existe intolerancia oral los primeros 2-5 días puede utilizarse EV y luego OR hasta completar 7-10 días (Ficha técnica). Si sospecha de atípicos prolongar el tratamiento. Ver protocolo en anexo 1.
- **Bronquitis, Exacerbaciones de EPOC, Sinusitis, Otitis, Faringoamigdalitis:** Pauta de 5 días vía oral : 500 mg/día. En niños consultar ficha técnica. En la otitis y en la sinusitis el tratamiento puede alargarse en función del cuadro clínico.
- **Enfermedades de transmisión sexual (Tracoma, chancroide):** en este apartado la dosis es diferente: 1 gramo en dosis única. (CDC 2002)

4.4 Farmacocinética. La característica fundamental al igual que los demás macrólidos es su muy buena penetración tisular y en macrófagos.

5.- EVALUACIÓN DE LA EFICACIA

5A. Eficacia microbiológica

-Sensibilidades microbiológicas según datos publicados: Tiene un espectro de acción similar al de otros macrólidos: gérmenes productores de infección respiratoria: neumococo, *Chlamydia pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Legionella*, *Moraxella*, *Mycoplasma* y *Staphylococcus aureus*. Es de destacar dos datos:

- (1) su mejor acción respecto otros macrólidos frente ciertos gramnegativos como *Haemophilus* y *Moraxella* (>80%);
- (2) resistencia al neumococo (30%-35%) en nuestro medio, con fracasos terapéuticos descritos.

Además tiene acción sobre otros microorganismos: *Pastereulla*, *Eikenella*, *Campylobacter*, *Brucella*, *Neisseria*, *Helicobacter pylori*, el complejo *Mycobacterium avium*, *Toxoplasma* y *Plasmodium*.

Sensibilidades microbiológicas locales. (Informe Servicio de Microbiología HUSD 2002)

1. Sensibilidad de *Streptococcus pneumoniae*

Antibiótico	% cepas sensibles
Penicilina	56,0 ^a
Eritromicina	67,5
Clindamicina	74,3
Vancomicina	100,0
Cotrimoxazol	70,2

^aResistencia de alto nivel: 28%; resistencia intermedia: 16%

Estos resultados merecen algún comentario:

- El porcentaje de resistencia a la penicilina es alto, especialmente las cepas altamente resistentes. Este alto porcentaje de cepas altamente resistentes a la penicilina aconseja ajustar el tratamiento empírico de la neumonía extrahospitalaria a las condiciones clínicas del paciente. Estos ajustes se refieren a la utilización de dosis más altas, pero **no suponen la ineficacia de la penicilina, amoxicilina y amoxicilina-calvulánico cuando se emplean a dosis adecuadas** en el tratamiento de la infección respiratoria
- El 67% de sensibilidad a la eritromicina es similar al de otros centros del país, observándose de nuevo una tendencia creciente de las resistencias. En términos prácticos, hay que asumir como **resistentes a otros macrólidos**, incluyendo azitromicina, las cepas con resistencia a la eritromicina, y **esta resistencia no revierte aumentando la dosis del macrólido**.

2. Sensibilidad de *Haemophilus influenzae*

Antibiótico	% cepas sensibles
Ampicilina	82,9
Amoxicilina-clavulanato	97,9
Claritromicina	97,8
Ciprofloxacino	98,5

La sensibilidad a la claritromicina está dentro de lo esperable. La elevada actividad de este macrólido frente a este microorganismo se traslada a los nuevos macrólidos, incluyendo azitromicina, pero no a la eritromicina, que presenta baja actividad intrínseca.

3. Sensibilidad antibiótica en otros microorganismos

- El porcentaje de cepas resistentes de *Streptococcus pyogenes* a los macrólidos es del 24%; se observa una tendencia al alza, en nuestro hospital y también en nuestro país.
- El porcentaje de cepas resistentes a los macrólidos en *Streptococcus agalactiae* (estreptococo del grupo B) es del 20%.
- La práctica totalidad de cepas de *Staphylococcus aureus* resistentes a la meticilina (cepas MARSAs) son también resistentes a los macrólidos. Por el contrario si son sensibles a la meticilina, también lo suelen ser a los macrólidos.

