

# BRONCOPNEUMONIA NA POPULAÇÃO IDOSA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

## BRONCOPNEUMONIA IN THE ELDERLY POPULATION: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

Marcelo de Carvalho Pinheiro<sup>1</sup>  
Talina Carla da Silva<sup>2</sup>  
Igor de Sousa Gabriel<sup>3</sup>  
Cícera Amanda Mota Seabra<sup>4</sup>

**RESUMO:** **Objetivo:** Analisar a ocorrência da broncopneumonia no público geriátrico. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa de literatura. Esse tipo de estudo é constituído por seis etapas: identificação do tema e da questão norteadora, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão, escolha das bases de dados e busca das produções científicas, análise dos estudos selecionados, interpretação dos resultados e síntese da revisão integrativa. A pesquisa foi realizada no período de agosto a dezembro de 2017, através da pesquisa dos Descritores Controlados de Ciências da Saúde (DeCS), sendo eles: Pneumonia, Broncopneumonia e Geriatria, nas bases de dados selecionadas: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Publicações Médicas (PubMed). **Resultados:** Diante dos resultados isolados na busca aos DeCS notou-se uma grande amostra de produções. Através da aplicação dos filtros, em cada base indexadora, pode-se reduzir a quantidade de artigos. Posteriormente, para propiciar uma pesquisa mais criteriosa e específica, foi realizada a associação dos DeCS com o descritor Booleano AND, na qual foram encontrados no total 97 artigos. Após a leitura minuciosa dos mesmos, foram escolhidos 5 (cinco) artigos para a análise.

---

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Bacharelado em Medicina da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras - PB. email: marcelocarvalho423@hotmail.com.

<sup>2</sup> Enfermeira formada pela Universidade Estadual da Paraíba (2011). Docente da Faculdade Santa Maria e Coordenadora da Pós-Graduação da Faculdade de Santa Maria. Doutoranda em Ciências da Saúde pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP). Mestre em Saúde Pública pela UEPB (2014). Especialista em Saúde Coletiva pela Faculdade Integrada de Patos. Cursando a Especialização de Docência no Ensino Superior pela Faculdade Santa Maria.

<sup>3</sup> Médico pela Universidade Federal da Paraíba (2007). Especialista em Medicina de Família e Comunidade com Residência Médica pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) - Campus Cajazeiras. Atualmente é médico de estratégia de saúde da família da Prefeitura Municipal de Cajazeiras e docente da Faculdade Santa Maria.

<sup>4</sup> Médica pela Universidade Federal de Campina Grande (2008). Possui Residência em Medicina de Família e Comunidade. Supervisora do Programa Mais Médicos para o Brasil. Docente do Curso de Medicina da Faculdade Santa Maria.

**Discussão:** Os idosos são os indivíduos que adquirem as infecções mais graves, porque comumente já são portadores de outras condições patológicas que comprometem a defesa do organismo. A broncopneumonia é a causa mais comum de morte por doenças infecciosas em pessoas com mais de 60 anos. Tem grande impacto social e nos custos de saúde, relacionados principalmente ao tratamento. Ao se investigar a distribuição das doenças respiratórias na população idosa, torna-se fundamental considerar a cobertura da vacinação contra o influenza e pneumococo, de forma a prevenir essas infecções. **Considerações Finais:** O presente estudo possibilitou a análise das repercussões gerais e clínica da broncopneumonia em idosos. O número de internações por pneumonia vem aumentando, o que ressalta a necessidade da prática constante das diretrizes sobre pneumonia adquirida na comunidade nos serviços de saúde.

