

Artigo Original

Estudo comparativo entre pacientes idosos internados com diagnóstico clínico de pneumonia comunitária, com ou sem confirmação radiológica*

Comparative study of elderly inpatients clinically diagnosed with community-acquired pneumonia, with or without radiological confirmation

Daniel Knupp Augusto¹, Luís Felipe José Ravic de Miranda²,
Carlos Eduardo Gazinelli Cruz³, Ênio Roberto Pietra Pedroso⁴

Resumo

Objetivos: Comparar aspectos clínicos, radiológicos e evolutivos de idosos internados com diagnóstico clínico de pneumonia comunitária, com ou sem confirmação radiológica. **Métodos:** Foram estudados, retrospectivamente, 141 pacientes com idade acima de 60 anos. **Resultados:** Em 45 pacientes, os achados radiológicos corroboraram o diagnóstico clínico e, em 96 pacientes, a radiologia não foi compatível com a suspeita clínica. Os sinais, os sintomas, a terapêutica e os desfechos destes dois grupos foram comparados. Os achados do estudo sugerem que não houve diferença significativa entre os grupos segundo os critérios analisados. A prevalência de radiografias de tórax compatíveis com pneumonia entre pacientes com suspeita clínica da doença foi de pouco mais de 30%. **Conclusão:** O diagnóstico clínico de pneumonia comunitária tem baixa especificidade em idosos e deve ser usado com cautela. Devido ao pequeno número de pacientes estudados, mais estudos sobre o tema são necessários para confirmar os achados.

Descritores: Pneumonia; Idoso; Diagnóstico; Radiologia; Hospitalização.

Abstract

Objectives: To compare clinical and radiological aspects, as well as aspects regarding the course of the disease, of elderly inpatients clinically diagnosed with community-acquired pneumonia, with or without radiological confirmation. **Methods:** A total of 141 patients over the age of 60 were retrospectively studied. **Results:** Radiological findings corroborated the clinical diagnosis in 45 patients, whereas, in 96 patients, radiology did not correlate with the clinical suspicion. The signs, symptoms, treatment, and outcomes of these two groups were compared. The findings of the study suggest that there were no significant differences between the groups according to the criteria analyzed. **Conclusion:** The prevalence of chest X-rays compatible with pneumonia in patients suspected of the disease was slightly higher than 30%. Having low specificity in the elderly, the clinical diagnosis of community-acquired pneumonia should be used with caution. In view of the small number of patients studied, further studies on this topic are needed in order to confirm the findings.

Keywords: Pneumonia; Aged; Diagnosis; Radiology; Hospitalization.

* Trabalho realizado na Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte (MG) Brasil.

1. Médico de Família e Comunidade; Preceptor da Residência Médica de Medicina de Família e Comunidade do Hospital Odilon Behrens. Belo Horizonte (MG) Brasil.

2. Mestre em Clínica Médica. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte (MG) Brasil.

3. Acadêmico de Medicina. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte (MG) Brasil.

4. Professor Titular. Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte (MG) Brasil.

Endereço para correspondência: Daniel Knupp Augusto. R. Doutor Helvécio Arantes, 121 apto 302. Bairro Luxemburgo, CEP 30380-465, Belo Horizonte, MG, Brasil. Tel 55 31 3296-2175. E-mail: knupp.bh@gmail.com

Recebido para publicação em 24/4/2006. Aprovado, após revisão, em 6/10/2006.

Introdução

O envelhecimento populacional é um fenômeno universal. No mundo, o crescimento da população idosa é proporcionalmente maior do que o das outras faixas etárias. No Brasil, o percentual de pessoas com mais de 60 anos era de 9% no ano 2000, em relação a 4% em 1940. A população brasileira com mais de 60 anos, atualmente, compreende mais de 15 milhões de habitantes. Ainda que seja um contingente pequeno, o segmento da população com mais de 80 anos foi o que mais cresceu (indo de 166 mil em 1940 para 1,9 milhões em 2000), representando 12,6% da população idosa e 1,1% da população total.⁽¹⁾

Houve aumento da expectativa de vida devido à diminuição da mortalidade infantil, melhoria nas condições de saúde, uso de tecnologia mais apurada, ampliação do acesso aos serviços de saúde e maior controle no tratamento de doenças infecciosas e cardiovasculares. Em 1980, a expectativa de vida ao nascer era de 57,2 anos para os homens e de 64,3 anos para as mulheres. Em 1998, essa expectativa era de 63,9 anos para os homens e de 71,4 para as mulheres.⁽¹⁾