5B. Eficacia clínica

5.1 Hay diferentes estudios comparativos con otros macrólidos en infecciones de vía respiratorias altas y bajas. En dichos estudios se observa tasas de curación de entre 80-95 % al compararlo con el grupo control tratado con eritromicina o claritromicina (Micromedex Drug Dex 2003)

5.2. El tratamiento con azitromicina se ha asociado con tasas de erradicación microbiológica adecuadas: neumococo 96%, *Haemophilus* 95%, *Staphylococcus aureus* (90%), *Moraxella* (90%), *Legionella* (84%), *Mycoplasma* (90%), *Chlamydia* (81%), 79% para neumococo en neumonías con bacteriemia. No obstante, los resultados del neumococo deben tomarse con cautela ya que no están realizados en nuestro medio que como ya se ha comentado la resistencia es del 32,5%.

Cálculo del NNT: No procede ya que Claritromicina y Azitromicina presentan resultados de eficacia similar

5.3 Evaluación de fuentes secundarias.

-Neumonías. En las guías (americana [ATS], española [SEPAR]) de tratamiento de NAC es un tratamiento de primera elección en las neumonías atípicas, NAC extrahospitalarias sin factores de riesgo y en el tratamiento combinado en el caso de neumonías graves. Se considera de eficacia similar a Claritromicina para dicha indicación.

-En erradicación de *Helicobacter pylori*, se considera de elección Claritromicina (Mensa – Gatell 2002, Sanford 2002). Claritromicina en esta indicación es superior a Azitromicina (Micromedex Drug-dex 2003).

-En tratamiento *Mycobacterium avium* complex: Existe recomendaciones no coincidentes, según Mensa-Gatell 2002, Azitromicina de primera elección y Claritromicina como alternativa. Según Sanford, en pacientes inmunocompetentes Claritromicina de elección, y en pacientes inmunodeprimidos (profilaxis primaria: azitromicina o claritromicina o rifabutin; tratamiento: claritromicina + etambutol o azitromicina + etambutol como alternativa).

-ETS y Clamias: En infecciones por clamidia y en el chancroide Azitromicina se considera de elección (Mensa-Gatell 2003)

6. EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD

6.1 Descripción de los efectos secundarios más significativos.

Los efectos adversos son principalmente a nivel del tracto gastrointestinal: diarreas (4.3%), náuseas (3.9%), dolor abdominal (2.7%) y vómitos (1.4%). Comparado con claritromicina EV, la azitromicina EV no produjo flebitis (0 versus 50% claritromicina) y menor dolor en el sitio de infusión (58% versus 100%) aunque los efectos adversos GI fueron algo superiores (22% versus 8%) aunque inferiores a la eritromicina (60%).

6.2 Precauciones de empleo en casos especiales, pediatría, embarazo, ancianos, I., Renal, etc.

-Pediatría: Azitromicina intravenosa no ha sido probada en niños y no tiene la indicación aprobada

-Vía de administración: No dar vía intramuscular ni tampoco vía intravenosa en bolus

-Embarazo: aunque en animales no tuvo efecto teratogénico no se dispone de estudios en humanos por lo que no se recomienda su uso principalmente en el primer trimestre de embarazo.

-Interacciones: no inactivan el citocromo p450, a diferencia con otros macrólidos y en principio azitromicina modifica menos los niveles de inmunosupresores (Tacrolimus, Ciclosporina) , sin embargo conviene controlar los niveles de ciclosporina, carbamazepina, digoxina y teofilina.

-Interacciones con alimentos . Las formulaciones Zitromax (azitromicina) *Suspensión*, Zitromax (azitromicina) *Sobres* y Zitromax (azitromicina) *Comprimidos* 500 mg no interaccionan con la administración de alimentos. La formulación Zitromax (azitromicina) *Cápsulas*, administrada tras una comida copiosa, puede ver disminuida su biodisponibilidad en al menos un 50%, por lo que debe administrarse una hora antes o dos horas después de las comidas.

-Insuf. hepática: No se debe ajustar las dosis en enfermedad leve-moderada (Child-Pough clase A-B) aunque es aconsejable el control de las pruebas de función hepática en el grado C.

-Insuficiencia renal: no es necesario ajustar dosis.

