

## DESFECHOS CLÍNICOS DA PNEUMONIA DA COMUNIDADE EM CRIANÇAS NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

### CLINICAL OUTCOMES OF COMMUNITY PNEUMONIA IN CHILDREN IN BRAZIL: AN INTEGRATIVE REVIEW

Alberto Flávio Felix Paredes<sup>1</sup>  
Felipe Henrique de Holanda Cavalcante<sup>2</sup>  
Flávia Felix Paredes<sup>3</sup>  
José Ribamar Alves Júnior Mauriz<sup>4</sup>  
Vanessa Teixeira Di Lorenzo<sup>5</sup>  
Iara Cristina Rodrigues Gomes<sup>6</sup>  
Sidrayton Pereira do Nascimento<sup>7</sup>  
Igina Giordana Fernandes França da Silva<sup>8</sup>

**RESUMO:** **Objetivo:** identificar na literatura científica as características clínicas gerais da pneumonia adquirida na comunidade em crianças e adolescentes hospitalizados. **Método:** revisão integrativa, cujos critérios de elegibilidade dos artigos foram: corresponder aos descritores: “Pneumonia”; “Criança”; “Fatores de risco”, ser artigo de pesquisa; estar no idioma português e inglês; estar disponível eletronicamente nas bases de dados BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e as fontes de dados Scientific Electronic Library onLine (SciELO) e ano de publicação referente ao período de 2013 a 2023. **Resultados:** encontraram-se 10 publicações expressivas. A análise ocorreu mediante leituras analíticas e interpretativas. A importância da abordagem clínica efetiva no diagnóstico para o tratamento eficaz da pneumonia em crianças e os fatores que afetam a qualidade de vida das crianças e adolescentes. **Considerações finais:** Destacaram-se as práticas de auto cuidado e a abordagem correta para o controle dos sinais clínicos e a variedade de elementos. **Descritores:** “Pneumonia”; “Criança”; “Fatores de risco”. **Objective:** to identify in the scientific literature the general clinical characteristics of community-acquired pneumonia in hospitalized children and adolescents. **Method:** integrative review, whose eligibility criteria for the articles were: corresponding to the descriptors: “Pneumonia”; “Child”; “Risk factors”, be a research article; be in Portuguese and English; be electronically available in the VHL databases (Virtual Health Library) and the Scientific Electronic Library onLine (SciELO) data sources and year of publication referring to the period from 2013 to 2023. **Results:** 10 significant publications were found. The analysis took place through analytical and interpretive readings. The importance of an effective clinical approach in the diagnosis for the effective treatment of pneumonia in children and the factors that affect the quality of life of children and adolescents. **Final considerations:** Self-care practices and the correct approach to control clinical signs and the variety of elements were highlighted.

1476

**Descritores:** Pneumonia. Criança. Fatores de risco.

<sup>1</sup> Graduado em Medicina- Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande – PB. <https://orcid.org/0009-0006-4833-2911>

<sup>2</sup> Graduado em Medicina- Universidade Federal da Paraíba. <https://orcid.org/0009-0009-5527-8601>

<sup>3</sup> Graduada em Medicina- Faculdade de Medicina Nova Esperança – PB. <https://orcid.org/0009-0007-2590-4400>

<sup>4</sup> Graduado em Medicina- Faculdade Unifacisa – Campina Grande – PB. <https://orcid.org/0009-0000-7600-1825>

<sup>5</sup> Graduado em Medicina- Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba. <https://orcid.org/0009-0000-0239-0354>

<sup>6</sup> Graduanda em enfermagem- Universitário Maurício de Nassau – Caruaru - PE <https://orcid.org/0000-0003-2430-4394>

<sup>7</sup> Graduando em Medicina- Faculdade Estácio – IDOMED – Juazeiro BA – Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-6321-6138>

<sup>8</sup> Graduada em Medicina pela Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF. <https://orcid.org/0009-0006-8778-3010>

**ABSTRACT: Objective:** to identify in the scientific literature the general clinical characteristics of community-acquired pneumonia in hospitalized children and adolescents. **Method:** integrative review, whose eligibility criteria for the articles were: corresponding to the descriptors: “Pneumonia”; “Child”; “Risk factors”, be a research article; be in Portuguese and English; be electronically available in the VHL databases (Virtual Health Library) and the Scientific Electronic Library onLine (SciELO) data sources and year of publication referring to the period from 2013 to 2023. **Results:** 10 significant publications were found. The analysis took place through analytical and interpretive readings. The importance of an effective clinical approach in the diagnosis for the effective treatment of pneumonia in children and the factors that affect the quality of life of children and adolescents. **Final considerations:** Self-care practices and the correct approach to control clinical signs and the variety of elements were highlighted.