**Descritores:** Broncopneumonia. Geriatria. Pneumonia.

**ABSTRACT: Objective:** To analyze the occurrence of bronchopneumonia in the geriatric public. **Methodology:** This is an integrative literature review. This type of study consists of six stages: identification of the theme and guiding question, establishment of inclusion and exclusion criteria, selection of databases and search of scientific productions, analysis of selected studies, interpretation of results and synthesis of the integrative review. The research was conducted from August to December, 2017, through the Controlled Descriptors of Health Sciences (DeCS), including: Pneumonia, Bronchopneumonia and Geriatrics, in the databases selected: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and Medical Publications (PubMed). **Results:** In view of the isolated results in the search for the DeCS, there was a great sample of productions. By applying the filters, in each index base, the number of articles can be reduced. Later, in order to provide a more detailed and specific research, the association of the DeCS with the Boolean AND descriptor was performed, in which a total of 97 articles were found. After reading them carefully, 5 (five) articles were chosen for the analysis. **Discussion:** The elderly are the individuals who acquire the most serious infections, because they are usually already carriers of other pathological conditions that compromise the defense of the organism. Bronchopneumonia is the most common cause of death from infectious diseases in people over 60 years of age. It has great social impact and health costs, mainly related to treatment. When investigating the distribution of respiratory diseases in the elderly population, it is essential to consider vaccination coverage against influenza and pneumococcus in order to prevent these infections. **Final considerations:** The present study made it possible to analyze the general and clinical repercussions of bronchopneumonia in the elderly. The number of hospitalizations for pneumonia has been increasing, which highlights the need for constant practice of guidelines on community-acquired pneumonia in health services.

**Descriptors:** Bronchopneumonia; Geriatrics; Pneumonia.

## INTRODUÇÃO

A broncopneumonia é um tipo de pneumonia que gera um processo inflamatório das vias aéreas, atingindo o parênquima pulmonar, envolvendo os bronquíolos, os brônquios e, ocasionalmente, a pleura. Podendo comprometer os mecanismos de defesa do trato respiratório, favorecendo a entrada, fixação e multiplicação de organismos patogênicos. Existem fatores predisponentes que podem estar relacionados à patologia, como o estilo de vida, fatores ambientais e ocupacionais, doenças crônicas e debilitantes, imunodeficiências e intervenções médicas (CARDOSO; ROSSO; SILVA, 2013).

A patologia tende a estar mais presente na população idosa, apresentando como manifestações clínicas febre, tosse, dor torácica, dispneia, e presença de ruídos adventícios. Os pacientes idosos têm menos sensação de dispneia, diminuição de resposta ventilatória à hipóxia e hipercapnia, e, portanto, tornam-se mais vulneráveis à falência ventilatória durante estados de alta demanda. A maioria dos acometidos é do sexo masculino. As patologias associadas mais comuns em idosos são hipertensão arterial sistêmica, insuficiência cardíaca congestiva, diabetes mellitus, insuficiência renal, neoplasias e doença pulmonar obstrutiva crônica (CARDOSO; ROSSO; SILVA, 2013).

A broncopneumonia é classificada em comunitária e nosocomial, a depender do local de acometimento. O risco estimado de adquiri-la é cinco vezes superior para os casos hospitalares, sobretudo em pacientes idosos internados em períodos prolongados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI). As taxas de incidência são mais altas em países em desenvolvimento, onde uma larga proporção da doença deve-se a causas bacterianas (SILVA *et al.*, 2006).

A expectativa de vida da população está diretamente relacionada às melhorias das condições básicas de saúde, e, nos últimos anos, o grande avanço da medicina mundial vem fazendo com que essa expectativa aumente; contudo, na maioria dos casos esses idosos convivem com constante uso de medicamentos e

doenças crônicas. Geralmente, esses indivíduos necessitam de internação hospitalar devido ao desencadeamento de alguma patologia associada, onde necessitam de aporte de oxigênio por muitas vezes invasiva. A broncopneumonia chega a acometer cerca de metade dos idosos que se submetem à ventilação mecânica de forma prolongada (MILANI *et al.*, 2005).

As patologias que estão relacionadas ao aparelho respiratório e as suas complicações estão se destacando nas últimas décadas, tornando-se as principais causas de internação hospitalar na população maior de 60 anos, e manifestando-se de forma mais grave nos portadores de doenças crônicas. A imunização anual com a vacina da influenza torna-se relevante forma de prevenção, pois tem impacto social e econômico importantes, levando à melhoria da qualidade de vida da população idosa e diminuição da internação hospitalar relacionado a doenças respiratórias. Nessa perspectiva, a principal intervenção preventiva para esse agravo é a vacinação (MAIA *et al.*, 2015).