7.- AREA ECONÓMICA

7.1 Coste tratamiento/ día y coste/ tratamiento completo.

Para el hospital, el coste de un curso de tratamiento de una NAC con Azitromicina se estima similar al de la Claritromicina (algo superior el coste de la vía parenteral y algo inferior el oral, aunque pendiente de negociar precios, ver tablas). Aproximadamente 90 € por curso de tratamiento (ver tabla).

Coste para el hospital en base a PVL de catálogo 2003.					
Medicamento	PVL envase	Unid/envase	Coste htal/u	dosis día	Coste día htal
KLACID 500 MG IV	11,72	1	12,19	2	24,38**
KLACID 250 MG caps	422,81	500	0,88	4	3,52**
Zitromax 500 mg iv	25,9	1	26,94	1	26,94
Zitromax 500 mg comp	376,47	150	2,61	1	2,61***

*Tener en cuenta coste suero (1 administración de Azitro vs 2 de Claritro).

**Tener en cuenta la negociación de precios y descuentos. (Coste actual para el hospital Klacid 500 mg IV: 17,06 €, Klacid 500 mg OR: 2,46€, pendiente Zitromax)

*** Coste día para el hospital según PVL Envase clínico. El PVP en envase normal de uso fuera del hospital multiplica aproximadamente por 2 el coste por comprimido, en este caso valorar duración de tratamiento.

Coste 7 días de tratamiento para el hospital (3 días parenteral+ 4 días oral)			
Azitro 500 mg IV 3 días	Azitro 500 mg OR 4 días	Claritro 500 mg/12h IV 3 días	Claritro 500 mg/12h 4 días
80,82	10,44	73,14	14,08
Total 7 días 91,2 €		Total 7 días 87,2 €	

7.2 Coste eficacia incremental. Claritromicina y Azitromicina se consideran de eficacia y coste similar

7.3 Estimación del número de pacientes año candidatos al tratamiento en H. Son Dureta.

Los pacientes tratados con Claritromicina en nuestro hospital se estiman en unos 200 a 280 al año. Los pacientes susceptibles de ser tratados con Azitromicina estarían también en torno a 200 al año (ver tabla)

Estimación de número de pacientes/año (según consumos de Junio-Diciembre 2002).				
Medicamento	Unidades totales	Días de tto	dosis día	Pacientes 6 meses
KLACID 500 MG IV	632	3	2	105
KLACID 250 MG caps	2190	4	4	136

Forma de realizar la estimación: Si estimamos que un tratamiento medio de Claritromicina es de 3 días IV + 4 días oral , y según los consumos de Claritromicina en 6 meses se han consumido 632 viales de klacid 500: 316 días de tto, estimando 3 días por tto. parenteral: 105 pacientes. Si calculamos en base a 4 días vía oral salen 136 pacientes

7.4 Estimación del impacto económico global para el hospital

Los consumos de Claritromicina representan unos 18.000 €/año. (Ver tabla) . El impacto se estima pequeño, ya que se dejaría de emplear Claritromicina de coste similar, pero está pendiente de negociar precios.

Coste para el hospital en base a PVL de catálogo 2003 y consumos de 2002.		
Medicamento	Coste día htal	Coste total:
KLACID 500 MG IV	24,38*	15.603
KLACID 250 MG caps	3,52*	3.872
Zitromax 500 mg iv	26,94	17.242
Zitromax 500 mg comp	2,61	2.871

7.5 Estimación del impacto económico sobre la prescripción de atención primaria.

La prescripción en el servicio de urgencias para los pacientes que no ingresan puede tener impacto en el consumo extrahospitalario. El precio del envase en primaria es bastante superior al envase clínico de hospital, lo que implicaría un aumento de costes en primaria, aunque hay que tener en cuenta que ello queda atenuado por la duración de tratamiento menor con Azitromicina que con Claritromicina.

8.- AREA DE CONCLUSIONES

8.1 Resumen de los aspectos más significativos.

-Eficacia:

-Similar a otros macrólidos para tratamiento NAC y otras infecciones tracto respiratorio

-Seguridad:

- Vía intravenosa menos flebitis que otros macrólidos
- Menos interacciones que Claritromicina
- No aprobado vía iv en pediatría

-Comodidad administración:

- Unica toma diaria (OR ó EV)

- Menor duración de tratamiento en infecciones de tracto respiratorio superior
- Coste: Similar a claritromicina para el hospital.

