



Pneumonia adquirida na comunidade. Orientações para actuação em Pediatria

Secção de Pneumologia da Sociedade Portuguesa de Pediatria

Introdução

A pneumonia adquirida na comunidade (PAC) continua a ser uma das principais causas de morbilidade/mortalidade em idade pediátrica. Em Portugal, a incidência anual de internamentos em Pediatria, por PAC é de cerca de 30/1000.

A Secção de Pneumologia da Sociedade Portuguesa de Pediatria considera importante a uniformização de conceitos de diagnóstico e terapêutica empírica na PAC, de modo a que seja possível avaliar os resultados obtidos e corrigir algumas práticas.

Neste trabalho fornecem-se orientações de actuação perante a criança com pneumonia adquirida na comunidade. Os recém-nascidos e as crianças com patologia prévia, nomeadamente imunodeficiências, têm especificidades de tratamento que não serão consideradas neste trabalho.

Diagnóstico de PAC

Definimos **pneumonia** pela presença de febre e/ou sintomas e sinais agudos do tracto respiratório inferior, associados a infiltrados parenquimatosos na radiografia de tórax.

Chama-se **pneumonia adquirida na comunidade (PAC)** quando a infecção foi adquirida fora do ambiente hospitalar, isto é, se a criança não esteve internada nos 7 dias que precedem o diagnóstico, ou este é feito nas primeiras 48 horas de internamento.

Etiologia da infecção

O diagnóstico etiológico não é essencial na maioria dos casos de PAC. A decisão do tratamento impõe-se no momento do diagnóstico e baseia-se sobretudo em critérios epidemiológicos (contexto familiar de infecção, frequência de Infartório, agentes mais frequentes no grupo etário a que a criança pertence) e apresentação clínica (Quadros I e II).

Quadro I – Agentes mais comuns de pneumonia adquirida na comunidade, por grupo etário.

1 a 3 meses	3 meses a 5 anos	Mais de 5 anos
vírus sincicial respiratória	vírus sincicial respiratório	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>
vírus parainfluenza	vírus parainfluenza	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
adenovírus	vírus influenza	<i>Chlamydia pneumoniae</i>
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	adenovírus	<i>Streptococcus pyogenes</i>
<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	
<i>Chlamydia trachomatis</i>	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	
<i>Haemophilus influenza</i> tipo b	<i>Staphylococcus aureus</i>	

Quadro II – Características clínicas sugestivas do agente etiológico.

	Bacteriana	Atípica (vírus, <i>M. pneumoniae</i> , <i>C. pneumoniae</i>)
Idade	variável	Vírus: lactentes <i>M. pneumoniae</i> : idade escolar e pré-escolar
Febre	geralmente > 39° C	geralmente > 39° C
Início	abrupto	gradual
Sintomas associados	dor torácica dor abdominal	mialgias, faringite, conjuntivite, diarreia, exantema
Auscultação pulmonar	diminuição do MV	sibilos
MV – murmúrio vesicular.		

Recebido: 27.03.2007

Correspondência:

Luísa Guedes Vaz
Secção de Pneumologia da Sociedade Portuguesa de Pediatria
luisagvaz@netcabo.pt

Os vírus respiratórios são os agentes mais frequentemente responsáveis por pneumonia adquirida na comunidade nas crianças mais novas (até aos 5 anos), sendo cada vez menos prevalentes à medida que cresce.

São relativamente frequentes as infecções por mais que um agente (coinfecção em 8 a 40% dos doentes hospitalizados).

Em qualquer idade, o *Streptococcus pneumoniae* é o agente mais vezes responsável por pneumonia bacteriana grave.

As infecções por *Haemophilus Influenza* tipo b foram virtualmente eliminadas nos países em que a vacinação é obrigatória e universal. Podem ter de ser consideradas nas crianças muito pequenas, não completamente imunizadas.

Actualmente, o *Staphylococcus aureus* é um agente muito raro de pneumonia, não podendo, no entanto, ser esquecido, particularmente no primeiro ano de vida.