A pneumonia adquirida na comunidade (PAC) representa a sexta causa de morte geral nos Estados Unidos da América (EUA)⁽²⁾ e a principal entre as doenças infecciosas em idosos.⁽³⁾ Nos EUA, estima-se que 20% dos pacientes com PAC necessitem de tratamento hospitalar. A mortalidade varia de 1 até 25%, respectivamente, em pacientes tratados ambulatorialmente ou em regime de internação hospitalar.^(2,3)

Os critérios clínicos utilizados no diagnóstico da PAC proporcionam sensibilidade inferior a 50% em adultos⁽⁴⁾ e sensibilidade menor ainda em idosos, que apresentam manifestações, em geral, pouco significativas (atípicas). A febre, por exemplo, presente em até 80% dos adultos jovens com PAC, é menos freqüente no idoso. Sabe-se ainda que os idosos, em geral, apresentam evolução da PAC com pior prognóstico.⁽⁴⁾

Segundo dados obtidos através do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde,⁽⁵⁾ o número de internações hospitalares por pneumonia (PNM) em Minas Gerais, no período compreendido entre janeiro de 1998 a agosto de 2002, foi de 93.427, com gasto estimado em R\$ 22.172.542,38 e média de permanência hospitalar de seis dias.

Dentre estes pacientes, 8.302 foram a óbito, o que representa uma taxa de mortalidade de 8,89%.

Nos EUA, onde existem dados estatísticos mais precisos, estima-se que os gastos com PAC se aproximem dos 10 bilhões de dólares por ano, sendo mais de 90% aplicados no tratamento dos pacientes que demandam hospitalização.⁽⁶⁾ O conhecimento adequado da apresentação clínica da PAC em idosos, bem como a sua correlação clínico-radiológica, é fundamental para reduzir a mortalidade e os custos de tratamento.

O idoso é especialmente susceptível à PNM. Sir William Osler, em 1902, afirmava que a infecção no idoso pode ser silenciosa, latente, sem febre e com tosse e expectoração atenuadas, que o exame clínico é mal definido e mutável e que todo o conjunto de sintomas é desproporcional à gravidade e às repercussões sistêmicas (*apud*⁽⁷⁾).

Com o envelhecimento, há aumento do risco de colonização bacteriana e conseqüente aspiração, devido a alguns fatores mais prevalentes que na população jovem, tais como: doença periodontal; má nutrição; alteração da atividade mucociliar da árvore respiratória, principalmente entre os que são ou foram tabagistas; déficit cognitivo; institucionalização; hospitalização; polifarmácia e doença de Parkinson, entre outros. As alterações anatômicas e imunológicas, a falta de autonomia para as atividades de vida diária, a imobilidade e a presença de co-morbidades podem retardar o diagnóstico e, em decorrência, agravar o prognóstico.

O objetivo deste trabalho foi comparar as diferenças entre as características clínicas e auscultatórias, as doenças associadas e a evolução (óbito ou melhora) em idosos internados com diagnóstico clínico de PAC, comprovado radiologicamente ou não.

Métodos

Trata-se de um estudo retrospectivo baseado na análise de prontuários e radiografias de tórax de pacientes idosos que procuraram atendimento em pronto-socorro clínico, público e de referência da região metropolitana de Belo Horizonte (MG) Brasil - Hospital Júlia Kubitschek - e foram internados nesta instituição para tratamento no período compreendido entre janeiro de 1998 a agosto de 2002.

Estes pacientes tiveram diagnóstico clínico de PNM, PNM bacteriana não especificada ou broncopneumonia não especificada constando na autorização de internação hospitalar. O exame clínico no momento da admissão e a decisão quanto à internação hospitalar ficaram a cargo da equipe de médicos plantonistas do Hospital Júlia Kubitschek.

Foram incluídos no estudo os pacientes com mais de 60 anos de idade que procuraram o pronto atendimento do Hospital Júlia Kubitschek e foram internados com diagnóstico de PNM constando na autorização de internação hospitalar. Foram incluídos, também, pacientes com história pregressa de tuberculose pulmonar ou de neoplasias, desde que curadas. Parte dos pacientes procurou atendimento após alguns dias de evolução da doença e o restante, após algumas semanas.