8.2 Condiciones de uso en el hospital.

Según protocolo de Neumonías (ver protocolo actualizado en anexo), en la indicación de los macrólidos, es decir básicamente en:

-Neumonía Adquirida en la Comunidad sin criterios de ingreso y **ausencia de criterios de neumonía típica**.

-Neumonía Adquirida en la Comunidad con criterios de ingreso en planta convencional en pacientes de más de 65 años y/o patología de base **con sospecha de atípicos o con criterios gravedad**, asociado a Cefalosporina de 3º generación.

8.3 Indicaciones y servicios aprobados

- Servicios en los que se aprueba el fármaco: todos.
- Inclusión en algún protocolo terapéutico: en todos donde haya un macrólido se puede añadir como alternativa o primera elección de macrólido (excepto erradicación *Helicobacter pylori* y *Mycobacterium avium*).

8.4 Especificar si la inclusión del fármaco va acompañada con la propuesta de retirada de algún otro fármaco. Se podría retirar claritromicina para la mayoría de indicaciones y solo mantenerla en casos puntuales (erradicación de *Helicobacter pylori* y tratamiento de las infecciones por *Mycobacterium avium*).

8.5 Especificar si se produce algún cambio en el PET (Programa de Equivalentes Terapéuticos).

Claritromicina y Azitromicina se consideran equivalentes terapéuticos según la tabla anexa que adapta el programa de Intercambio terapéutico del hospital Edición julio 2001, pero se considera el uso preferente de Azitromicina en el hospital.

PROGRAMA DE INTERCAMBIO TERAPÉUTICO

Eritromicina (Pantomicina), **Claritromicina** (Klacid) y **Azitromicina** (Zitromax) se consideran equivalentes terapéuticos en cuanto a eficacia. **Azitromicina** presenta algunas ventajas en comodidad administración, interacciones, efectos secundarios vía parenteral, por lo que se considera su uso de forma preferente en el hospital:

-En neumonías de origen comunitario, con criterios de ingreso la duración del tratamiento es de 7-14 días (2-5 días EV, resto oral). Dosis equivalentes:

Eritromicina IV 1 g/6h ↔ Claritromicina IV 500 mg/12h. ↔ Azitromicina IV 500 mg/24h

Eritromicina oral 500 mg / 6h ↔ Claritromicina oral 500 mg/ 12 h ↔ Azitromicina 500 mg/24 h

-En Bronquitis, exacerbaciones de EPOC, Sinusitis, Otitis, Faringoamigdalitis. Dosis equivalentes:

Eritromicina 500 mg/6h oral 7-10 días ↔ Claritromicina 500 mg/12h vía oral 7-10 días ↔ Azitromicina en pauta de 5 días vía oral: 500 mg/día. En la otitis y en la sinusitis el tratamiento puede alargarse en función del cuadro clínico

-Pediatría. En niños consultar ficha técnica dosis usuales en pediatría..

-Excepciones:

-Eritromicina IV está indicada en pediatría ya que el uso de Claritromicina IV y Azitromicina IV no está formalmente aprobada en niños. Eritromicina IV en la indicación de atonía intestinal por gastroparesias en pacientes diabéticos con neuropatía periférica.

-Claritromicina es de elección en infecciones por *Helicobacter pilori*.

-Azitromicina es de elección en Enfermedades de Transmisión Sexual por *Ureaplasma U*, *Chlamydia T.* y *chancroide*.

-Azitromicina en pacientes con Ciclosporina o con Tacrolimus: en este caso mantener el tratamiento de

