

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA PNEUMONIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Maria Laura Mendes Vilela¹, Felipe Stoppa Fonseca Dos Reis², Maria Pires de Oliveira Santos¹, João Marcelo Medeiros Lebrão³, Bruno de Tarso Evangelista Vieira⁴, Marina Rodrigues Cotini⁴, Carine Calegari⁵, Lucas Costa da Cunha⁶, Saul Felipe Oliveira Vêras⁷, Lincoln Mendes⁸, Isabella Furtado Melo Maul de Carvalho³, Athalany Balbina Belém de Brito Sampaio⁹.

REVISÃO

RESUMO

Este artigo tem por objetivo avaliar os aspectos clínicos da pneumonia realizada nos últimos cinco anos. Revisão integrativa no banco de dados da BVS, LILACS, SciELO, PubMed de trabalhos publicados entre 2020 e 2024, combinando os descritores "pneumonia", "diagnóstico" e "tratamento". A Pneumonia Adquirida na Comunidade é a infecção do trato respiratório inferior causada por agentes adquiridos na comunidade ou com surgimento em até 48 horas após admissão hospitalar. Conclui-se que o diagnóstico é baseado nos achados clínicos e do exame físico que podem ser confirmados pela radiografia de tórax. O tratamento da PAC depende da gravidade clínica do paciente, principal determinante do local de tratamento do paciente.

Palavras-chave: Pneumonia; Diagnóstico; Tratamento.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PNEUMONIA: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

This article aims to evaluate the clinical aspects of pneumonia performed in the last five years. Integrative review in the BVS, LILACS, SciELO, PubMed database of works published between 2020 and 2024, combining the descriptors "pneumonia", "diagnosis" and "treatment". Community-Acquired Pneumonia is an infection of the lower respiratory tract caused by agents acquired in the community or appearing within 48 hours of hospital admission. It is concluded that the diagnosis is based on clinical and physical examination findings that can be confirmed by chest radiography. CAP treatment depends on the patient's clinical severity, which is the main determinant of the patient's treatment location.

Keywords: Pneumonia; Diagnosis; Treatment.

Instituição afiliada – ¹Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC). ²Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO). ³Estácio de Sá (UNESA). ⁴Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba (FAHESP/IESVAP). ⁵Universidade de Cuiabá (UNIC). ⁶Universidade Federal Fluminense (UFF). ⁷Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL). ⁸Fundação Escola De Saúde Pública De Palmas. ⁹FAMENE.

Dados da publicação: Artigo publicado em Agosto de 2024

DOI: <https://doi.org/10.36557/pbpc.v3i2.158>

Autor correspondente: *Maria Laura Mendes Vilela* - mendesvmaria@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



1 INTRODUÇÃO

As pneumonias são doenças infecciosas que acometem os espaços aéreos tendo como agentes etiológicos os vírus, bactérias ou fungos. Entre o grupo de doenças designado respiratórias agudas, que comprometem o aparelho respiratório superior e inferior, as pneumonias representam ao menos 50% desses quadros, em todas as faixas etárias (TORRES *et al.*, 2021).

As pneumonias representam um grave problema de saúde pública, sendo a primeira causa de morte entre doenças infecciosas e a terceira causa geral de óbitos, apesar da descoberta de novos e potentes antibióticos e de algumas formas de prevenção de pneumonias, como as vacinas (JAIN; BHARDWAJ, 2023).

A Pneumonia Adquirida na Comunidade (PAC) é aquela que acomete o indivíduo fora do ambiente hospitalar ou nas primeiras 48 horas após a internação do paciente. Por outro lado, pacientes portadores de pneumonia que estiveram hospitalizados em unidades de pronto atendimento por dois ou mais dias nos 90 dias precedentes; aqueles provenientes de asilos ou de casas de saúde; aqueles que receberam antibióticos por via endovenosa, quimioterapia ou tratamento de escaras nos 30 dias anteriores à doença; ou aqueles que estejam em tratamento em clínicas de diálise constituem, atualmente, um grupo especial que está incluído mais apropriadamente na classificação da Pneumonia Adquirida em Hospital (SATTAR; SHARMA, 2023).