Diversos autores na literatura relatam a importância de se fazer o diagnóstico da broncopneumonia precocemente, pois se assim feito, os riscos que o paciente corre são bem inferiores. Com o passar do tempo que a patologia cresce e não é diagnosticada, os danos no organismo são cada vez maiores. Segundo a literatura, quando a broncopneumonia é associada a outras patologias, na maioria das vezes, torna-se mais agressiva ao organismo e com tratamento mais difícil.

O trabalho torna-se relevante para ampliar o conhecimento do meio científico entre estudantes e profissionais sobre o assunto, esclarecendo-os sobre a importância de desempenhar ações de promoção a saúde e prevenção de agravos, colaborando para o desenvolvimento de medidas de diagnóstico precoce da Broncopneumonia, melhorando a adesão terapêutica e evitando possíveis complicações.

Diante desse cenário, objetivou-se analisar a ocorrência da broncopneumonia no público geriátrico.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa de literatura. Segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008), a revisão integrativa possibilita a síntese do conhecimento de um determinado assunto, através da análise de importantes pesquisas, que dão auxílio para a tomada de decisão e melhoria da prática clínica, além de apontar falhas do conhecimento que necessitam ser corrigidas com a realização de estudos futuros. Os autores ainda relatam que a revisão integrativa proporciona principalmente aos profissionais da saúde relevantes dados de determinado assunto ou patologia, em momentos e lugares distintos, atualizando-os e facilitando as modificações na prática clínica em virtude das pesquisas realizadas.

De acordo com Botelho, Cunha e Macedo (2011), seis etapas são seguidas para o desenvolvimento de uma revisão: identificação do tema e da questão norteadora, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão, escolha das bases de dados e busca das produções científicas, análise dos estudos selecionados, interpretação dos resultados e síntese da revisão integrativa.

Diante disso, definiu-se como questão norteadora: O que contribui para ocorrência de broncopneumonia no público geriátrico?

A pesquisa foi realizada no período de agosto a dezembro de 2017. Para seleção dos artigos, foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: artigos completos, na versão online gratuita, publicados no período de 2010 a 2016 e nos idiomas inglês e português. Foram excluídos da referente pesquisa, estudos apresentados apenas em forma de resumo, publicados em ano inferior a 2010 e que não servissem para responder a questão norteadora.

A estratégia para a elaboração deste trabalho deu-se da seguinte maneira: após a escolha do tema, foi realizada a busca pelos Descritores Controlados de Ciências da Saúde (DeCS), sendo eles: Pneumonia, Broncopneumonia e Geriatria. As bases de dados utilizadas para pesquisa foram *Scientific Electronic Library*

Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Publicações Médicas (PubMed).

Os artigos selecionados foram lidos na íntegra e incluídos na pesquisa para o desenvolvimento dos resultados. Sendo que os registros dos dados foram organizados de forma sistemática em quadro, com a finalidade de resumir as informações sobre os estudos.

## RESULTADOS

Diante dos resultados isolados na busca aos Descritores Controlados de Ciências da Saúde (DeCS): Pneumonia, Broncopneumonia e Geriatria, notou-se uma grande amostra de produções.

Foram encontrados 376.647 artigos, que correspondiam à somatória de todas as buscas realizadas, utilizando os descritores, nas três bases de dados selecionadas, como exposto na Tabela 1.

**Tabela 1** - Pesquisa dos DeCS nas bases de dados selecionadas.

DeCS	SciELO	LILACS	PubMed
Pneumonia	2691	150660	137773
Broncopneumonia	95	3474	6049
Geriatria	987	16385	58533

Na SciELO, foram obtidos 3.773 artigos, dos quais **606** foram selecionados após a aplicação dos filtros: publicações de 2010 a 2016, nos idiomas inglês e português, ciências da saúde, tipo de literatura em artigo e Brasil.

