

Pneumonia comunitária

Descritores epidemiológicos, abordagem clínico-terapêutica e revisão de literatura

Community-acquired pneumonia: epidemiologic aspects, medical and therapeutical approach and review of literature

Ricardo Luiz de Menezes Duarte*,
Daniel Waetge**, Alexandre Pinto Cardoso***

RESUMO

Os autores analisam 31 casos de pneumonia adquirida na comunidade atendidos em uma emergência de hospital terciário de grande porte e avaliam os principais descritores epidemiológicos, a abordagem clínico-terapêutica utilizada, além de realizar uma breve revisão de literatura.

ABSTRACT

The authors describe 31 cases of community-acquired pneumonia seen in an emergency of an university hospital and assess the most important epidemiologic aspects, medical and therapeutical approach and review of literature.

Palavras-chaves: pneumonia comunitária.

Key-words: community-acquired pneumonia.

Introdução

A pneumonia adquirida na comunidade (PAC) é aquela que acomete o indivíduo fora do ambiente hospitalar ou nas primeiras 48 horas após a internação nosocomial⁽¹⁾. Apesar da disponibilidade de potentes antimicrobianos e vacinas eficazes, a pneumonia nos Estados Unidos da América (EUA) permanece como sexta causa de

morte, sendo a primeira entre as doenças infecciosas. A pneumonia, por não ser uma doença de notificação compulsória, acaba tendo a sua incidência subestimada, dificultando estatísticas confiáveis. A taxa de mortalidade de PAC permanece baixa, variando de 1 a 5%; porém, se analisarmos os pacientes que requerem internação, a mortalidade pode atingir até 25%^(2,3). Cerca de 10% dos

*Médico residente (R3) do Serviço de Pneumologia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

**Professor auxiliar da Faculdade de Medicina da UFRJ.

***Professor adjunto da Faculdade de Medicina da UFRJ.

Correspondência: Ricardo Luiz de Menezes Duarte. Serviço de Pneumologia do HUCFF-UFRJ. Av. Brigadeiro Trompowsky s/nº, 3º andar. Ilha do Fundão, Rio de Janeiro - RJ. CEP: 21941-590. Fax: 290-8099.

Artigo recebido para publicação no dia 26/05/2000 e aceito no dia 21/07/2000, após revisão.

pacientes hospitalizados com PAC requerem internação em unidades de terapia intensiva e nestes a mortalidade pode atingir até 50%⁽⁴⁾. A incidência de PAC tende a ser maior nos idosos, nos pacientes com co-morbidades e nos meses mais frios. Apesar dos testes diagnósticos disponíveis, o patógeno responsável por PAC só é encontrado em torno de 50% dos casos e, portanto, a terapia empírica é usualmente necessária. Para facilitar a conduta inicial, preconiza-se, através de consensos, a divisão de PAC em quatro grupos⁽¹⁾.

Considerando-se a escassa informação disponível no Brasil sobre PAC, este trabalho objetiva avaliar os descritores epidemiológicos, clínicos e terapêuticos de PAC na emergência de um hospital terciário de grande porte, além de realizar uma breve revisão da literatura disponível. Estes resultados foram parcialmente apresentados no VII Congresso de Pneumologia e Tisiologia do Estado do Rio de Janeiro.

Casuística e metodologia

Foi realizado um estudo retrospectivo dos casos de PAC atendidos no período de 1º de janeiro a 30 de maio de 1999 na emergência do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Foram registrados, neste período, 108 atendimentos que receberam o diagnóstico de pneumonia, porém apenas 31 pacientes preenchiam critérios definitivos de PAC. Os casos eram classificados de acordo com o I Consenso Brasileiro de Pneumonias⁽¹⁾. Utilizava-se um protocolo onde eram acessadas características como idade, sexo, necessidade de internação, presença de co-morbidades, evolução clínica (se favorável ou não), padrão radiológico e antibioticoterapia empírica empregada.