Para fins do estudo, o diagnóstico imagiológico foi estabelecido por meio da avaliação da radiografia de tórax por dois pesquisadores médicos, sem que houvesse comunicação entre eles. Os critérios radiológicos considerados compatíveis com PNM foram: opacificação alveolar em um ou mais lobos, infiltrados nodulares sugestivos de broncopneumonia, infiltrados intersticiais difusos e derrame pleural. As radiografias de tórax das primeiras 48 h de admissão foram avaliadas e consideradas como critério diagnóstico.

Foram excluídos os pacientes com menos de 60 anos; os pacientes com neoplasias em atividade ou com tuberculose pulmonar ou pleural não tratadas ou em tratamento; os usuários de drogas imunossupressoras e os portadores do vírus da imunodeficiência humana. A terapêutica farmacológica foi determinada no momento da internação.

Foram selecionados 141 pacientes, divididos em dois grupos: o Grupo 1, composto por pacientes que possuíam critérios clínicos e achados radiológicos sugestivos de PNM, e o Grupo 2, constituído por pacientes nos quais o diagnóstico radiológico não corroborava a hipótese clínica.

Resultados

Quarenta e cinco pacientes (31,9%) apresentaram radiografias compatíveis com a suspeita clínica de PNM e formaram o Grupo 1. A média de idade deste grupo foi de 76 anos (desvio padrão 8,1 anos) e a média de permanência hospitalar foi de 18,5 dias (desvio padrão 12,5). Neste grupo de pacientes havia 23 mulheres (51%) e 22 homens (49%) (Tabela 1).

O Grupo 2 foi composto por 96 pacientes (68,1%) nos quais não houve confirmação radiológica de PNM. A média de idade neste grupo foi de 75,6 anos (desvio padrão 8,7) e a média de permanência hospitalar foi de 21 dias (desvio padrão 19,9). Neste grupo de pacientes havia 50 mulheres (52,1%) e 46 homens (47,9%).

Tendo como base esta divisão de grupos, nota-se que a prevalência de radiografias de tórax compatíveis com PNM entre pacientes com suspeita clínica da doença foi de pouco mais de 30%.

A média de permanência hospitalar geral foi de 18,6 dias. Entre os pacientes que evoluíram com melhora clínica, a média foi de 20 dias e, entre os que foram a óbito, a média foi de 14 dias.

Percebe-se que não houve predomínio de nenhum sinal ou sintoma clínico, nem de achados auscultatórios e nem de prevalência de co-morbidades entre os grupos. Embora o odds ratio mostre alguma associação mais forte em certas variáveis (emagrecimento e confusão mental, por exemplo), os dados não demonstraram significância estatística (Tabela 2 e Figura 1).

Os antibióticos mais utilizados foram as cefalosporinas de 3ª geração (28 pacientes) e a amoxicilina/clavulanato (17 pacientes), que juntos representaram cerca de 65% dos antimicrobianos empregados. Em 37,8% dos pacientes, os antibióticos foram administrados por via endovenosa, em 35,6%, pelas vias intravenosa e oral e, no restante, 26,7%, por via oral. Em um paciente não foi

Tabela 1 – Perfil dos grupos estudados.

	Média ± desvio padrão ou número (%)	
	Grupo 1 (n = 45)	Grupo 2 (n = 96)
Média de idade (anos)	76 ± 8,1	75,6 ± 8,7
Homens/Mulheres	22 (49)/23 (51)	46 (47,9)/50 (52,1)
Média de permanência hospitalar (dias)	18,5 ± 12,5	21 ± 19,9

Tabela 2 – Resultados.