9.- BIBLIOGRAFÍA

• Referencias empleadas para redactar el informe

1. Mensa J, Gatell JM, Jiménez de Anta JM, Prats G, Domínguez-Gil A. Guía de terapéutica antimicrobiana. Masson, Barcelona 13 Edición. 2003.
2. Girbert, DN, Moellering RC, Sande MA. The Sandford guide to antimicrobial therapy. 2002
3. Zimmermann T, Laufen H, Riedel K et al. Comparative tolerability of intravenous azithromycin, clarithromycin and erythromycin in healthy volunteers. Clin Drug Invest 2001;21:527-536
4. Vergis EN, Indford A, File TM et al. Azithromycin vs cefuroxime plus erythromycin for empirical treatment of community-acquired pneumonia in hospitalized patients. Arch Intern Med 2000;160:1294-1300.
5. Plouffe J, Schwartz DB, Kolokathis A et al. Clinical efficacy of intravenous followed by oral azithromycin monotherapy in hospitalized patients with community-acquired pneumonia. Antimicrobial agents and chemotherapy 2000;44:1796-1802.
6. Stahl JE, Barza M, Desjardin J et al. Effect of macrolides as part of initial empiric therapy on length of stay in patients hospitalized with community-acquired pneumonia. Arch Intern Med 1999;159:2576-2580.
7. Ioannidis JP, Contopoulos-Ioannidis DG, Chew P, Lau J. Meta-analysis of randomized controlled trials on the comparative efficacy and safety of azithromycin against other antibiotics for upper respiratory tract infections. J Antimicrob Chemother 2001 Nov;48(5):677-89.
8. Garey KW, Amsden GW. Intravenous azithromycin. Ann Pharmacother 1999;33:218-228.
9. Rapp RP. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of intravenous and oral azithromycin: enhanced tissue activity and minimal drug interactions. Ann Pharmacother 1998;32:785-793.
10. Niedermann MS, Mandell LA, Anzueto A et al. Guidelines for the management of adults with community-acquired pneumonia. Am J Respir Crit Care Med 2001;163:1730-1754.
11. Frías J, Gomis M, Prieto J et al. Tratamiento antibiótico empírico inicial de la neumonía adquirida en la comunidad. Rev Esp Quimioterapia 1998;11:255-261.
12. CDC 2002 (Micromedex Drug Dex 2003)
13. Oteo J et al: Sensibilidad in vitro actual de los patógenos respiratorios bacterianos más frecuentes: implicaciones clínicas. Med Clin (Bar) 2001; 116: 541 – 549 .
14. Torres A, Soler N: Evaluación de la etiología y del abordaje terapéutico de la neumonía adquirida en la comunidad Med Clin (Barc) 2001; 116: 179-181.
15. Sanz Herrero F et al. Neumonía neumocócica en pacientes hospitalizados. Implicaciones terapéuticas de las resistencias a la penicilina y la eritromicina. Med Clin (Barc) 2003, 120,8:292-4.
16. Alvarez JC : Neumonía adquirida en la comunidad . Fundamentos de tratamiento. Inf Terap del SNS. 2003; 27,1: 1-10
17. Llor C: Prefiero dar azitromicina tres días, así el paciente lo cumple. Aten Primaria 2003, 31,7:433-5

NEUMONIA DE ORIGEN COMUNITARIO: Protocolo de tratamientoComisión de Infecciones y Política Antibiótica. Hospital Universitario Son Dureta
Actualización Abril 2003**Pautas recomendadas**

A. Neumonía de origen comunitaria sin criterios de ingreso (Servicio de Urgencias)
Existencia de criterios de neumonía típica
1ª elección: Amoxicilina 1g oral /8h oral 7-10 días o bien Amoxicilina-Clavulánico 1000 mg/125 mg oral /8h 7-10 días (*)
2ª elección (**): Levofloxacina 500mg oral /24h 7-10 días
Ausencia de criterios de neumonía típica
1ª elección: Eritromicina 500 mg oral /6h 10-14 días o bien Claritromicina 500 mg oral /12h 10-14 días o bien Azitromicina 500 mg/24 h 7-14 días****
2ª elección (**): Levofloxacina 500 mg /24 h oral 10-14 días
(*) 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 a dosis adecuadas. Puede pautarse en cada toma: 1 cápsula de 500 mg de Amoxicilina + 1 cápsula de 500 mg/125 mg de Amoxicilina-Clavulánico. En pacientes de bajo peso se dispone de comp de 875mg/125 mg de Amoxicilina-clavulánico. (**) Alergia a betalactámicos, intolerancia digestiva u otro motivo que dificulte seguir el tratamiento de elección (***) Intolerancia digestiva u otro motivo que dificulte seguir el tratamiento de elección (****) La duración recomendable del tratamiento con azitromicina no está tan bien establecida y documentada como la del resto de antibióticos para esta indicación.