Resultados

Os 31 casos de PAC foram divididos nos quatro grupos segundo o I Consenso Brasileiro de Pneumonias na seguinte proporção: grupo I com 06 casos (19,4%), grupo II com 17 casos (54,8%), grupo III com 06 casos (19,4%) e grupo IV com 02 casos (6,4%). Os 31 pacientes se dividiram desta forma: 17 mulheres (54,8%) e 14 homens (45,2%). A média de idade entre todos os pacientes foi de

54 anos, com desvio padrão de 20 (54 ± 20). Dentre os pacientes que não requisitaram internação (grupos I e II), a média de idade foi de 50 ± 20 , e nos grupos III e IV, ou seja, que requisitaram internação hospitalar, foi de 64 ± 15 .

O padrão radiológico foi relatado e confirmado em apenas 22 pacientes, sendo o achado mais comum a condensação em 16 pacientes (72,7%), enquanto o infiltrado foi observado em 06 (27,3%). Nos grupos I e II, a condensação foi predominante em 10 pacientes (71,4%), enquanto o infiltrado esteve presente em 04 (28,6%). Nos que requisitaram internação hospitalar, a condensação também predominou sobre o infiltrado (06 pacientes com 75,0% e 02 com 25,0%, respectivamente) (Gráfico I).

Dados relativos a co-morbidades foram obtidos em 30 pacientes: 25 apresentavam doenças associadas (83,3%), enquanto apenas cinco não possuíam co-morbidades (16,7%). As co-morbidades mais encontradas em nosso meio foram a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), lúpus eritematoso sistêmico (LES) e insuficiência cardíaca congestiva (ICC). Dados confiáveis quanto ao uso de antibioticoterapia foram obtidos em 27 pacientes, sendo que os beta-lactâmicos foram os antibióticos mais utilizados (15 pacientes com 55,6%, sendo 08 nos grupos I e II e 07 no III e no IV), seguidos por cotrimoxazol (22,2%) e macrolídeo (18,2%). A evolução foi favorável em 94,6% dos casos, sendo que os dois casos do grupo IV evoluíram para óbito (um deles com diagnóstico confirmado de SIDA) (Gráfico II).