	n (%)		OR	IC95%	Valor p
	Grupo 1	Grupo 2			
Dor torácica	20 (44,4)	29 (30,2)	1,85	0,83-4,10	0,097
Tosse	36 (80,0)	74 (77,0)	1,19	0,46-3,12	0,696
Dispneia	36 (80,0)	73 (76,0)	1,26	0,49-3,29	0,600
Prostração	27 (60,0)	54 (56,2)	1,17	0,53-2,55	0,674
Hiporexia	24 (53,3)	39 (40,6)	1,67	0,77-3,63	0,157
Confusão mental	7 (15,5)	27 (28,1)	0,47	0,17-1,27	0,103
Emagrecimento	14 (31,1)	17 (17,7)	2,10	0,86-5,15	0,073
Hemoptóicos	3 (6,60)	8 (8,30)	0,79	0,16-3,50	0,730
MV ¹ alterado	28 (63,6)	61 (63,5)	1,00	0,45-2,25	0,991
Crepitações	26 (59,0)	56 (58,3)	1,03	0,47-2,27	0,932
Roncos	11 (25,0)	25 (26,0)	0,95	0,38-2,31	0,895
Sibilos	10 (22,7)	17 (17,7)	1,37	0,52-3,57	0,484
HAS ²	23 (51,1)	57 (59,3)	0,72	0,33-1,55	0,355
DM ³	7 (15,5)	17 (17,7)	0,86	0,29-2,44	0,751
DPOC ⁴	13 (28,8)	33 (34,3)	0,78	0,33-1,79	0,517
sTBC ⁵	3 (6,60)	11 (11,4)	0,55	0,12-2,30	0,375
Óbito	9 (20,0)	24 (25,0)	0,75	0,29-1,91	0,513
VM ⁶	6 (13,3)	7 (7,20)	1,96	0,54-7,04	0,247

¹Múrmurio vesicular; ²Hipertensão arterial; ³Diabetes mellitus; ⁴Doença pulmonar obstrutiva crônica; ⁵Seqüela de tuberculose pulmonar; ⁶Utilização de ventilação mecânica; OR: *odds ratio*; e IC: intervalo de confiança.

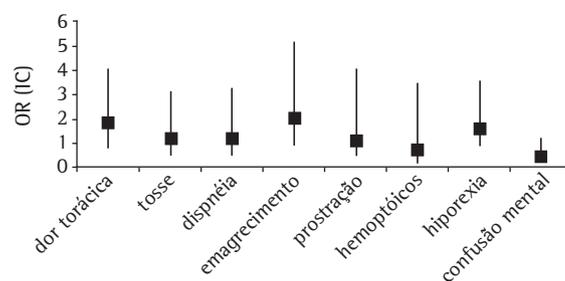


Figura 1 – Sinais e sintomas.

administrado antibiótico; acredita-se que não se considerou a hipótese de PNM de etiologia bacteriana neste caso, embora isto não esteja explícito no prontuário.

Tabela 3 – Associação entre ventilação mecânica e óbito.

Ventilação mecânica	Melhora	Óbito	Total
Com	3 (50%)	3 (50%)	6 (13,3%)
Sem	33 (84,6%)	6 (15,4%)	39 (86,7%)
Total	36	9	45
OR 5,50	IC95% 0,66-48,71	Valor p < 0,05	

OR: *odds ratio*; e IC: intervalo de confiança.

Dentre as variáveis pesquisadas, apenas a necessidade do uso de ventilação mecânica associou-se significativamente à ocorrência de óbito, independentemente do grupo de estudo (Tabela 3).

Discussão

Em idosos, a PAC apresenta-se freqüentemente de forma atípica, com alterações como confusão mental, hiporexia e prostração. Estes achados são corroborados por vários autores.⁽⁷⁻¹¹⁾ Alguns pacientes não apresentavam tosse (20%) ou dor torácica (55,6%). Estes dados requerem atenção médica com relação aos sintomas de infecção pulmonar em idosos.

Observou-se que não houve diferença significativa quanto aos sinais clínicos e auscultatórios, a evolução ou o uso de ventilação mecânica entre os grupos com PNM radiológica e sem PNM radiológica. Isto, possivelmente, em decorrência de uma amostra de tamanho insuficiente, visto que, em algumas variáveis, houve indícios claros de diferença entre os grupos, como, por exemplo, no caso do uso de ventilação mecânica, porém sem significância estatística.

O padrão-ouro para o diagnóstico de PNM é a identificação de agente infeccioso em meio estéril. A identificação do agente etiológico, entretanto, ocorre em menos de 50% dos casos e, em nosso meio, provavelmente em números inferiores a este. Nos prontuários analisados, não se encontrou nenhuma referência quanto à realização de procedimentos de identificação microbiológica, seja em hemocultura, lavado brônquico, cultura de escarro ou líquido pleural.

