

# Pneumonia associada à pneumatocele e derrame pleural em pediatria é patognomônica de etiologia estafilocócica?

Guilherme Lippi Ciantelli<sup>1</sup>, Lívea Athayde de Moraes<sup>1</sup>, Maria Laura Hannickel Prigenzi<sup>II</sup>

Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (FCMS/PUC-SP) e Conjunto Hospitalar de Sorocaba (CHS)

## INTRODUÇÃO

As infecções de vias respiratórias, em especial a pneumonia, estão entre as principais causas de morbidade e mortalidade em pediatria. Estima-se que, nos países em desenvolvimento, ocorrem anualmente cerca de 151,8 milhões de casos/ano, dos quais 11 a 20 milhões necessitam de internação hospitalar e aproximadamente 3,5 milhões de crianças menores de cinco anos morrem anualmente em decorrência dessa entidade.<sup>1</sup> No Brasil, entre os anos de 2002 e 2007, a pneumonia foi responsável por 2,5 milhões de óbitos em crianças até 14 anos de idade.<sup>2,3</sup> Segundo Boletim da Organização Mundial de Saúde (OMS) divulgado em 2008, o Brasil apresenta anualmente cerca de 1,8 milhão de casos de pneumonia em menores de cinco anos, o que o coloca entre os 15 países de maior incidência dessa afecção.<sup>4,5</sup>

O diagnóstico clínico da pneumonia é baseado em dados de anamnese e exame físico, tais como: taquipneia, dispneia, uso de musculatura acessória, batimento de asa de nariz, tosse, irritabilidade, gemência, tiragens, febre, diminuição do murmúrio vesicular e presença de estertores crepitantes à ausculta.<sup>6</sup> O exame radiológico pode auxiliar o clínico no diagnóstico, bem como na decisão de conduta e terapêutica, contudo, a determinação do agente etiológico na pneumonia ainda é uma grande dificuldade para o pediatra; afinal, em cerca de 40-60% dos casos, não se consegue obter a etiologia da infecção.<sup>1,3</sup>

De acordo com a OMS, o tratamento adequado seria prescrito em apenas 30% dos casos, e devido a esse desafio diagnóstico e ao uso desenfreado de terapia antimicrobiana empírica ou muitas vezes inadequada, tem-se observado no Brasil e no mundo um crescente número de cepas bacterianas resistentes.<sup>2</sup>

Neste relato, os autores objetivam discorrer sobre um caso de pneumonia não-estafilocócica em pré-escolar associado à pneumatocele e derrame pleural, além de atualizar o leitor sobre o diagnóstico etiológico das pneumonias e o uso consciente

de antibióticos. Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Conjunto Hospitalar de Sorocaba (CHS).

## DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo feminino, três anos de idade, deu entrada em hospital geral com quadro de febre alta (38,7 °C), tosse e dor abdominal há quatro dias, sendo que, nos últimos dois dias, havia tido piora importante da dor abdominal, taquicardia à ausculta (frequência cardíaca, FC = 124 bpm), com utilização de musculatura respiratória acessória, acompanhada de gemência, batimento de asa de nariz e taquipneia (frequência respiratória, FR = 44 ipm). A ausculta respiratória constatou redução do murmúrio vesicular em terço médio e superior direito e abolição em base direita, com presença de roncospinosos difusos e estertores subcrepitantes globalmente. A paciente foi internada e iniciou-se terapia com ceftriaxona, 600 mg, de 12/12 horas (60-80 mg/kg/dia). Realizada radiografia de tórax, evidenciou-se presença de pneumatocele em lobo direito inferior e derrame pleural homolateral (**Figura 1**).

Encaminhada para serviço terciário de referência, realizou-se ultrassonografia de tórax, que demonstrou derrame pleural de aproximadamente 500 ml em hemitórax direito, e tomografia computadorizada de tórax, no qual se confirmou a presença de pneumatocele em lobo inferior direito associado a grande derrame pleural (**Figura 2**).