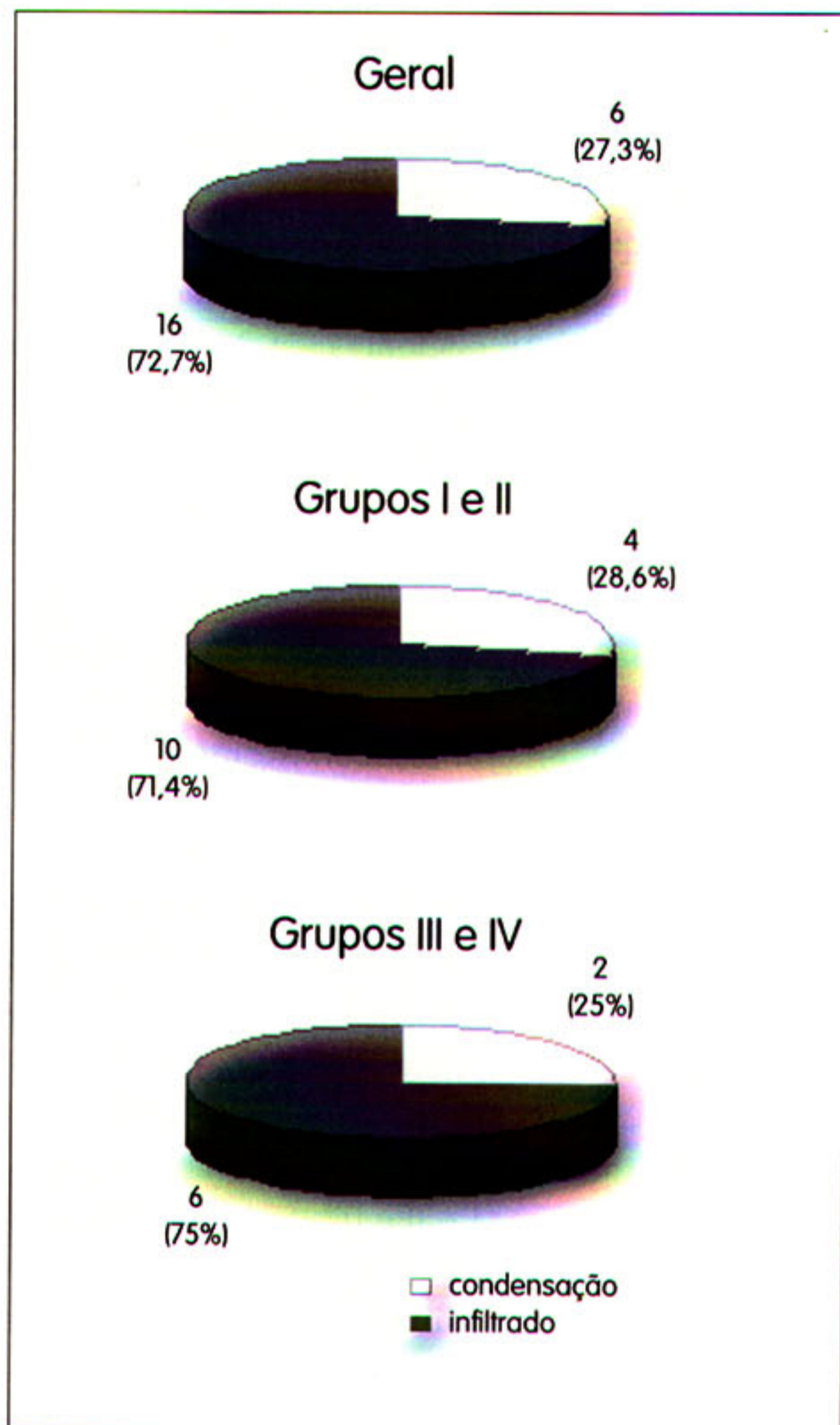
Houve, como era esperado, pelo perfil do nosso hospital, a prevalência do grupo II pela classificação do Consenso Brasileiro e uma elevada média de idade, principalmente entre os doentes que se internaram, denotando que a mesma é um importante fator de gravidade. A conduta terapêutica foi a recomendada pelo Consenso Brasileiro, significando uma sintonia existente entre o nosso hospital e as recomendações mais recentes, a despeito da falta de padronização prévia.

Revisão de literatura

A divisão em quatro grupos de acordo com a idade do paciente, presença de co-morbidades e necessidade de internação se baseia nos principais