O *Streptococcus pyogenes*, embora seja uma bactéria poucas vezes responsável por PAC, pode causar pneumonias graves.

Apresentação clínica

As manifestações clínicas não são suficientemente sensíveis ou específicas para estabelecer o diagnóstico etiológico da pneumonia, embora alguns achados possam ser sugestivos da etiologia (Quadro II).

Exames complementares de diagnóstico

Não há indicação para a realização de exames complementares de diagnóstico em crianças com PAC, que não apresentem critérios de internamento (Quadro III).

• Radiografia do tórax

A realização de radiografia de tórax não tem indicação, por rotina, na criança com infecção respiratória baixa de gravidade ligeira.

Não existem características radiológicas específicas que permitam a distinção segura entre infecções bacterianas e víricas.

Os infiltrados lobares são indicadores insensíveis, mas razoavelmente específicos de pneumonia bacteriana.

A presença de derrame pleural extenso ou necrose parenquimatosa (abscesso, pneumatocelo), indicam etiologia bacteriana.

• Outros exames, a realizar nas crianças com critérios de internamento

Hemoleucograma e proteína C reactiva.

Hemocultura, que deverá ser sempre pedida antes do início da antibioterapia.

• Investigação etiológica específica

Deve ser considerada nos doentes com quadros graves, quando a evolução clínica é pouco típica ou complicada, e se existe suspeita de surto/epidemia.

Quadro III – Critérios de internamento.

- Idade inferior a 4 meses.
- Dificuldade respiratória significativa e/ou necessidade de oxigénio suplementar.
- Aspecto tóxico.
- Pneumonia multifocal.
- Complicações: derrame pleural, abscesso pulmonar, pneumatocelo, pneumotórax.
- Doença subjacente (imunodeficiência, fibrose quística, doença neuro-muscular, renal ou cardíaca, anemia falciforme).
- Má resposta à terapêutica iniciada em ambulatório.
- Impossibilidade de fazer terapêutica oral (vómitos incoercíveis).
- Motivos sociais.

Quadro IV – Tratamento antibiótico empírico.

Idade	Apresentação	1ª opção	Alternativa
1 a 3 meses	criança apirética	eritromicina (vo, ev)	claritromicina
1 a 3 meses	criança febril	cefotaxima ev	amoxicilina + ácido clavulânico ev
4 meses a 5 anos		amoxicilina vo ampicilina ev	
idade pré-escolar	suspeita de infecção por <i>Mycoplasma pneumoniae</i>	eritromicina vo/ev claritromicina vo/ev azitromicina vo	
superior a 5 anos		eritromicina vo/ev claritromicina vo/ev azitromicina vo	
superior a 5 anos	sugestivo de etiologia pneumocócica	amoxicilina vo ampicilina ev	

ev – via endovenosa; vo – via oral.

Quadro V – Posologia e via de administração dos antimicrobianos.

Antimicrobiano	Via de administração	Dose (mg/Kg/dia)	Intervalo
Amoxicilina	oral	80 -100	8/8 h
Ampicilina	endovenoso	150 - 200	6/6 h
Amoxicilina + ácido clavulânico	oral	75-90	8/8 h
	endovenoso	150	8/8 h
Azitromicina	oral	1 ^a toma de 10 mg, 5 mg nos 4 dias seguintes	24/24 h
Cefotaxime	endovenoso	200	8/8 h
Ceftriaxone	endovenoso	50 - 100	24/24 h
Claritromicina	oral ou endovenoso	15	12/12 h
Eritromicina	oral ou endovenoso	40	6/6 h
Flucloxacilina	oral	50	8/8 h
	endovenoso	100 - 200	

A identificação de vírus (pesquisa de antigénios virais no lavado nasofaríngeo) deve ser pedida em todas as crianças internadas, com menos de 2 anos de idade.

Não deve ser pedido o exame bacteriológico das secreções respiratórias, já que o crescimento bacteriano apenas reflecte a flora da nasofaringe e não é indicativo dos agentes infectantes das vias aéreas inferiores. Deve ser reservado para situações específicas.