Na LILACS, 170.519 artigos foram encontrados, porém a partir da seleção feita com o uso dos filtros: texto completo, humanos, Brasil, nos idiomas inglês e português, no período de 2010 a 2016 e publicados em formato de artigo, foram excluídos 170.281 restando 238 artigos; e na PubMed a partir da busca foram visualizados 202.355 dos quais, apenas 26.526 restaram após a busca afunilada

pelos seguintes filtros: texto completo, publicados nos últimos 5 anos e humanos, como mostra os seguintes resultados apresentados na Tabela 2.

**Tabela 2** - Quantidade de artigos após aplicação dos filtros

<b>DeCS</b>	<b>SciELO</b>	<b>LILACS</b>	<b>PubMed</b>
Pneumonia	243	208	17307
Broncopneumonia	11	3	181
Geriatrics	352	27	9038

Para propiciar uma pesquisa mais criteriosa e específica, foi realizada a associação dos Descritores Controlados de Ciências da Saúde (DeCS) com o descritor Booleano AND, na qual foram encontrados no total 97 artigos, como demonstrado na Tabela 3.

**Tabela 3** - Associação dos DeCS com o descritor Booleano AND.

<b>Base de Dados</b>	<b>Artigos</b>
SciELO	2
LILACS	3
PubMed	92

Para a seleção dos artigos, realizou-se primeiramente a leitura dos títulos, posteriormente, a leitura e análise dos resumos, com a finalidade de refinar a amostra e, por fim, os artigos que continham informações pertinentes à revisão, eram lidos por completo.

Após a leitura minuciosa dos mesmos, foram escolhidos 5 (cinco) artigos para a análise. No Quadro 1, os artigos foram catalogados de acordo com o título/autores, base de dados, periódico/ano de publicação e principais resultados.

**Quadro 1** - Descrição dos artigos selecionados.

<b>Título do Artigo/Autores</b>	<b>Base de Dados</b>	<b>Periódico Ano de Publicação</b>	<b>Resultados</b>
Análise temporal das internações hospitalares e óbitos causados por doenças do aparelho respiratório em idosos, Minas Gerais. (DUTRA <i>et al.</i> , 2010)	SciELO	<i>Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia</i> / 2010	O coeficiente de internação por doenças do aparelho respiratório em idosos variou entre 2,7 a 4,3 / 100 idosos. As duas principais causas de internação e óbitos correspondem às doenças obstrutivas crônicas e à pneumonia, que vêm aumentando nos últimos anos. Observou-se um efeito sazonal sobre as internações que apresentaram aumentadas nos meses de maio, junho, julho e agosto.
Implementação de uma diretriz para pneumonia adquirida na comunidade em um hospital público no Brasil. (CONTERNO; MORAES; SILVA FILHO, 2011).	SciELO	<i>Jornal Brasileiro de Pneumologia</i> / 2011	Durante o estudo foram internados 102 pacientes com diagnóstico de infecção respiratória, sendo que 68 diagnosticados com Pneumonia Adquirida na Comunidade (PAC). A pesquisa avaliou a implementação da diretriz clínica de PAC, que consiste na avaliação de gravidade, através do escore CURB-65, a medição e a anotação da SpO <sub>2</sub> , assim como a utilização de um esquema antimicrobiano preconizado. Após a implementação da diretriz o diagnóstico de sepse foi precocemente realizado e houve uma melhora na qualidade da assistência.
Óbitos em instituição asilar. (GORZONI; PIRES, 2011).	LILACS	<i>Revista da Associação Médica Brasileira</i> / 2011	Ocorreram 118 óbitos durante a pesquisa, na qual as principais causas foram infecciosas (63 óbitos), entre essas a broncopneumonia ocorreu em 34 idosos. Outras causas estavam relacionadas a síndrome da imobilidade e infecções que evoluem para quadros sépticos, na qual incluem a broncopneumonia, sepse, infecção urinária, úlceras de pressão infectadas, osteomielite e colangite.
Definição de características e indicadores de	PubMed	<i>BMC Geriatrics</i> / 2016	A revisão da literatura revelou 16 características comuns atualmente usadas para o diagnóstico de