Gráfico I

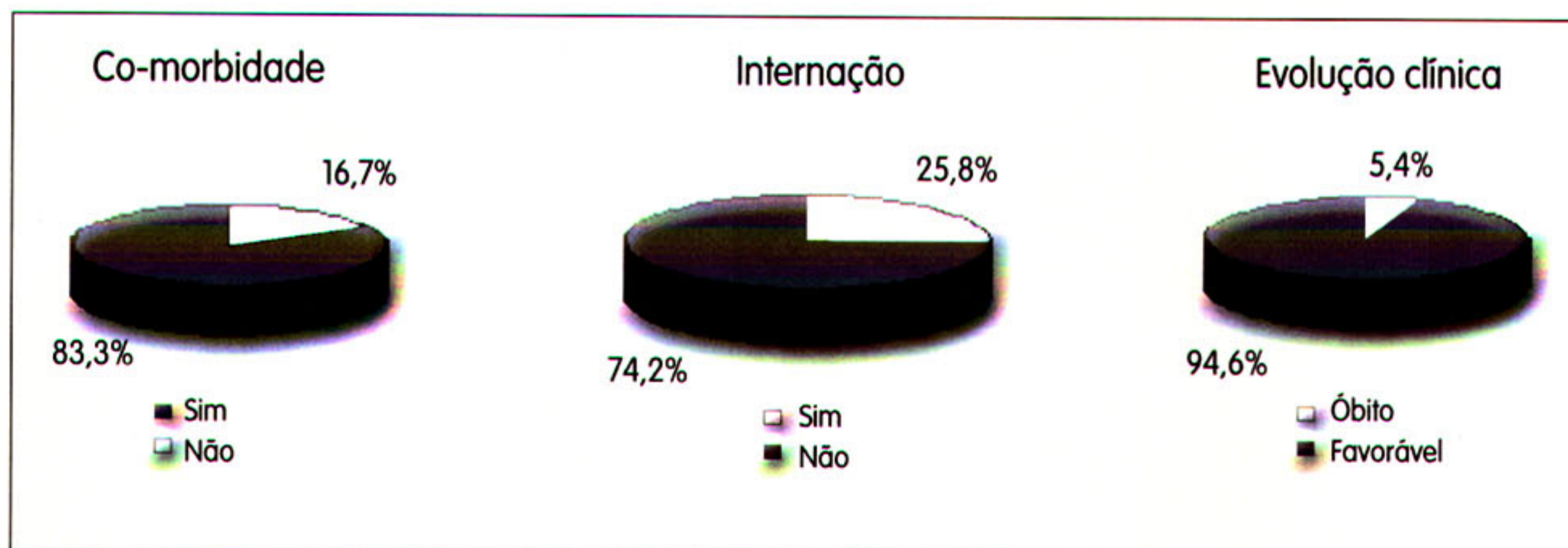
Padrão radiológico encontrado nos 22 pacientes com PAC e sua divisão nos grupos I e II (sem necessidade de internação) e nos grupos III e IV (necessitando internação)



consensos que, apesar de algumas variedades regionais, não apresentam grandes diferenças^(1,2,5). Divide-se, então, nos seguintes grupos: I) idade inferior a 60 anos e sem co-morbidades presentes; II) idade superior a 60 anos com ou sem co-morbidades; III) necessidade de internação hospitalar; IV) necessidade de internação e unidade de terapia intensiva (UTI). O Consenso da *American Thoracic Society* (ATS) sofreu revisão em 1999 devido a alguns fatores: modificação na incidência das bactérias responsáveis por PAC, modificação na sensibilidade/resistência de certos patógenos (exemplo: aumento da resistência antimicrobiana do *Streptococcus pneumoniae*), necessidade de novos fatores de risco para avaliar hospitalização, introdução de novos antibióticos (exemplo: azitromicina venosa, fluoroquinolonas). Nesta revisão, permanece a divisão em quatro grupos, porém com mudanças nos grupos I e II, permanecendo os mesmos critérios de classificação no III e no IV. O grupo I é formado por pacientes não-tabagistas e sem doenças cardiopulmonares, enquanto o II é formado por tabagistas ou por pessoas que apresentem co-morbidades cardiopulmonares (maior risco de *S. pneumoniae* resistente). Além disso, esta revisão salienta a necessidade de avaliar os fatores de risco para *S. pneumoniae* resistente: o uso de antibioticoterapia nos últimos três meses, idade superior a 65 anos, pacientes em *home care*, terapia imunossupressora concomitante e história de alcoolismo. Nos pacientes do grupo II (com alto risco para *S. pneumoniae* resis-

Gráfico II

Dados relativos a presença de co-morbidades, necessidade de internação e evolução clínica



te), é preconizado o uso de fluoroquinolonas ou amoxicilina mais macrolídeo. No grupo III, quando há risco aumentado para a resistência do *S. pneumoniae*, preconiza-se cefotaxime ou ceftriaxone combinado com macrolídeo ou uma fluoroquinolona isoladamente⁽⁶⁾.

O consenso canadense difere em alguns pontos do consenso da ATS: inclui pacientes em *home care* como fator de risco (porém a ATS não inclui estes doentes porque acredita que cada *home care* tenha sua epidemiologia/bacteriologia única, tornando difícil a recomendação de regimes terapêuticos empíricos padronizados) e aceita como ponto de corte a idade de 65 anos (ao invés de 60 anos)^(5,7).