Frente aos achados dos exames de imagem e tendo em vista o quadro clínico da paciente, foi mantida a ceftriaxona e associou-se vancomicina, 225 mg, de 12/12 horas (30 mg/kg/dia), com o intuito de cobrir a principal etiologia, o *Staphylococcus aureus* resistente (*methicillin-resistant Staphylococcus aureus*, MRSA). Foram drenados aproximadamente 600 ml de líquido purulento da cavidade torácica direita e identificados cocos Gram-positivos no exame bacterioscópico; além disso, na cultura do líquido pleural, foi isolado *Streptococcus pneumoniae* sensível a penicilina ao antibiograma, com concentração inibitória mínima de 1,5 (S

<sup>I</sup> Acadêmico do sexto ano de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (FCMS/PUC-SP).

<sup>II</sup> Docente de Pediatria da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (FCMS/PUC-SP). Mestre em Pediatria pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho Botucatu, São Paulo e Neonatologista do Conjunto Hospitalar de Sorocaba.

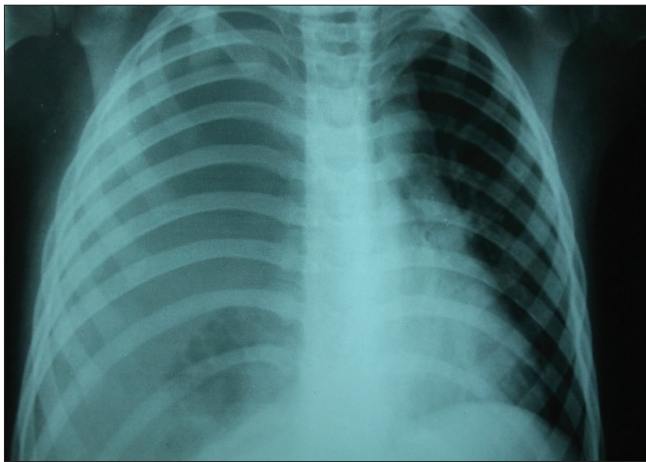


Figura 1. Radiografia de tórax mostrando presença de pneumatocele em lobo inferior do pulmão direito e derrame pleural homolateral.

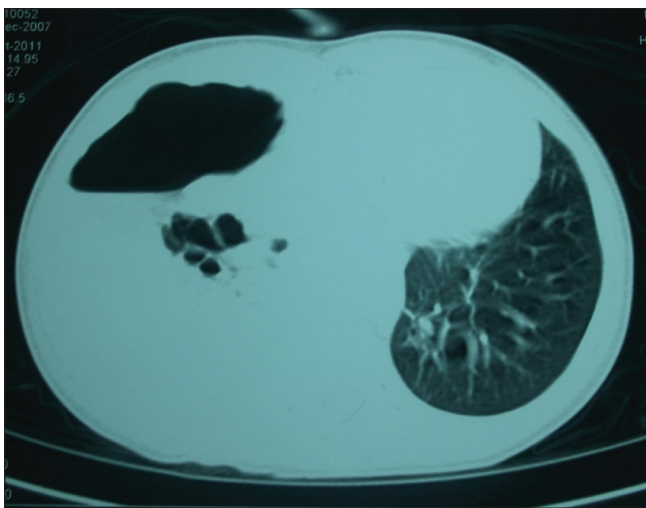


Figura 2. Tomografia computadorizada de tórax mostrando presença de pneumatocele em lobo inferior do pulmão direito e derrame pleural homolateral.

< 2). Tendo em vista esse novo achado, foi descontinuado o uso de vancomicina, mantendo-se a ceftriaxona por 14 dias, havendo melhora clínica e alta hospitalar após o término.

## DISCUSSÃO

É importante fazer, portanto, uma ressalva sobre esse achado da cultura: durante muito tempo, difundiu-se um conceito de que pneumonia associada com derrame pleural e/ou pneumatocele indicava o *Staphylococcus aureus* como etiologia. Entretanto, cabe salientar que outros patógenos, como o *Haemophilus influenzae* do tipo B e o *Streptococcus pneumoniae*, podem evoluir com as complicações apresentadas no caso acima, ou seja, apesar de levantar suspeitas quanto à etiologia, a presença de derrame pleural e pneumatocele não é patognomônica de *Staphylococcus aureus* e tal critério não deve ser

adotado como fundamento único na indicação de terapêutica antimicrobiana.<sup>6-8</sup>