São condições de risco para pneumonia por *Pseudomonas sp.*: bronquiectasias; fibrose cística; tratamento crônico com corticóides em dose superior a 10mg/dia; tratamento antibiótico de amplo espectro no mês anterior (por mais de sete dias); e, desnutrição (LIM, 2021).

Alguns fatores influem na morbidade e mortalidade das pneumonias, em que se destacam a presença de doenças associadas e a idade acima de 65 anos: doença neurológica, DPOC, doença isquêmica do coração, hipertensão, malignidade, diabetes, doença renal e SIDA (REGUNATH; OBA, 2024).

Fatores associados a maior mortalidade em pneumonias: idade acima de 65 anos; comorbidade; hipertermia (> 39°C), imunossupressão, diminuição do nível de consciência, hipotensão, maior extensão radiológica da pneumonia, uso prévio de antibióticos, ureia elevada, queda da temperatura, intoxicação digital, cianose,

taquipnéia, ausência de dor torácica, leucocitose > 20.000 e leucopenia (NIEDERMAN; TORRES, 2022).

O objetivo geral deste trabalho é, por meio da análise da produção científica nacional e internacional indexadas às bases de dados BVS, LILACS, SciELO e PubMed, aprofundar o conhecimento acerca do manejo da pneumonia sendo de fundamental importância na avaliação criteriosa dos pacientes que externam sinais e sintomas da mesma e na condução e tratamento adequados destes, reduzindo os impactos de morbimortalidade já conhecidos.

Como objetivos específicos, tem-se: avaliar os aspectos clínicos da pneumonia realizada nos últimos anos, levando em conta a prevalência, classificação.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, que possui caráter amplo e se propõe a descrever o desenvolvimento de determinado assunto, sob o ponto de vista teórico ou contextual, mediante análise e interpretação da produção científica existente. Essa síntese de conhecimentos a partir da descrição de temas abrangentes favorece a identificação de lacunas de conhecimento para subsidiar a realização de novas pesquisas. Ademais, sua operacionalização pode se dar de forma sistematizadas com rigor metodológico (BRUM et al., 2015).

Para responder à questão norteadora *“O que a literatura especializada em saúde, dos últimos cinco anos, traz a respeito do diagnóstico e do tratamento da pneumonia?”* foi acessada a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), na biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library Online (SciELO), na Cochrane e na USA National Library of Medicine (PubMed).

Por meio da busca avançada, realizada em 13 de agosto de 2024, utilizaram-se dos seguintes termos delimitadores de pesquisa como descritores para o levantamento de dados dos últimos 5 anos: *“pneumonia”, “diagnóstico” e “tratamento”*. Este processo envolveu atividades de busca, identificação, fichamento de estudos, mapeamento e análise. O recorte temporal justifica-se pelo fato de que estudos sobre o manejo da pneumonia, no Brasil, são pouco realizados.

Os dados coletados para a seleção dos artigos analisados neste estudo atenderam aos seguintes critérios de inclusão: tratar-se de um artigo original cujo objeto de estudo seja de interesse desta revisão integrativa, publicada nos últimos cinco anos. Já os critérios de exclusão foram: artigos de revisão, tese ou dissertação, relato de experiência e artigo que, embora trate de pneumonia, não tratasse de situações específicas relacionadas ao manejo nesses casos.

Inicialmente, foram encontradas 41 produções científicas com os descritores “pneumonia”, “diagnóstico” e “tratamento”. Dos citados, foram selecionadas 40 produções científicas que apresentavam o texto na íntegra ou não, sendo que, apenas 38 atenderam ao critério de inclusão relativo ao idioma que era língua portuguesa e inglês.

Das 38 produções selecionadas, 36 atenderam ao critério de inclusão ao serem classificadas como artigos. Quando se aplicou o filtro relativo ao recorte temporal dos últimos cinco anos, foram selecionados 36 artigos. Desses, nove estavam duplicados por integrarem mais de uma base de dados, motivo pelo qual foram excluídos, restando 11 artigos. Após a leitura dos títulos e dos resumos dessas produções, 6 foram excluídos por não responderem à questão norteadora desse estudo, uma vez que se tratavam de patologias específicas, encontrando-se ilustrado na figura 1.