O consenso da IDSA (*Infectious Diseases Society of America*), em contraste com o da ATS, enfatiza o uso do gram e cultura de escarro em todos os pacientes, quando possível, para estabelecer o diagnóstico, com o objetivo não somente de guiar a terapêutica, como também para avaliar os agentes etiológicos mais comuns de PAC e seu padrão de sensibilidade^(8,9).

A Europa apresenta basicamente quatro consensos importantes (da França, Itália, Espanha e Grã-Bretanha), e há algumas considerações a serem feitas: *S. pneumoniae* é quase universalmente o patógeno mais freqüentemente encontrado (em torno de 70% dos casos), seguido, especialmente em áreas epidêmicas, pelo *Mycoplasma pneumoniae*. Enterobactéria gram-negativa tem sido raramente identificada como causa de PAC na Europa, em contraste com alguns estudos norte-americanos. Em geral, estudos de diferentes regiões da Europa têm encontrado perfil semelhante de patógenos, com duas exceções: *Legionella sp.*, que é causa rara de PAC (exceto em pacientes extremamente graves) em quase toda a Europa, porém na Espanha e na França pode atingir 08 a 15% de PAC; e *Coxiella burnetii*, que é causa rara de PAC em quase toda a Europa, exceto no Norte da Espanha, onde pode ser a segunda causa de PAC (atrás apenas do *S. pneumoniae*). O padrão de resistência bacteriana aos antibióticos também varia ao longo da Europa: *Haemophilus influenzae* resistente a ampicilina principalmente na Espanha e *S. pneumoniae* resistente à penicilina também na

Espanha. A despeito destas diferenças, os quatro consensos europeus apresentam mais semelhanças do que diferenças^(10,11,12,13,14).

Nos EUA também se verificou, ao longo da última década, aumento de resistência bacteriana: mais de 35% de espécies de *Haemophilus* e 90% de *Moraxella catharralis* são agora resistentes a beta-lactâmicos, em virtude da produção, por estes patógenos, de enzima beta-lactamase; algumas raras cepas de *H. influenzae* resistentes à ampicilina (porém beta-lactamase negativas) foram identificadas; *S. pneumoniae* resistente à penicilina em 24 a 34% (com alto grau de resistência em 09 a 14%); isolamento de *S. aureus* resistente à metilcolina (MRSA) em grupos especiais de risco (crianças e adultos em *home care*)^(15,16,17,18,19,20,21).

Waterer et al., em um recente estudo, avaliaram o custo/benefício da realização rotineira de hemoculturas na PAC, pois as mesmas poderiam reduzir o custo do tratamento se os médicos estivessem preparados para alterar a terapia empírica baseada nos seus resultados. Porém, foi visualizado, de um total de 74 pacientes com pneumococemia, resistência à penicilina em 15 casos (20,3%), e houve troca da terapêutica de acordo com as culturas em 31 pacientes (41,9%), mas somente dois casos por resistência bacteriana. Portanto, a despeito da evidência de PAC por *S. pneumoniae*, que é sensível à penicilina, os médicos estão relutantes em "estretar" a terapia empírica, que geralmente é iniciada com cefalosporina de terceira geração, permanecendo com a terapia inicial e aumentando, assim, o custo total do tratamento⁽²²⁾.

Ewig et al., em 1998, realizaram um estudo com o objetivo de validar os critérios usados no consenso da ATS para PAC grave (necessidade de internação em UTI) e verificaram que os critérios da ATS têm alta sensibilidade (98%), porém a especificidade e o valor preditivo positivo são baixos (32 e 24%, respectivamente). Assim, os mesmos autores "modificaram" os critérios da ATS para PAC grave com três critérios *minor* (pressão arterial sistólica menor do que 90 mmHg, envolvimento multilobar e PaO₂/FiO₂ menor do que 250) e dois *major* (necessidade de ventilação mecânica e presença de choque séptico), sendo que a presença de dois dos três crité-