A pneumonia estafilocócica resulta em alta morbidade e mortalidade e, apesar de ser um agente etiológico presente em todas as idades, na faixa etária pediátrica é mais frequente em crianças menores de um ano, não sendo uma causa habitual de pneumonia em crianças hígdas. Os achados radiológicos da pneumonia estafilocócica podem ser muito variantes e incluem: consolidação alveolar única ou múltipla, cavidades isoladas ou nódulos cavitados, ou mesmo padrão miliar.<sup>2,4,6</sup> A doença é mais frequente em pacientes internados e com doenças concomitantes, como diabetes mellitus, insuficiência renal em hemodiálise, doenças cardiovasculares e pulmonares crônicas. Além disso, sua forma, após disseminação via hematogênica, pode ser secundária à infecção de pele e tecidos moles (impetigo, abscesso, celulite, furunculose ou ferimento infectado), trato genital após aborto séptico e infecção de vias aéreas por influenza, devido à aspiração de secreção da naso-orofaringe colonizada por *Staphylococcus aureus*.<sup>1,6,7</sup>

Infelizmente não existe um padrão ouro para o diagnóstico etiológico das pneumonias na infância, pois em cerca de 40-60% dos casos não se consegue obter a etiologia da infecção. Apesar de recursos diagnósticos como as sorologias, pesquisa de antígenos e detecção de DNA (ácido desoxirribonucleico) por reação em cadeia de polimerase (*polymerase chain reaction*, PCR) ou por métodos de hibridização com sondas trazerem resultados de maior acurácia e com grande rapidez, é importante salientar que esses métodos nem sempre estão disponíveis na prática clínica.<sup>8-10</sup> Como uma das grandes dificuldades é a diferenciação entre pneumonias virais e bacterianas, a terapia empírica ainda é empregada na grande maioria dos casos, mas o crescente aumento de resistência bacteriana exige que o clínico busque sempre por uma maior acurácia do diagnóstico etiológico.<sup>10-13</sup> Apesar de a cultura das secreções brônquicas, de aspirados pleurais e de sangue não estarem sempre disponíveis e consistirem processos demorados, ainda devem ser utilizados para nortear a escolha do antibiótico específico em cada caso. A hemocultura e o exame de escarro são bastante úteis, apesar de não terem alta sensibilidade e especificidade. No exame de escarro, a contaminação pelos *Staphylococcus aureus* existentes na orofaringe pode trazer resultados falso-positivos, ou mesmo não permitir a distinção entre colonização autóctone ou infecção. A hemocultura deve ser solicitada naqueles pacientes que necessitarem de internação, contudo, apesar de possuir alta sensibilidade e especificidade em casos de bacteremia, não é um bom exame diagnóstico devido à grande quantidade de falso-negativos quando bacteremia não está presente. A toracocentese e a punção aspirativa pulmonar transcutânea, apesar de serem procedimentos invasivos e de custo elevado, possibilitam alta porcentagem diagnóstica.<sup>10,12,14</sup>

É importante salientar que os métodos imunológicos, como a aglutinação pelo látex, contraímuno-eletoforese e Dot-ELISA

Tabela 1. Resultados da busca sistematizada nas bases de dados médicas com os descritores em saúde

Base de dados	Estratégia de busca	Número total de artigos	Estudos relacionados
Embase	<i>Pneumonia and Staphylococcus aureus or Streptococcus pneumoniae and Pleural effusions and treatment</i>	25	3 relatos de caso, 3 <i>guidelines</i> , 8 ensaios clínicos controlados, 9 estudos retrospectivos, 1 estudo prospectivo, 1 revisão sistemática.
PubMed	<i>Pneumonia and Staphylococcus aureus and Pleural effusions</i>	20	8 estudos de prevalência, 6 estudos de incidência, 3 relatos de caso, 2 estudos preventivos.
Cochrane Library	<i>Pleural effusions and Pneumonia and therapeutics or therapy or treatment</i>	18	15 ensaios clínicos controlados, 2 revisões sistemáticas, 1 avaliação econômica de saúde.
Lilacs	<i>Pneumonia and Streptococcus pneumoniae and Staphylococcus aureus</i>	27	13 estudos de incidência, 9 estudos de prevalência, 3 ensaios clínicos controlados, 2 relatos de caso.
SciELO	<i>Pleural effusions and Pneumonia and Pneumonia and Staphylococcus aureus</i>	9	2 revisões de casuística, 3 relatos de caso, 3 estudos retrospectivos, 1 estudo prospectivo.