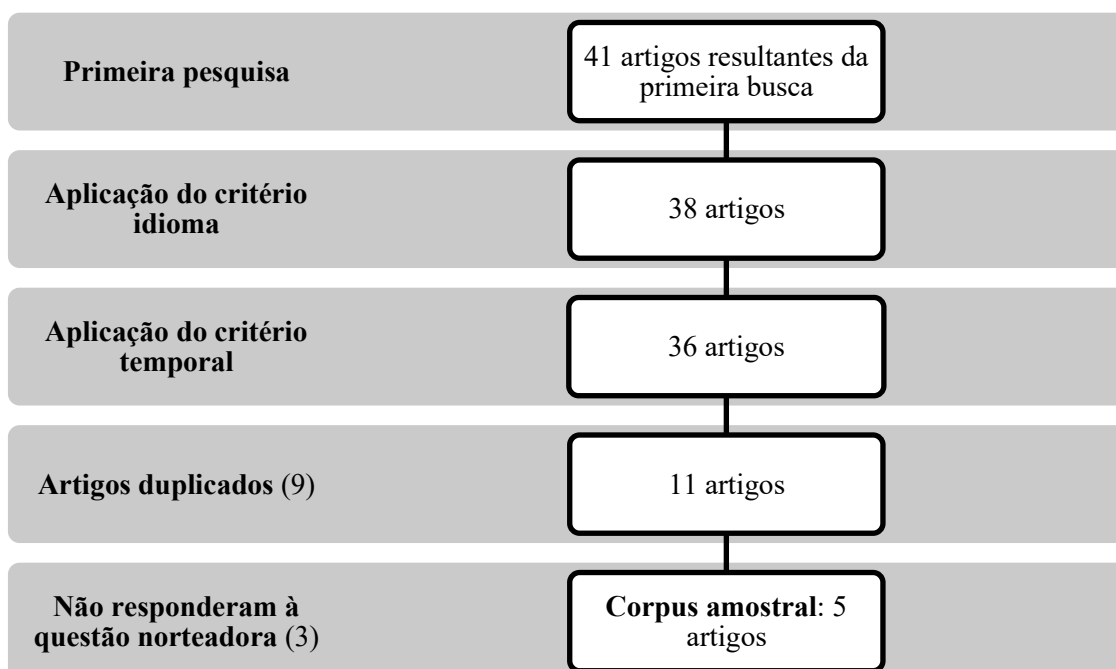


Figura 1. Fluxograma da Escolha dos Artigos

3 REVISÃO DE LITERATURA

Considera-se pneumonia em paciente com evidência radiológica de pneumonia, com pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: tosse, dor pleurítica, febre maior que 38°C, escarro purulento, frequência respiratória maior que 25 bpm, ausculta pulmonar compatível (estertores, roncocal ou macicez à percussão do tórax) (GRIEF; LOZA, 2018).

A radiografia de tórax (incidência pósterocal-anterior e em perfil) constitui o método de imagem de escolha na abordagem inicial da Pneumonia Bacteriana Adquirida na Comunidade, pela sua ótima relação custo-efetividade, baixas doses de radiação e ampla disponibilidade. Além de ser essencial para o diagnóstico, auxilia na avaliação da gravidade. Identifica o comprometimento multilobar e pode sugerir etiologias alternativas, tais como abscesso e tuberculose (PAHAL; SHARMA, 2023).

A tomografia de tórax e ultrassom de tórax são úteis quando há dúvidas sobre a presença ou não de infiltrado radiológico, na presença de um quadro clínico exuberante associado à radiografia normal, na detecção de complicações, tais como derrame pleural loculado e abscesso ainda não aberto nas vias aéreas, assim como para diferenciar infiltrado pneumônico de massas pulmonares (LONG; MALLAMPALLI; HOROWITZ, 2022).