Tratamento

A decisão sobre o tratamento empírico deve basear-se em algoritmos de diagnóstico que começam pela idade da criança e consideram factores epidemiológicos, quadro clínico e dados da radiografia de tórax.

O tratamento deverá incluir medidas gerais de controlo da febre, hidratação e oxigenação adequadas (oxigénio qbp SpO₂ ≥ 92%). A manipulação da criança deve ser mínima e não está indicada cinesiterapia respiratória.

A escolha do antibiótico, quando é decidida a sua prescrição (assumida a muito baixa probabilidade de se tratar de pneumonia de etiologia vírica), deve ter em linha de conta não só os agentes mais frequentes na idade e situação da criança, mas também o padrão esperado de sensibilidade aos antimicrobianos (Quadro IV).

Quando há suspeita clínica de infecção estafilocócica, o tratamento inicial deve incluir flucloxacilina.

A antibioterapia inicial poderá ter de ser revista se houver identificação do agente etiológico e do seu perfil de sensibilidade aos antimicrobianos.

A identificação de *Streptococcus pneumoniae* de resistência intermédia à penicilina não justifica a mudança de antibioterapia, quando a opção inicial foi a ampicilina ou amoxicilina em dose adequada, justificando a sua utilização em doses altas.

• Duração da antibioticoterapia

Com antibioticoterapia apropriada, nos casos não complicados, a duração da febre é geralmente inferior a 72 horas. A antibioticoterapia deve manter-se por via endovenosa 24 a 48 horas após o seu desaparecimento. A terapêutica deverá prosseguir por via oral até se completarem 7 a 10 dias de tratamento.

A radiografia de tórax só deve ser repetida se houver agravamento do quadro ou suspeita do aparecimento de complicações. Não há necessidade de controlo radiológico (ou laboratorial) se houver boa evolução clínica. Nas pneumonias complicadas, deverá ser efectuada radiografia de controlo 4 a 6 semanas após a alta.

Grupo de Trabalho da Secção de Pneumologia da Sociedade Portuguesa de Pediatria:

José Augusto Oliveira Santos, Luísa Guedes Vaz, Luísa Pereira, Lurdes Morais, M. Guilhermina Reis, Miguel Félix.

Referências

1. BTS Guidelines for the management of community acquired pneumonia in childhood. *Thorax* 2002;57:1-24.
2. Cunha BA. Therapeutic implications of antibacterial resistance in community acquired respiratory tract infections in children. *Infection* 2004;32: 98-108.
3. Garau J. Role of beta-lactam agents in the treatment of community acquired pneumonia. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2005; 24: 201-6.
4. Klig J E, Shah NB. Office pediatrics: current issues in lower respiratory infections in children. *Curr Opin Pediatr* 2005;17:111-8.
5. Michelow IC, Olsen K, Lozano J, Rollins NK, Duffy LB, Ziegler T *et al.* Epidemiology and clinical characteristics of community acquired pneumonia in hospitalized children. *Pediatrics* 2004;113:701-7.
6. Sandora TJ, Harper MB. 2005 Pneumonia in hospitalized children. *Pediatr Clin North Am* 52:1059-81.
7. Sinanotis CA, Sinanotis AC. Community acquired pneumonia in children. *Curr Opin Pulm Med* 2005;11:21-5.
8. Sinanotis, C. A. Viral pneumonia in children: incidence and etiology. *Pediatr Respir Rev* 2004;5 suppl A: S197-S200.
9. Tan, T. Q. Antibiotic resistant infections due to *Streptococcus pneumoniae*: impact n therapeutic options and clinical outcome. *Curr Opin Infect Dis* 2003;16: 271-7.
10. Melo-Cristino J, Santos L, Ramirez M; Grupo de Estudo Português de Bactérias Patogénicas Respiratórias. The Viriato Study: update of antimicrobial susceptibility data of bacterial pathogens from community-acquired respiratory tract infections in Portugal in 2003 and 2004. *Rev Port Pneumol* 2006;12:9-30.