(*enzyme-linked immunosorbent assay*) são capazes de identificar os agentes etiológicos, independentemente do uso prévio de drogas antimicrobianas, além de ter como grande vantagem a rapidez do resultado.<sup>8,13</sup>

O pneumococo tem grande importância na etiologia das pneumonias, pois está envolvido em 13-38% dos casos de origem comunitária e é responsável por aproximadamente 1,6 milhões de mortes anuais nos países em desenvolvimento como o Brasil.<sup>11,15</sup> É importante salientar o desenvolvimento crescente de cepas resistentes à penicilina, bem como a prevenção das formas graves com a inclusão da vacina pneumocócica no calendário vacinal.<sup>16</sup> Nos Estados Unidos, entre 1995 e 1998, foi demonstrado crescimento da taxa de pneumococos resistentes à penicilina de 21% para 25%, sendo que em algumas partes do mundo, menos de 50% das cepas são sensíveis à penicilina G e aos macrolídeos.<sup>17</sup> No Brasil, foi demonstrado aumento de resistência à penicilina G de 0% para 20% entre os anos 1980-1998. Estudos recentes mostram resistência de 15,6% em São Paulo a até 49% das cepas em Fortaleza.<sup>18,19</sup>

Entre 2000 e 2005, foram isolados, pelo Projeto de Sistema Regional de Vacinas (SIREVA), 8.993 cepas de pneumococos, das quais 37,8% eram resistentes à penicilina.<sup>5,20</sup> Em relação ao projeto SIREVA II, cabe salientar que este é um programa de vigilância das doenças invasivas causadas por *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis* e *Haemophilus influenzae*, proposto em 1993 pela Organização Pan-Americana de Saúde/Organização Mundial da Saúde (Opas/OMS) para os países

latino-americanos e da região do Caribe. No último informe regional do SIREVA II, referente ao ano de 2010, foram isoladas 807 cepas de *Streptococcus pneumoniae* invasivo no Brasil, sendo 22,3% causadores de pneumonia. Em crianças menores de cinco anos, os sorotipos mais frequentes foram o 6A, 6B/6D, 14 e 23F, sendo que, desses, apenas o 6A não está presente na vacina 10-valente, apesar de ser contemplado pela 13-valente, uma vacina com cobertura ampliada para os sorotipos 3, 6A e 19A. Dessas cepas, 82,7% eram sensíveis à penicilina, 17,3% apresentaram resistência intermediária e nenhuma cepa estudada possuía resistência plena à penicilina.<sup>21</sup> É interessante observar que as características clínicas da pneumonia por pneumococo sensível ou resistente à penicilina não diferem.<sup>10</sup>

Realizou-se pesquisa sistematizada às principais bases de dados utilizando os termos pneumonia, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, derrame pleural (*pleural effusions*) e tratamento (*therapeutics/therapy/treatment*) conforme o Medical Subject Headings (MeSH) entre os meses de dezembro de 2011 e maio de 2012 (Tabela 1). Empregando os descritores em saúde, foram encontrados 20 estudos no PubMed, 18 no Cochrane Library, 27 no Lilacs, 9 no SciELO e 25 no Embase, incluindo relatos de caso, estudos de incidência, estudo de prevalência e ensaios clínicos controlados; não houve metanálises ou ensaios controlados randomizados encontrados.

Uma vez que raramente se tem à disposição o patógeno causador da pneumonia, o tratamento é geralmente empírico. A

escolha da antibioticoterapia deve se basear em diversos fatores como idade, epidemiologia, forma de apresentação clínica (típica ou atípica), gravidade, padrão radiológico, história vacinal e conforme o padrão de sensibilidade local pelo antibiograma, associado à presença de fatores de risco para resistência antibiótica, tais como comorbidades, convívio em creche, uso de drogas, hospitalização recente e uso de antibioticoterapia prévia.<sup>8,9,17,18</sup> Em geral, a terapia antimicrobiana oral proporciona uma alternativa eficaz e adequada para a maioria dos quadros leves e moderados e a terapia parenteral deve ser reservada ao período neonatal e aos pacientes com pneumonia grave.