<p>risco para o diagnóstico de pneumonia adquirida em casa de idosos e pneumonia por aspiração em residências de lar de idosos, usando o método Delphi modificado eletronicamente. (HOLLAAR <i>et al.</i>, 2016).</p>			<p>pneumonia adquirida em casa de repouso, na qual a dispneia, a febre, a deterioração do funcionamento geral, a taquipneia e a crepitação com a auscultação são as características mais importantes. Sendo que para o diagnóstico estejam presentes de duas a três. Em relação aos indicadores de risco, foram citados: a disfagia, o incidente de bloqueio, a alimentação por tubo, a doença neurológica e a deficiência cognitiva para considerar o diagnóstico de pneumonia por aspiração.</p>
<p>Gravidade da pneumonia, comorbidade e mortalidade por um ano em adultos predominantemente idosos com pneumonia adquirida na comunidade: um estudo de coorte. (WESEMANN <i>et al.</i>, 2015).</p>	<p>PubMed</p>	<p>BMC Infectious Diseases / 2015</p>	<p>Dos 498 pacientes internados por PAC, 106 (21,3%) morreram dentro de um ano. Na análise a idade <math>\geq 65</math> anos, residência de lar de idosos, hemiplegia, demência e insuficiência cardíaca congestiva foram significativamente associadas à mortalidade. Na aplicação do CURB-65, CRB-65 e CCI permitiram uma excelente discriminação em termos de previsão de mortalidade a longo prazo.</p>

## DISCUSSÃO

Tem-se observado, nos últimos anos, no Brasil, um rápido processo de envelhecimento populacional aonde vem provocando aumento de idosos com patologias que os tornam dependentes de forma significativa. Fenômeno eminentemente urbano, este quadro demográfico implica em sobrecarga assistencial a famílias cada vez menores e com maior número de membros com atividades laborativas extradomiciliares. O que torna cada vez mais relevante o papel das instituições de longa permanência para idosos como alternativa de assistência a indivíduos altamente dependentes. Contudo, esses ambientes tornam-se muitas

vezes cheios de idosos com certo comprometimento físico-funcional e portadores de patologias das mais diversas (GORZONI; PIRES, 2011).

Os idosos, sobretudo, apresentam por si maior vulnerabilidade aos agentes infecciosos devido ao seu metabolismo e sistema de defesa mais propício, favorecendo assim, a entrada, fixação e multiplicação de organismos considerados patogênicos. Em seu quadro clínico, existem algumas peculiaridades quanto à apresentação inicial: os sintomas clássicos como febre, tosse, dor torácica, dispneia e presença de ruídos adventícios, podem estar ausentes em até 30% dos casos na população geriátrica. A apresentação atípica pode ocorrer, como queda do nível de consciência, agitação, apatia, perda do apetite, queda da própria altura ou ainda descompensação de comorbidades (CARDOSO; ROSSO e SILVA, 2013).

As alterações fisiológicas que comumente ocorrem com o processo de envelhecimento, isoladas, não são fatores de risco para a broncopneumonia, geralmente o risco está presente quando estas alterações estão associadas a outros fatores que favorecem a colonização da orofaringe e/ou estômago, macro ou microaspiração, diminuição do transporte muco ciliar, defeitos nos mecanismos de defesa, mal nutrição, institucionalização, hospitalização recente, intubação endotraqueal, mau estado geral, sabendo que o paciente idoso geralmente possuem distúrbios de deglutição decorrentes de patologias como acidente vascular encefálico (AVE) e demências em geral, Parkinson e Alzheimer. Pode-se destacar ainda situações como: o rebaixamento do nível de consciência, uso de sonda nasoenteral e medicação sedativa, que também contribuem para a aspiração de microrganismos presentes na orofaringe (SILVA *et al.*, 2006; BERALDO; ANDRADE, 2008).