rios *minor* ou de um dos dois critérios *major* tinha sensibilidade de 78%, especificidade de 94%, valor preditivo positivo de 75% e preditivo negativo de 95%, representando uma definição mais acurada de PAC grave (isso acontece porque a ATS afirma que apenas a presença de um critério entre os 10 já seria suficiente para firmar o diagnóstico de PAC grave, porém, segundo Ewig et al., nenhum critério único é suficiente para definir esta entidade, resultando em 68% de falso-positivos)^(2,4,23). De forma igualmente importante, Fine et al. utilizaram critérios para analisar os pacientes com PAC com pequeno risco de morte com o objetivo de evitar a internação desnecessária destes pacientes. Estes autores incluem, além dos critérios clássicos de internação preconizados pela ATS, indivíduos em *home care* como de risco aumentado de morte e que, portanto, devem ser internados^(2,24,25,26,27).

Conclusões

Os autores não podem deixar de inferir algumas limitações deste trabalho, como o pequeno período de tempo de análise e o arrolamento de poucos pacientes. Porém, a principal deficiência surge ao se redigirem as informações de forma incompleta nos prontuários médicos, o que dificulta a realização deste tipo de trabalho. Sabemos, entretanto, da enorme dificuldade de se resumirem com precisão os dados referentes a um atendimento em uma emergência de hospital terciário de grande porte.

Houve, como esperado, alta proporção no nosso estudo de pacientes com PAC enquadrados no grupo II, o que é explicado pelo fato de o trabalho ter sido realizado em uma emergência de grande porte de hospital terciário, havendo, assim, alta taxa de co-morbidade. A taxa de internação no nosso estudo (25,8%) foi bastante semelhante à de outros (de 20 a 32%)^(8,28,29,30). Quanto à mortalidade, encontramos 5,4% de óbitos na nossa amostra, o que é condizente com a maioria dos trabalhos^(2,3).

O tratamento empírico utilizado foi compatível com os principais consensos, com evolução favorável em 94,6% dos casos, havendo, portanto, íntima afinidade das condutas realizadas em nosso hospital com as recomendações mais re-

centes preconizadas nos principais consensos, apesar da ausência de padronização anterior ao estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1-Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. I Consenso Brasileiro sobre Pneumonias. *Jornal de Pneumologia* 1998; 24(2): 63-108.
- 2-American Thoracic Society. Guidelines for the initial management of adults with community-acquired pneumonia: diagnosis, assessment of severity, and initial antimicrobial therapy. *Am Rev Respir Dis* 1993; 148: 1.418-1.426.
- 3-Mandell LA. Community-acquired pneumonia: etiology, epidemiology and treatment. *Chest* 1995; 108: 35S-42S.
- 4-Ewig S, et al. Severe community-acquired pneumonia. Assessment of severity criteria. *Am J Respir Crit Care Med* 1998; 158: 1.102-1.108.
- 5-Niederman MS. Community-acquired pneumonia: a North American perspective. *Chest* 1998; 113: 179S-182S.
- 6-Campbell Jr. GD. Commentary on the 1993 American Thoracic Society. Guidelines for the treatment of community-acquired pneumonia. *Chest* 1999; 115: 14S-18S.
- 7-Mandell LA, Niederman MS. The Canadian Community-Acquired Pneumonia Consensus Conference Group. Antimicrobial treatment of community-acquired pneumonia in adults: a conference report. *Can J Infect Dis* 1993; 4: 25-28.
- 8-Barlett JG, et al. Guidelines from the Infectious Diseases Society of America (IDSA). Community-acquired pneumonia in adults: guidelines for management. *Clin Infect Dis* 1998; 26: 811-838.
- 9-Bernstein JM. Treatment of community-acquired pneumonia-IDSA Guidelines. *Chest* 1999; 115: 9S-13S.
- 10-SPILEF, Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française. Infections des voies respiratoires: conférence de consensus en thérapeutique anti-