A SpO₂ deve ser observada na rotina, antes do uso eventual de oxigênio. A gasometria arterial deve ser realizada na presença de SpO₂ ≤ 90% em ar ambiente e em casos de pneumonia considerada grave. A presença de hipoxemia indica o uso de oxigênio suplementar e admissão hospitalar (GATTINONI et al., 2021).

Em relação aos exames laboratoriais, o resultado de dosagem de uréia acima de 65mg/dL (correspondente a um valor igual ou superior a 11 mmol/L) constitui um forte indicador de gravidade. O hemograma tem baixa sensibilidade e especificidade, sendo útil como critério de gravidade e de resposta terapêutica. Leucopenia (< 4.000 leucócitos/mm³) denota mau prognóstico. As dosagens de glicemia, de eletrólitos e de transaminases não têm valor diagnóstico, mas podem influenciar na decisão da hospitalização, devido à identificação de doenças associadas (STAMM; STANKEWICZ, 2020).

No mais, a Proteína C Reativa é um marcador de atividade inflamatória e pode ter valor prognóstico no acompanhamento do tratamento. A manutenção de níveis elevados após 3-4 dias de tratamento e uma redução inferior a 50% do valor inicial sugere pior prognóstico ou surgimento de complicações. A hemocultura deve ser reservada para a Pneumonia Bacteriana Adquirida na Comunidade grave e no caso de pacientes internados não-respondedores à terapêutica instituída, pois normalmente apresenta baixo rendimento. A procalcitonina é um marcador melhor de gravidade do que a proteína C reativa e lactato (JOELSONS et al., 2023).

O principal aspecto a ser considerado na escolha do esquema do tratamento é a gravidade da apresentação clínica inicial, que é o principal determinante do local de tratamento do paciente: ambulatorial, hospitalar ou em unidade de terapia intensiva. Influenciam também nessa escolha a presença de comorbidades e a presença de condições de risco para agentes particulares (CHIEMELIE EBELEDIKE; AHMAD, 2023).

Os pacientes com diagnóstico de Pneumonia Bacteriana Adquirida na Comunidade devem ser avaliados quanto à gravidade da doença, o que orientará a decisão do local de tratamento, a intensidade da investigação etiológica e a escolha do antibiótico. Fatores sociais e econômicos devem ser levados em consideração nesta decisão. Escores de gravidade da doença ou modelos prognósticos avaliam o prognóstico quanto à mortalidade em 30 dias e podem ser usados para identificar pacientes de baixo risco que são, portanto, candidatos ao tratamento ambulatorial (SANIVARAPU; GIBSON, 2023).

O Escore de gravidade da doença da *British Thoracic Society*, sugerido pela *British Thoracic Society*, baseia-se em variáveis representativas da doença aguda na Pneumonia Bacteriana Adquirida na Comunidade. O nome desse escore é um acrônimo, em inglês, de cada fator de risco medido (CURB-65), podendo ser apresentado de forma mais simplificada (CRB-65), sem a dosagem de ureia (MIYASHITA, 2021).

Sua maior limitação é a não-inclusão das doenças associadas que podem acrescentar maior risco, tais como alcoolismo, insuficiência cardíaca e hepática, além de neoplasias. É necessário a avaliação das doenças associadas, da extensão radiológica, do grau de oxigenação, dos fatores psicossociais e socioeconômicos e da viabilidade do uso de medicação por via oral como fatores que influenciam a decisão do local de tratamento. Por sua simplicidade, aplicabilidade imediata e facilidade de uso, sugere-se

a utilização do escore CURB-65, ou a sua versão simplificada CRB-65, como critério apropriado para a estratificação da gravidade no nível de atenção primária e na emergência (ALEEM; SEXTON; AKELLA, 2020).

Os pacientes previamente saudáveis sem comorbidades e sem o uso de antimicrobianos dentro dos últimos três meses: macrolídeo (claritromicina, liberação prolongada, 1.000 mg por via oral por dia no mínimo por cinco dias ou azitromicina, 500 mg por via oral no dia 1, seguidos por 250 mg por via oral a cada dia nos dias 2-5). Em caso de presença de comorbidades (ICC, DPOC, doença hepática ou renal, DM, alcoolismo) é preferível adicionar um agente alternativo de uma classe diferente: fluoroquinolona respiratória (moxifloxacina oral, 400 mg/dia ou gemifloxacina 320 mg/dia, ou levofloxacina 750 mg diariamente no mínimo por cinco dias); β -lactâmico (p. ex., ceftriaxona 1-2 g IM por dia no mínimo por cinco dias) mais um macrolídeo (p. ex., azitromicina 500 mg por via oral no dia 1, seguida por 250 mg por via oral diariamente nos dias 2-5) (ALMIRALL *et al.*, 2017).