B) Neumonía de origen comunitario con criterios de ingreso en planta convencional
B-1. Pacientes de más de 65 años y/o patología de base, sin criterios de atípicos ni de gravedad (*).
1ª elección: (****) Amoxi-Clav 1g IV /8h 3 días + Amoxi-Clav 1000/125 mg OR/8h 4 días (**) Cefotaxima 1g IV /8h 3 días + Amoxi-Clav 1000/125 mg OR/8h 4 días (**) Ceftriaxona 1g IV /24 h 3 días + Amoxi-Clav 1000/125 mg OR/8h 4 días (**)
2ª elección (***) Levofloxacina 500 mg IV /24h 3 días y 500mg oral /24h 4 días (***)
(*) Se consideran 7 días de tratamiento, en forma de terapia secuencial (3 días de terapia intravenosa seguida de 4 días oral). En caso necesario prolongar hasta un total de 10 días. (**) Puede emplearse para cada toma 500 mg de amoxicilina + 500 mg de amoxicilina-125 mg clavulánico. En vez de Amoxicilina-clavulánico oral, también puede emplearse Ceftriaxona 1 g /24 h IM (***) Alergia a betalactámicos, intolerancia digestiva u otro motivo que dificulte seguir el tratamiento de elección. Levofloxacina vía oral de absorbe completamente y da niveles similares a vía intravenosa. Se recomienda pasar a vía oral lo antes posible. Algunos pacientes pueden empezar y realizar vía oral todo el tratamiento. (****) Si aspiración empezar con Amoxicilina-Clavulánico o Clindamicina
B .2 Pacientes de más de 65 años y/o patología de base con sospecha de atípicos o con criterios gravedad:
1ª elección: Amoxi-Clav 1 g IV/8h * + Claritromicina 500 mg IV /12h ó Azitromicina 500 mg IV/24h, 2-5 días, luego Amoxi-Clav 1000/125 mg oral/8h + Claritromicina 500 mg oral /12h ó Azitromicina 500 mg oral /24h hasta completar un total de 7-10 de tratamiento (****)
Cefotaxima 1g IV /8h ** + Claritromicina 500 IV /12h ó Azitromicina 500 mg IV/24h, 2-5 días, luego Amoxi-Clav 1000/125 mg OR/8h + Claritromicina 500 mg oral /12h ó Azitromicina 500 mg oral /24h hasta completar un total de 7-10 de tratamiento
Ceftriaxona 1g IV /24h *** + Claritromicina 500/12h IV ó Azitromicina 500 mg IV/24h, 2-5 días, luego Amoxi-Clav 1000/125 mg OR/8h + Claritromicina 500 mg or /12h ó Azitromicina 500 mg oral /24h hasta completar un total de 7-10 de tratamiento
2ª elección (****): Levofloxacina 500 mg IV /24h 3 días y 500mg oral /24h 7 días
(*) Amoxi-Clav 2 g IV/8h (En caso de infección muy severa). (**) Cefotaxima 2 g IV/8h (En caso de infección muy severa). (***) Ceftriaxona 2 g IV/24h (En caso de infección muy severa). (****) Alergia a betalactámicos, intolerancia digestiva u otro motivo que dificulte seguir el tratamiento de elección. (*****) Si sospecha atípicos considerar prolongar tto hasta 14-21 días

C) Neumonía de origen comunitario grave con ingreso en UCI.
Pautas recomendadas
Cefotaxima 2g IV /8h + Claritromicina 500 mg IV /12h o Azitromicina 500 mg/24 h Ceftriaxona 2g IV/ 24 h + Claritromicina 500 mg IV /12h o Azitromicina 500 mg/24h Cefotaxima o Ceftriaxona + Levofloxacina 500 MG IV/24 h Amoxi-Clav 2 g IV/8h * + Claritromicina 500 mg IV /12h o Azitromicina 500 mg/24h Levofloxacina 500 MG IV/12 h
Neumonía comunitaria grave con enfermedad de base (cubrir Pseudomonas)
Cefepime 2 g/12h + Tobramicina 2-5 mg/Kg/24h +Claritromicina IV 500 mg/12h o Azitromicina 500 mg/24h** Piperacilina 2 g/6h + Tobramicina 2-5 mg/Kg/24h +Claritromicina IV 500 mg/12h o Azitromicina 500 mg/24h**
*Si sospecha legionella añadir Rifampicina 600 mg/día. ** Levofloxacina en vez de macrólido + aminoglucósido es una alternativa