A pneumonia adquirida na comunidade (PAC) é definida como aquela que acomete o paciente fora do ambiente hospitalar, ou que surge nas primeiras 48 horas a partir da admissão. Em pacientes ambulatoriais, a taxa de mortalidade permanece baixa de 1 a 5%, mas nos que requerem hospitalização, essa taxa aumenta significativamente, particularmente se o paciente necessita de admissão para tratamento em unidade de terapia intensiva (CONTERNO; MORAES; SILVA FILHO, 2011).

De acordo com sua localização, a pneumonia pode ser classificada como: lobular, lobar ou segmentar. Na lobular ou broncopneumonia, a inflamação é disseminada de maneira irregular nos pulmões, envolvendo as vias respiratórias distais e os alvéolos, enquanto que na lobar, a inflamação também se dissemina, mas fica contida dentro de um lobo (MARTINEZ, 2009).

Podemos considerar que a broncopneumonia é bastante comum em idosos, entre os fatores que contribuem para o idoso adquirir esse tipo de pneumonia, são: a fraqueza muscular da parede torácica, que faz com que diminua a capacidade de eliminar secreção; as deformidades ósseas que afetam a coluna e a gradil costal, diminuindo a amplitude de movimentos da caixa torácica, reduzindo a ventilação pulmonar e contribuindo para o acúmulo de secreção (CARDOSO; ROSSO; SILVA, 2013; RIBEIRO; SANCHO; LAGO, 2015).

Além disso, os idosos são os indivíduos que adquirem as infecções mais graves, porque comumente já são portadores de outras condições patológicas que comprometem a defesa do organismo e, em consequência, é alta a sua mortalidade (NOBRE *et al.*, 2014).

A broncopneumonia é a causa mais comum de morte por doenças infecciosas em pessoas com mais de 65 anos. Tem grande impacto social e nos custos de saúde, relacionados principalmente ao tratamento. A crescente complexidade tecnológica, envolvendo um contingente cada vez maior de recursos humanos especializados, o emprego de equipamentos sofisticados, medicamentos de alto custo e outros insumos de ponta têm acarretado para um acréscimo nos custos e nos gastos assistenciais. Os grupos etários mais suscetíveis de complicações graves são as crianças e os idosos, o que justifica a adoção de medidas de prevenção dirigidas a esses segmentos específicos da população (CONTERNO; MORAES; SILVA FILHO, 2011; RIBEIRO; SANCHO; LAGO, 2015).

O não reconhecimento precoce da doença leva significativamente mais bacteremia e morte na população idosa. O exame físico normalmente revela a presença de taquicardia, taquipneia, desidratação leve e estertores crepitantes localizados à ausculta pulmonar. Em casos mais graves, sobrevêm dispneia, cianose, desidratação grave, rebaixamento do nível de consciência e hipotensão arterial (AZEVEDO *et al.*, 2014).

Na pesquisa desenvolvida por Conterno, Moraes e Silva Filho (2011), foi elaborada e implementada a diretriz clínica de PAC, melhorando, assim, a qualidade da assistência prestada aos pacientes internados na enfermaria de clínica médica do Hospital das Clínicas da FAMEMA. A diretriz pretendia interferir em todo o processo de assistência ao paciente com pneumonia, desde o atendimento inicial, ao propor a avaliação de gravidade através do escore CURB-65, a medição e a anotação da SpO<sub>2</sub> nos prontuários de forma rotineira, assim como a utilização de um esquema antimicrobiano preconizado pela diretriz, iniciando-o ainda no pronto-socorro, a fim de que esse conjunto de ações pudesse, ao final, ter um impacto positivo na mortalidade.

Dentre os principais impactos da broncopneumonia, destaca-se que pioram a qualidade de vida do paciente idoso, causam sintomas e alterações de função pulmonar, que podem levar semanas para melhorar, aceleram a taxa de declínio da função pulmonar, estão associadas com mortalidade significativa, especialmente nos idosos que necessitam hospitalização e, sobretudo, tem alto custo socioeconômico para o paciente e sua família (AZEVEDO *et al.*, 2014).