Classicamente as pneumonias comunitárias em crianças devem ser tratadas com amoxicilina (25-50 mg/kg/dia) ou macrolídeos, como a azitromicina (10-30 mg/kg/dia) ou claritromicina (15 mg/kg/dia), em nível ambulatorial, ou com a associação de cefalosporinas de terceira geração com macrolídeos quando há a necessidade de internação e uso de medicação endovenosa. O tratamento da pneumonia adquirida na comunidade deve durar de 10-14 dias, sendo a ausência de febre por três dias um critério obrigatório para a suspensão do antibiótico. O tratamento da pneumonia por pneumococo com sensibilidade diminuída à penicilina pode ser feito com doses elevadas de amoxicilina (80-100 mg/kg/dia). Mesmo nos casos de pneumonias graves, o uso de oxacilina ou vancomicina raramente é necessário e, quando se utilizam estes antimicrobianos, é importante basear-se na análise das culturas com a finalidade de realizar o descalonamento antibiótico caso necessário.<sup>1,8,10,22</sup>

A vacinação é uma das formas mais importantes de prevenir as doenças invasivas pelo *Streptococcus pneumoniae*. A vacina conjugada 10-valente, introduzida em 2010 no Calendário Básico de Vacinação da Criança, oferece cobertura para os sete sorotipos mais prevalentes em países como Estados Unidos, Canadá e Austrália (4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F e 23F), associada a uma cobertura adicional aos sorotipos 1, 5 e 7F, que têm alta prevalência na América Latina.<sup>5,23-25</sup> Uma vez introduzida, o potencial de proteção seria de 79,2% e 93,8%, para crianças contidas na faixa etária de menores e maiores de dois anos, respectivamente.<sup>5</sup> Segundo o projeto SIREVA II (2010), para os casos de doença invasiva por *Streptococcus pneumoniae* em menores de cinco anos, a porcentagem de sorotipos incluídos na vacina 10-valente seria de 80,4%.<sup>20</sup> A vacina conjugada 10-valente, incluída desde 2010 no Calendário Básico de Vacinação em todo o território nacional, consiste em estratégia importante na prevenção à doença pneumocócica invasiva e deve ser amplamente divulgada e estimulada pelos profissionais da saúde.

## CONCLUSÃO

Tendo em vista sua alta prevalência e mortalidade, a pneumonia deve ser sempre suspeitada no diagnóstico diferencial das infecções respiratórias na infância. O *Streptococcus pneumoniae* é o agente etiológico mais importante das pneumonias em

menores de cinco anos e, apesar de os pediatras acreditarem por muito tempo que os quadros complicados com derrame pleural e pneumatocele tivessem o *Staphylococcus aureus* como agente etiológico, sabe-se atualmente, que essa associação não é patognomônica, o que implica na necessidade de se buscar o agente etiológico nas pneumonias invasivas pela análise do líquido pleural ou mesmo da hemocultura do paciente, apesar de sua baixa sensibilidade quando a bacteremia não está presente.

