

TRATAMENTO DA PNEUMONIA ADQUIRIDA NA COMUNIDADE (PAC)

Celso Nakagawa*

TRATAMENTO ESPECÍFICO PARA AGENTES ETIOLÓGICOS DA PAC

Streptococcus pneumoniae

- Sensível: Amoxicilina, cefalosporina ou macrolídeo.
- Resistência intermediária: Amoxicilina 500 mg, 3x/dia ou cefuroxima 500 mg, 2x/dia.
- Altamente resistente: Cefotaxima 1g IV a cada 8 horas, cefotriaxona 1g IV a cada 24 horas, Penicilina G 2 milhões a cada 4 horas ou fluoroquinolona respiratória.

H. Influenzae

- Cefalosporina de 3^a Geração ou 4^a Geração, ou betalactâmico/inibidor de betalactamase.

Mycobacteria pneumoniae

- Macrolídeo ou doxiciclina.

Clamidea pneumoniae

- Macrolídeo ou doxiciclina.

Legionella

- Macrolídeo associado à rifampicina ou fluoroquinolona.

S. Aureus

- Sensíveis à Oxacilina: Oxacilina.
- Resistentes à Oxacilina: Vancomicina.

Bacilos entéricos gram-negativos

- Cefalosporina de 3^a ou 4^a geração associada a Aminoglicosídeos ou fluoroquinolona.

Pseudomonas Aeruginosa

- Cirfófloxacina ou Aminoglicosídeo = betalactâmico antipseudomonas (Ceftazidima, Piperacilina-tazobactam, imipenem ou meropenem).

Anaeróbios

- Betalactâmico/inibidor de betalactamase ou clindamicina.

SELEÇÃO DE ANTIBIÓTICOS PARA TRATAMENTO EMPÍRICO DE PAC

Pacientes não internados

- Opção: macrolídeo, fluoroquinolona anti-pneumocócica, betalactâmico.
- Fluoroquinolonas devem ser reservadas para pacientes com comorbidades e idosos. Ciprofloxacina não deve ser usada.
- Amoxicilina (e outros betalactâmicos) é menos efetiva do que macrolídeos e fluoroquinolonas (uma falha a mais em 12 doentes tratados), mas é opção de menor custo.
- Penicilina procaína tem espectro estreito, é injetável e mais cara do que a amoxicilina (considerar o custo das seringas e da aplicação) e não é recomendada.
- Cefalexina e cefaclor não devem ser usadas. Se a escolha recair em cefalosporinas orais, preferir cefuroxima, cefpodoxima ou cefprozil.
- Pneumonia aspirativa: amoxicilina clavulanato.

Pacientes internados

- Enfermaria: Fluoroquinolona anti-pneumocócica (isoladamente) ou betalactâmico (em geral ceftriaxona ou cefotaxima) associado a macrolídeo.
- Risco de Pseudomonas (doença pulmonar estrutural com curso recente de antibiótico e/ou uso crônico de corticoesteróide sistêmico), sobretudo em UTI: agente anti-pseudomonas (piperacilina associada ou não ao tazobactam, carbapenem ou cefepima) + ciprofloxacina em dose alta.
- Pneumonia Aspirativa: Fluoroquinolona e clindamicina ou metranidazol; ou betalactâmico com inibidor de betalactamase.

DURAÇÃO DO TRATAMENTO

A duração do tratamento das pneumonias nunca foi avaliada por ensaios controlados. Em geral, de uma a duas semanas são suficientes. Para pneumonia por *S. pneumoniae*, recomenda-se que os doentes sejam tratados até que permaneçam afebris por, pelo menos, 72 horas. Pneumonias

causadas por *M. pneumoniae*, *C. pneumoniae* e *Legionella* em indivíduos imunocompetentes, devem ser tratadas por duas semanas. Pneumonias causadas por bactéria que causam necrose do parênquima pulmonar (*S. aureus*, *Klebsiella*, anaeróbios) podem necessitar de tratamento de três semanas ou mais, dependendo da evolução individual.