- infectieuse. *Rev Med Infect* 1991; 21: 15-85.
- 11-Grassi GG, Bianchi L. Guidelines for the management of community-acquired pneumonia in adults. *Monaldi Arch Dis Chest* 1995; 50: 21-27.
- 12-SEPAR. Spanish Thoracic Society. National recommendations for diagnosis and treatment of community-acquired pneumonia. Barcelona, Spain: Ediciones Doyma, 1992.
- 13-British Thoracic Society. Guidelines for the management of community-acquired pneumonia in adults admitted to hospital. *Br J Hosp Med* 1993; 49: 349-350.
- 14-Woodhead M. Community-acquired pneumonia guidelines - an international comparison. A view from Europe. *Chest* 1998; 113: 183S-187S.
- 15-Doern GV, Brueggemann AB, Pierce G, et al. Antibiotic resistance among clinical isolates of *Haemophilus influenzae* in the United States in 1994 and 1995 and detection of beta-lactamase-positive strains resistant to amoxicillin-clavulanate: results of a national multicenter surveillance study. *Antimicrob Agents Chemother* 1997; 41: 292-297.
- 16-Pichichero ME. Resistant respiratory pathogens and extended-spectrum antibiotics. *Am Fam Physician* 1995; 52: 1.739-1.746.
- 17-Doern GV, Brueggemann A, Holley HP Jr, et al. Antimicrobial resistance of *Streptococcus pneumoniae* recovered from outpatients in the United States during the winter months of 1994 to 1995: results of a 30-center national surveillance study. *Antimicrob Agents Chemother* 1996; 40: 1.208-1.213.
- 18-Thornsberry C, Olgivie P, Kahn J, et al. Surveillance of antimicrobial resistance in *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, and *Moraxella catarrhalis* in the United States in 1996-1997 respiratory season. *Diagn Microbiol Infect Dis* 1997; 29: 249-257.
- 19-Herold BC, Immergluck LC, Maranan MC, et al. Community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in children with no identified predisposing risk. *JAMA* 1998; 279: 593-598.
- 20-Moreno F, Crisp C, Jorgensen JH, et al. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* as community organism. *Clin Infect Dis* 1995; 21: 1.308-1.312.
- 21-File Jr. TM. Overview of resistance in the 1990s. *Chest* 1999; 115: 3S-8S.
- 22-Waterer GW, Jennings SG, Wunderink RG. The impact of blood cultures on antibiotic therapy in pneumococcal pneumonia. *Chest* 1999; 116: 1.278-1.281.
- 23-Fein AM, Niederman MS. Guidelines for the initial management of community-acquired pneumonia: savory recipe of cookbook for disaster? *Am J Respir Crit Care Med* 1995; 152: 1.149-1.153.
- 24-Fine MJ, et al. A prediction rule to identify low-risk patients with community-acquired pneumonia: a meta-analysis. *N Engl J Med* 1997; 336: 243-250.
- 25-Fine MJ, et al. Prognosis and outcomes of patients with community-acquired pneumonia. A meta-analysis. *JAMA* 1996; 275: 134-141.
- 26-Fine MJ, Smith DN, Singer DE. Hospitalization decision in patients with community-acquired pneumonia: a prospective cohort study. *Am J Med* 1990; 89: 713-721.
- 27-Marrie TJ, Durant H, Yates L. Community-acquired pneumonia requiring hospitalization: 5-year prospective study. *Rev Infect Dis* 1989; 11: 586-599.
- 28-Macfarlane JT. Pneumonia and other acute infections. In: Brewis RAL, Corrin B, Geddes DN, Gibson GJ (eds.). *Respiratory medicine*. 2nd edition. London: W. B. Saunders Company Ltd., 1995: 705-746.
- 29-Brown PD, Lemer AS. Community-acquired pneumonia. *Lancet* 1998; 352: 1.295-1.302.
- 30-Froes F, Ribeiro V. Pneumonia da comunidade em Portugal continental - internamentos hospitalares em 1997 para a comissão de trabalho de infecciologia respiratória da SPP. *Rev Port Pneumol* 1999; 5: 477-485. ■