A gravidade da pneumonia depende do estado de saúde antes do início da pneumonia. Isso explicaria nossa conclusão de que pontuações como CURB-65 e CRB-65, embora não incluam variáveis de comorbidade, também estão relacionadas à mortalidade por 1 ano após a PAC. Para CURB-65, para cada fator de risco presente 1 ponto é concedido: confusão, ureia > 7 mmol / L, frequência respiratória ≥30 por minuto, baixa pressão sistólica [<90 mm Hg] ou diastólica [<60 mm Hg] e idade ≥65 anos. Um derivado ainda mais simples, o CRB-65, que omite o critério de ureia, é recomendado e está em uso. Tanto o CURB-65 quanto o CRB-65 foram validados para mortalidade em curto prazo e permitem uma estratificação de pacientes em 3 classes de risco ("baixo risco", "risco intermediário" e "alto risco") (WESEMANN *et al.*, 2015).

Segundo os resultados obtidos no estudo de Dutra *et al.* (2010), foi possível verificar as similaridades e diferenças entre os perfis de internações, óbitos e letalidade de uma região metropolitana e a sua respectiva macrorregião de saúde. Ao se investigar a distribuição das doenças respiratórias na população idosa, torna-se fundamental considerar a cobertura da vacinação contra o influenza e

pneumococo, a capacidade do desenvolvimento da resposta imune individual, o perfil de circulação dos microrganismos respiratórios e os fatores ambientais.

A presença frequente de comorbidades e a dependência social das quais grande parte da população idosa sofre, são os fatores preponderantes para maior suscetibilidade geral e gravidade das infecções. Assim, a prevenção das infecções respiratórias deve ocupar papel de destaque na vida do idoso e atenção direta por parte dos profissionais de saúde. A imunização para influenza e pneumococo são as medidas que mais impactam na incidência de broncopneumonia em indivíduos na terceira idade. A influenza pode levar à pneumonia pelo próprio vírus ou predispor à pneumonia bacteriana secundária, geralmente pneumocócica (CARDOSO; ROSSO; SILVA, 2013; MAIA *et al.*, 2015).

Na avaliação dos especialistas médicos clínicos em geriatria e pneumologia, não foi alcançado consenso sobre as características necessárias para o diagnóstico de pneumonia adquirida em casa de repouso. Os resultados sugeriram que a dispneia, a febre, a deterioração do funcionamento geral, a taquipneia e a crepitação na ausculta, são características de alguma importância ao diagnosticar e que a presença de duas ou três características contribuem para o diagnóstico (HOLLAAR *et al.*, 2016).

As características clínicas da pneumonia dependem do microrganismo causador, da idade do paciente e da sua condição geral. No entanto, o mal-estar, a febre, a tosse, dor pleurítica frequente, respiração superficial, taquipneia, taquicardia e cianose constituem sinais e sintomas clássicos da patologia. Além disso, comumente coexistem sinais de consolidação pulmonar e a radiografia revela opacidade (ANDREOLLO *et al.*, 2015).

A apresentação clínica da broncopneumonia em indivíduos idosos pode ser mais sutil que nas pessoas mais jovens, com início gradual dos sintomas. O profissional de saúde deve atentar para o fato de que sintomas não respiratórios podem prevalecer no início de uma pneumonia no idoso (AZEVEDO *et al.*, 2014).

Nos últimos anos, diversos fatos mostram influências da faixa etária do portador de pneumonia em relação com a evidência de sua manifestação, principalmente em extremos idade, ou seja, em pacientes idosos acima de 65 anos

ou em crianças pequenas. Nesse contexto, destaca-se a importância da vacinação como forma de prevenção contra a patologia (SILVA *et al.*, 2006).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo possibilitou a análise das repercussões gerais e clínica da broncopneumonia em idosos. Os resultados reforçam a necessidade do aumento da vigilância etiológica e incorporação de indicadores ambientais para a detecção precoce e prevenção de agravos à saúde da população geriátrica.