Tratamento da Pneumonia Adquirida na Comunidade (PAC)

AGENTE	SENSIBILIDADE		
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	<u>Sensível</u> Amoxacilina Cefalosporina Macrolídeo	<u>Resistência Intermediária</u> Amoxacilina 500 mg Cefuroxima 500 mg	<u>Altamente resistente</u> Cefotaxima 1g IV Cefotriaxona 1g IV Penicilina G Fluoroquinolona respiratória
<i>H. influenzae</i>		Cefalosporina 3 ^a G ou 4 ^a G Betalactâmico/inibidor de betalactamase	
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>		Macrolídeo Doxiciclina	
<i>Chlamídea pneumoniae</i>		Macrolídeo Doxiciclina	
<i>Legionella</i>		Macrolídeo associado a Rifampicina ou Fluoroquinolona	
<i>S. Aureus</i>	<u>Sensíveis à Oxacilina</u> Oxacilina		<u>Resistente à Oxacilina</u> Vancomicina
Bacilos entéricos gram-negativos		Cefalosporina 3 ^a G ou 4 ^a G associado a aminoglicosídeos ou fluoroquinolona	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>		Ciprofloxacina ou Aminoglicosídeo = betalactâmico anti-pseudomonas (Ceftazidima, Piperacilina-tazobactam, Imipenem ou Meropenem)	
Anaeróbios		Betalactâmico / inibidor de betalactamase ou clindamicina	

Pacientes internados

Enfermaria	Fluoroquinolona anti-pneumocócica (isoladamente) Betalactâmico (em geral ceftriaxona ou cefotaxima) associado a macrolídeo.
Risco de Pseudomonas sp	Doença pulmonar estrutural com curso recente de antibiótico e/ou uso crônico de corticoesteróide sistêmico, sobretudo em UTI: agente anti-pseudomonas (Piperacilina associada ou não ao Tazobactam , Carbapenens ou Cefepima) + Ciprofloxacina em dose alta.
Pneumonia aspirativa	Fluoroquinolona e Clindamicina ou Metranidazol; ou Betalactâmico com inibidor de betalactamase.

Pacientes não internados

DROGA	OBSERVAÇÕES
Fluoroquinolonas	Devem ser reservadas para pacientes com comorbidades e idosos. Ciprofloxacina não deve ser usada.
Amoxacilina (e outros betalactâmicos)	É menos efetiva do que macrolídeos e fluoroquinolonas (uma falha a mais em 12 doentes tratados), mas é opção de menor custo.
Penicilina procaína	Espectro estreito, é injetável (considerar o custo das seringas e da aplicação) e é mais cara do que a amoxacilina. Não é recomendada.
Cefalexina e Cefaclor	Não devem ser usadas. Se a escolha recair em cefalosporinas orais, preferir Cefuroxima , Cefpodoxima ou Cefprozil .
Amoxacilina - clavulanato	Pneumonia aspirativa.
Macrolídeo	

Antibióticos mais usados em PAC e dosagens habituais

ANTIBIÓTICOS	DOSAGEM
Betalactâmicos	
Amoxicilina \pm ácido clavulânico	500 mg VO 3x/dia ou 875 mg 2x/dia
PenicilinaG	2 milhões IV 6x/dia
Piperacilina-Tazobactam	4,5 g 3- 4x/dia
Oxacilina	2 g IV 4- 6x/dia
Cefuroxima	500 mg 2x/dia
Cefotaxima	1 a 2 g IV ou IM 3x/dia
Ceftriaxona	1 a 2 g IV ou IM 1x/dia
Ceftazidima	1 a 2 g IV 3x/dia
Cefepima	1 a 2 g IV 2x/dia
Macrolídeos	
Clarithromicina	500mg 2x / dia
Fluoroquinolonas	
Ciprofloxacina	500 - 750 mg VO 2x/dia ou 400 - 600 mg IV, 2x/dia
Levofloxacina	500 mg oral ou IV 1x/dia
Gatifloxacina	400 mg oral ou IV 1x/dia
Moxifloxacina	400 mg oral ou IV 1x/dia
Outros	
Clindamicina	600 mg IV 6/6 horas
Doxiciclina	100 a 200 mg VO 1-2x/dia
Metronidazol	500 mg IV 8/8 horas
Vancomicina	500 mg IV 6/6 horas ou 1g IV 12/12 horas
Imipenem Cilastatina	500 mg IV 6/6 horas
Meropenem	1g IV 8/8 horas

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Consenso Brasileiro de Pneumonias em Indivíduos Adultos Imunocompetentes. J Pneumol 2001; 27(Supl).