## REFERÊNCIAS

- Rudan I, Tomaskovic L, Boschi-Pinto C, Campbell H; WHO Child Health Epidemiology Reference Group. Global estimate of the incidence of clinical pneumonia among children under five years of age. Bull World Health Organ. 2004;82(12):895-903.
- Wardlaw T, Johansson EW, Hodge M. Pneumonia: the forgotten killer of children. Geneva: World Health Organization; 2006. Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9280640489\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9280640489_eng.pdf). Acessado em 2012 (4 jun).
- Rodrigues FE, Tatto RB, Vauchinski L, et al. Mortalidade por pneumonia em crianças brasileiras até 4 anos de idade [Pneumonia mortality in Brazilian children aged 4 years and younger]. J Pediatr (Rio J). 2011;87(2):111-4.
- Rudan I, Boschi-Pinto C, Biloglav Z, Mulholland K, Campbell H. Epidemiology and etiology of childhood pneumonia. Bull World Health Organ. 2008;86(5):408-16.
- Yoshioka CRM, Martinez MB, Brandileone MCC, et al. Análise das cepas de *Streptococcus pneumoniae* causadores de pneumonia invasiva: sorotipos e sensibilidade aos antimicrobianos Analysis of invasive pneumonia-causing strains of *Streptococcus pneumoniae*: serotypes and antimicrobial susceptibility. J Pediatr (Rio J). 2011;87(1):70-5.
- Luna CM, Famiglietti A, Absi R, et al. Community-acquired pneumonia: etiology, epidemiology, and outcome at a teaching hospital in Argentina. Chest. 2000;118(5):1344-54.
- Santos JWA, Nascimento DZ, Guerra VA, et al. Pneumonia estafilocócica adquirida na comunidade [Community-acquired staphylococcal pneumonia]. J Bras Pneumol. 2008;34(9):683-9.
- Rodrigues JC, Silva Filho LVF. Diagnóstico etiológico das pneumonias - uma visão crítica [Etiological diagnosis of pneumonia - a critical view]. J Pediatr (Rio J). 2002;78(Supl. 2):129-40.
- Drummond P, Clark J, Wheeler J, et al. Community acquired pneumonia--a prospective UK study. Arch Dis Child. 2000;83(5):408-12.
- Ipiapina CC, Alvim CG, Rocha FG, Costa GA, Silva PCA. Pneumonias comunitárias na infância: etiologia, diagnóstico e tratamento [Childhood community acquired pneumonia: etiology, diagnosis and treatment]. Rev Med Minas Gerais. 2004;14(1 Supl. 1):S19-S25. Disponível em: [http://webmail.medicina.ufmg.br/ped/mgc\\_ii/pneumonias\\_comunitarias.pdf](http://webmail.medicina.ufmg.br/ped/mgc_ii/pneumonias_comunitarias.pdf). Acessado em 2012 (1 jun).
- Camargos PAM. Resistência do *S. pneumoniae* à penicilina G no Brasil: a ponta do iceberg [Penicillin susceptibility of *Streptococcus pneumoniae* in Brazil: the tip of the iceberg]. J Pediatr. 2002;78(2):87-8.
- McCracken GH Jr. Etiology and treatment of pneumonia. Pediatr Infect Dis J. 2000;19(4):373-7.
- Nelson JD. Community-acquired pneumonia in children: guidelines for treatment. Pediatr Infect Dis J. 2000;19(3):251-3.
- Juvén T, Mertsola J, Waris M, et al. Etiology of community-acquired pneumonia in 254 hospitalized children. Pediatr Infect Dis J. 2000;19(4):293-8.
- Giebink GS. The prevention of pneumococcal disease in children. N Engl J Med. 2001;345(16):1177-83.
- Freire HBM. Infecções pneumocócicas: considerações atuais [Pneumococcal infections: current considerations]. J Pediatr (Rio J). 2002;78(1):3-5.