A realização de novos estudos sobre os fatores desencadeantes de doenças do aparelho respiratório pode ser incentivada, a fim de esclarecer possíveis fatores causais e contribuir para o melhor planejamento das ações preventivas de saúde e intervenções mais efetivas.

O número de internações por pneumonia vem aumentando, o que ressalta a necessidade da prática constante das diretrizes sobre pneumonia adquirida na comunidade nos serviços de saúde. Sendo possível melhorar a assistência aos pacientes e estabelecer precocemente o antimicrobiano mais adequado, mas, para implementação dessa, necessita-se de um trabalho árduo, para que se consiga estabelecer sua utilização de forma rotineira e adequada pelos profissionais.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ANDREOLLO, N. A. *et al.* Esofagogastrectomia total nas neoplasias do esôfago e transição esofagogástrica: quando deve ser indicada? **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 42, n. 6, p. 360-365, 2015.

AZEVEDO, J. V. V. *et al.* Influência das variáveis climáticas na incidência de infecção respiratória aguda em crianças no município de Campina grande, Paraíba, Brasil. **Revista Agrogeoambiental**, Edição Especial, n. 2, 2014.

BERALDO, C. C.; ANDRADE, D. Higiene bucal com clorexidina na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 34, n. 9, p. 707-714, 2008.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e Sociedade*, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

CARDOSO, A. C. G.; ROSSO, J. A.; SILVA, R. M. Pneumonia adquirida na comunidade em indivíduos hospitalizados: estudo comparativo entre adultos jovens e idosos. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 42, n. 1, p. 50-55, 2013.

CONTERNO, L. O.; MORAES, F. Y.; SILVA FILHO, C. R. Implementação de uma diretriz para pneumonia adquirida na comunidade em um hospital público no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 37, n. 2, p. 152-159, 2011.

DUTRA, G. F. *et al.* Análise temporal das internações hospitalares e óbitos causados por doenças do aparelho respiratório em idosos, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 13, n. 1, p. 121-132, 2010.

GORZONI, M. L.; PIRES, S. L. Óbitos em instituição asilar. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 57, n. 3, p. 333-337, 2011.

HOLLAAR, V. *et al.* Definição de características e indicadores de risco para o diagnóstico de pneumonia adquirida em casa de idosos e pneumonia por aspiração em residências de lar de idosos, usando o método Delphi modificado eletronicamente. **BMC Geriatrics**, v. 16, p. 60, 2016.

MAIA, C. S. *et al.* Influência da campanha vacinal contra influenza sobre a morbimortalidade de idosos por doenças respiratórias em Minas Gerais, Brasil. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 13, n. 46, p. 91-98, 2015.

MARTINEZ, J. A. B. Influenza e publicações científicas. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 35, n. 5, p. 399-400, 2009.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVAO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto - Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

MILANI, P. *et al.* Revascularização do miocárdio sem circulação extracorpórea em pacientes acima de 75 anos. Análise dos resultados imediatos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 84, n. 1, 2005.

NOBRE, A. F. S. *et al.* Primeira detecção de coronavírus humano associado à infecção respiratória aguda na Região Norte do Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 5, n. 2, p. 37-41, 2014.

RIBEIRO, M. G.; SANCHO, L. G.; LAGO, R. F. Gastos com internação do idoso em serviços privados de terapia intensiva em três capitais da região sudeste: São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 23, n. 4, p. 394-401, 2015.

SILVA, B. M. P. *et al.* Tendência da morbimortalidade por pneumonia na Região Metropolitana de Salvador - 1980 a 2004. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 30, n. 2, p. 294-308, 2006.

WESEMANN, T. *et al.* Gravidade da pneumonia, comorbidade e mortalidade por 1 ano em adultos predominantemente idosos com pneumonia adquirida na comunidade: um estudo de coorte. **BMC Infectious Diseases**, v. 15, p. 2, 2015.