4 CONCLUSÃO

A Pneumonia Adquirida na Comunidade é a infecção do trato respiratório inferior causada por agentes adquiridos na comunidade ou com surgimento em até 48 horas após admissão hospitalar. De acordo com levantamentos da Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente 1,6 milhão de pessoas morrem todos os anos devido à pneumonia. O diagnóstico é baseado nos achados clínicos e do exame físico que podem ser confirmados pelo Raio-X de tórax. O tratamento da PAC depende da gravidade clínica do paciente, principal determinante do local de tratamento do paciente: ambulatorial, hospitalar ou em UTI.

5 REFERÊNCIAS

- ALEEM, M. S.; SEXTON, R.; AKELLA, J. **Pneumonia In An Immunocompromised Patient**. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557843/>>.
- ALMIRALL, J. *et al.* Risk Factors for Community-Acquired Pneumonia in Adults: A Systematic Review of Observational Studies. **Respiration**, v. 94, n. 3, p. 299–311, 2017.
- BRUM, C.N. *et al.* Revisão narrativa de literatura: aspectos conceituais e metodológicos na

construção do conhecimento da enfermagem. In: LACERDA, M.R.; COSTENARO, R.G.S. (Orgs). Metodologias da pesquisa para a enfermagem e saúde: da teoria à prática. Porto Alegre: Moriá, 2015.

CHIEMELIE EBELEDIKE; AHMAD, T. **Pediatric Pneumonia**. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536940/>>.

GATTINONI, L. et al. COVID-19 pneumonia: pathophysiology and management. **European Respiratory Review**, v. 30, n. 162, p. 210138, 20 out. 2021.

GRIEF, S. N.; LOZA, J. K. Guidelines for the Evaluation and Treatment of Pneumonia. **Primary Care: Clinics in Office Practice**, v. 45, n. 3, p. 485–503, 2018.

JAIN, V.; BHARDWAJ, A. **Pneumonia Pathology**. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526116/>>.

JOELSONS, D. et al. Investigation of etiology of community-acquired pneumonia in hospitalized patients in a tertiary hospital of São Paulo City, Brazil. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases: An Official Publication of the Brazilian Society of Infectious Diseases**, v. 27, n. 6, p. 103690, 2023.

LIM, W. S. Pneumonia—Overview. **Reference Module in Biomedical Sciences**, p. 185–197, 17 set. 2021.

LONG, MATTHEW E.; MALLAMPALLI, RAMA K.; HOROWITZ, JEFFREY C. Pathogenesis of pneumonia and acute lung injury. **Clinical Science**, v. 136, n. 10, p. 747–769, maio 2022.

MIYASHITA, N. Atypical pneumonia: Pathophysiology, diagnosis, and treatment. **Respiratory Investigation**, v. 60, n. 1, nov. 2021.

NIEDERMAN, M. S.; TORRES, A. Severe community-acquired pneumonia. **European Respiratory Review**, v. 31, n. 166, 31 dez. 2022.

PAHAL, P.; SHARMA, S. **Typical Bacterial Pneumonia**. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534295/>>.

REGUNATH, H.; OBA, Y. **Community-Acquired Pneumonia**. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430749/>>.

SANIVARAPU, R. R.; GIBSON, J. **Aspiration Pneumonia**. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470459/>>.

SATTAR, A.; SHARMA, S. **Bacterial Pneumonia**. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513321/>>.

STAMM, D. R.; STANKEWICZ, H. A. **Atypical Bacterial Pneumonia**. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532239/>>.

TORRES, A. et al. Pneumonia. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 7, n. 1, 8 abr. 2021.