17. Whitney CG, Farley MM, Hadler J, et al. Increasing prevalence of multidrug-resistant *Streptococcus pneumoniae* in the United States. *N Eng J Med*. 2000;343(26):1917-24.
18. Amsden GW. Pneumococcal resistance in perspective: how well are we combating it? *Pediatr Infect Dis*. 2004;23(2 Suppl):S125-8.
19. Rey LC, Wolf B, Moreira JLB, Verhoef J, Farhat CK. *S. pneumoniae* isolados da nasofaringe de crianças saudáveis e com pneumonia: taxa de colonização e suscetibilidade aos antimicrobianos [Nasopharyngeal isolates of *S. pneumoniae* from healthy carriers and children with pneumonia: colonization rates and antimicrobial susceptibility]. *J Pediatr (Rio J)*. 2002;78(2):105-12.
20. Castañeda E, Agudelo CI, Regueira M, et al. Laboratory-based surveillance of *Streptococcus pneumoniae* invasive disease in children in 10 Latin American countries: a SIREVA II project, 2000-2005. *Pediatr Infect Dis J*. 2009;28(9):e265-70.
21. Organización Panamericana de la Salud. Informe Regional de SIREVA II, 2010: Datos por país y por grupos de edad sobre las características de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Neisseria meningitidis* en procesos invasores. Washington; 2011.
22. Diretriz para Pneumonias Adquiridas na Comunidade (PAC) em Adultos Imunocompetentes. *J Bras Pneumol* 2004;30(Supl 4). Disponível em: [http://www.jornaldepneumologia.com.br/PDF/Suple\\_125\\_41\\_PAC.pdf](http://www.jornaldepneumologia.com.br/PDF/Suple_125_41_PAC.pdf). Acessado em 2012 (4 jun).
23. Hausdorff WP, Bryant J, Paradiso PR, Siber GR. Which pneumococcal serogroups cause the most invasive disease: implications for conjugate vaccine formulation and use, part I. *Clin Infect Dis*. 2000;30(1):100-21.
24. Brueggemann AB, Peto TE, Crook DW, et al. Temporal and geographic stability of the serogroup-specific invasive disease potential of *Streptococcus pneumoniae* in children. *J Infect Dis*. 2004;190(7):1203-11.
25. Hathaway LJ, Bättig P, Mühlemann K. In vitro expression of the first capsule gene of *Streptococcus pneumoniae*, *cpsA*, is associated with serotype-specific colonization prevalence and invasiveness. *Microbiology*. 2007;153(Pt 8):2465-71.

## INFORMAÇÕES

### Endereço para correspondência:

Guilherme Lippi Ciantelli  
 Av. Moreira César, 39  
 Sorocaba (SP)  
 CEP 18010-010  
 Tel. (15) 3233-0070  
 Cel. (15) 9755-4162  
 Fax: (15) 3202-8389  
 E-mail: [gui\\_lippi@hotmail.com](mailto:gui_lippi@hotmail.com)

Fonte de fomento: nenhuma

Conflito de interesse: nenhum

Data de entrada: 4 de abril de 2012

Data da última modificação: 22 de maio de 2012

Data de aceitação: 11 de junho de 2012

## PALAVRA-CHAVE:

Pneumonia.  
 Derrame pleural.  
*Streptococcus pneumoniae*.  
*Staphylococcus aureus*.  
 Antibacterianos.

## RESUMO

**Contexto:** Infecções de vias respiratórias, em especial a pneumonia, estão entre as principais causas de morbidade e mortalidade em pediatria. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, o tratamento adequado seria prescrito em apenas 30% dos casos. Devido a esse desafio diagnóstico e ao uso desenfreado de terapia antimicrobiana empírica ou inadequada, tem-se observado no Brasil e no mundo crescente número de cepas bacterianas resistentes.

**Descrição do caso:** Paciente do sexo feminino, três anos de idade, deu entrada em hospital geral com febre alta, tosse e dor abdominal. Diagnosticada pneumonia comunitária, foi internada e após dois dias houve piora do quadro clínico, com sinais de desconforto respiratório e presença de derrame pleural e pneumatocele à direita em radiografia e tomografia computadorizada de tórax. Foi iniciada a terapia com ceftriaxone e vancomicina com intuito de cobrir *Staphylococcus aureus* resistente (*methicillin-resistant Staphylococcus aureus*, MRSA) e drenados 600 ml de líquido purulento da cavidade torácica direita, onde foi identificado crescimento de *Streptococcus pneumoniae* sensível a penicilina ao antibiograma.

**Discussão:** O principal agente etiológico nas pneumonias comunitárias em pré-escolares é o *Streptococcus pneumoniae* e as penicilinas ou macrolídeos devem ser os antibióticos de escolha inicial. As complicações, como pneumatocele e derrame pleural, apesar de mais frequentes na etiologia estafilocócica, não determinam a necessidade de iniciar oxacilina ou vancomicina de forma empírica.

**Conclusões:** Apesar de alguns casos de pneumonia evoluírem com pneumatocele e derrame pleural, essa associação não é patognomônica da etiologia estafilocócica e tal critério não deve ser adotado como único fundamento na indicação de terapêutica antimicrobiana.