Neste estudo, considerou-se como critério diagnóstico a combinação de sinais clínicos e radiológicos sugestivos de PNM. Uma revisão recente⁽⁴⁾ demonstrou que mesmo uma combinação de sinais e sintomas em um paciente com PNM não obtém sensibilidade superior a 50%. A frequência respiratória acima de 24 incursões respiratórias por minuto parece ser o sinal com maior sensibilidade no idoso. Febre é um achado comum em até 80% dos casos, entretanto bastante inespecífico.⁽⁸⁾ Dor torácica apresenta apenas uma sensibilidade próxima de 30%. Sabe-se ainda que a ausência de alterações dos sinais vitais é um dado com um alto valor preditivo negativo.^(4,12) A radiografia de tórax parece não apresentar um valor preditivo negativo considerável.⁽¹³⁾ Porém, em um paciente com quadro clínico sugestivo de PNM, um exame radiológico alterado tem um alto valor preditivo positivo, o que permite adotar esta combinação como um 'padrão aceitável' para o diagnóstico de PNM.

Houve grande semelhança nos aspectos clínicos, na ausculta pulmonar, nas co-morbidades e na evolução entre os dois grupos. Porém, somente cerca de um terço dos pacientes apresentavam PNM comprovada radiologicamente, embora tenham sido tratados com antibioticoterapia. Sugere-se um maior rigor na apuração dos critérios para diagnóstico e tratamento de PNM.

Optou-se por estudar os exames radiológicos das primeiras 48 h após a admissão, mesmo considerando que alguns pacientes com PAC podem não evidenciar consolidações em radiografias de tórax nos momentos iniciais do quadro (pacientes desidratados, por exemplo). Além disso, não se consideraram as radiografias na evolução da doença, pois a imagem radiológica poderia ser atenuada ou normalizada com a introdução de terapêutica medicamentosa ou, mesmo, evidenciar um quadro compatível com PNM nosocomial.

Além disso, deve-se ainda levar em consideração que, dentre os pacientes que se apresentavam sem PNM radiológica e com melhora, muitos recebiam tratamentos específicos para outras co-morbidades, como por exemplo, os portadores de insuficiência cardíaca e aqueles com doenças pulmonares obstrutivas, que totalizaram 36 e 45 pacientes, respectivamente.

Como ambos os grupos apresentaram semelhanças nos critérios clínicos, é necessária maior precisão na avaliação radiológica (preferencialmente que esta seja feita por dois médicos em tempos distintos) para que não se incorra em erro diagnóstico.

As manifestações clínicas (sinais e sintomas), os achados de ausculta pulmonar, as co-morbidades e alguns desfechos entre os pacientes idosos hospitalizados com PAC, com confirmação radiológica ou não, parecem não diferir significativamente.

São necessários mais estudos sobre o assunto, visto que o trabalho é retrospectivo, baseado na análise de prontuários, e o tamanho da amostra analisada é insuficiente para a validação estatística dos resultados.

Referências

1. Camarano AA. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. In Freitas EV, Py L, Neri AL, Cançado, FAX, Gorzoni ML, Rocha SM, editors. Tratado de Geriatria e Gerontologia. 2nd ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 58-71.
2. Centers for Disease Control and Prevention, Pneumonia and Influenza death rates--United States, 1979-1994. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 1995;44(28):535-7.
3. Pinner RW, Teutsch SM, Simonsen L, Klug LA, Graber JM, Clarke MJ, et al. Trends in infectious diseases mortality in the United States. JAMA 1996;275(3):189-93.
4. Metlay JP, Fine MJ. Testing strategies in the initial management of patients with community-acquired pneumonia. Ann Intern Med. 2003;138(2):109-18.
5. DATASUS.gov.br [homepage on the Internet]. Brasília: Ministério da Saúde. [updated 2006 Jul 31; cited 2006 Jul 31]. Available from: <http://www.datasus.gov.br>
6. Lave JR, Lin CJ, Fine MJ, Hughes-Cromwick P. The cost of treating patients with community-acquired pneumonia. Sem Respir Crit Care Med. 1999;20(3):189-97.
7. Chan E, Fernandez E. The Challenge of Pneumonia in the elderly. J Respir Dis. 2001;22(3):139-148.
8. Feldman C. Pneumonia in the elderly. Med Clin North Am. 2001;85(6):1441-59.
9. Fox R. Atypical presentation of geriatric infections. Geriatrics. 1988;43(5):58-9, 63-4, 68.
10. Janssens J, Krause K. Pneumonia in the very old. Lancet Infect Dis. 2004;4(2):112-24.
11. Marrie T. Community-acquired pneumonia in the elderly. Clin Infect Dis. 2000;31(4):1066-78.