**Descriptors:** Pneumonia. Child. Risk factors.

## I. INTRODUÇÃO

Indubitavelmente, a infecção respiratória aguda está entre uma das maiores causas de morte em crianças menores de cinco anos de idade nos países em desenvolvimento, o que torna a Pneumonia Adquirida na Comunidade (PAC) uma das mais graves infecções respiratórias do Brasil, devido ao impacto que sua mortalidade exerce sobre a população de crianças com risco maior em menores de cinco anos e adolescentes (AMORIM et al., 2012).

Vale a pena ressaltar, que em sua deifinição microbiota respiratória, o *Streptococcus pneumoniae* continua como a bactéria de maior prevalência dentre os agentes etiológicos, causando sintomas clínicos como; febre alta, acima de 39 graus, respiração curta e ofegante, tosse, perda de apetite e a falta de energia, associado a fatores sociais como; idade e escolaridade maternas, desnutrição aguda, ausência de aleitamento materno e idade da criança (RODRIGUES et al., 2011).

De certo, a Organização Mundial de Saúde também prioriza a atenção para os “sinais de perigo” para a sugestão de internação imediata, que destaca os sinais gerais como; frequência respiratória  $FR \geq 60$  irpm, tiragem subcostal, febre alta ou hipotermia, recusa do seio materno por mais de três mamadas, sibilância, estridor em repouso, sensório alterado com letargia, sonolência anormal ou irritabilidade excessiva, além de estridor em repouso, recusa de líquidos, convulsão, alteração do sensório e vômito incoercível (BRASIL – SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA).

Além disso, é possível citar, segundo estudos atuais, que as pneumonias virais podem ser coerentes de infecções que se abrolham espontaneamente no próprio trato respiratório, florescendo, por meio ou subsídio de uma contaminação através de aerossóis, por exemplo,

influenza e *respiratory syncytial virus* (RSV, vírus respiratório sincicial) - ou de infecções originárias do trato respiratório que se disseminam sistemicamente (CARVALHO et al., 2020).

Nesse contexto, segundo Carvalho et al., (2020), a PAC desenvolve uma extensa carga de custos e serviços ao sistema de saúde brasileiro com encaminhamentos, internações, procedimentos e exames, envolvendo uma estimativa significativa de percentuais de óbito. Deste modo, com base nos aspectos mencionados, espera-se que esta pesquisa bibliográfica possa contribuir com a reflexão crítica e no conhecimento do perfil clínico para melhorias no serviço assistencial das (PAC) em serviços de referência, que atualmente enfrentam desafios desproporcionais.

## 2. OBJETIVOS

Identificar na literatura científica as características clínicas gerais dos acometimentos da pneumoina adquirida na comunidade nas crianças e adolescentes hospitalizadas.

## 3. METODOLOGIA

### 3.1 Aspectos éticos

O presente estudo não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, por se tratar de uma revisão integrativa.

1478

### 3.2 Desenho, local do estudo e período

Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa da literatura, o qual permite realizar a busca, a avaliação crítica e a síntese de resultados de pesquisas sobre um tema investigado, contribuindo com o avanço do conhecimento e a implementação de intervenções efetivas na assistência à saúde, baseado em artigos indexados nas bases BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), e fontes de dados Scientific Electronic Library onLine (SciELO).

Utilizou-se como critério de inclusão: tratar-se de artigos nacionais que versassem de forma autêntica sobre as características da pneumonia adquirida na comunidade mais comunitárias, assim como o diagnóstico eficaz e abordagens multiprofissionais, trabalhos completos, estar dentro do período de tempo analisado e conter elevado grau de teor científico, definição das informações a serem extraídas dos estudos, avaliação dos dados, apresentação e interpretação dos resultados. Todos os artigos que não cumpriram os critérios supracitados foram automaticamente descartados. Sendo coletados artigos do período entre os anos de 2010 e

2023. Como termos de busca foram utilizadas as palavras: “Pneumonia”; “Criança”; “Fatores de risco”.

### 2.3 Protocolo do estudo

A análise dos resultados e estatística ocorreu mediante a leitura exploratória, seletiva, analítica e interpretativa dos artigos que englobaram a amostra final da revisão integrativa. Os resultados foram apresentados por meio de tabela e discutidos na literatura conexa.

No levantamento bibliográfico foram encontrados 10 artigos no SCIELO, após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 10 artigos que contribuiu de forma direta para a construção do presente estudo. A tabela 1 descreve as características de todos os artigos utilizados no delineado teórico do artigo.

Tabela 1- Artigos Selecionados

Título	Autores	Conclusão	Ano de publicação	A
Pneumonia adquirida na comunidade em crianças, as evidências mais recentes para um manejo atualizado	CARVALHO et al.,	Aspectos distintos da pneumonia adquirida na comunidade durante a infância mudaram durante as últimas três décadas.	2020	1479
2018 recommendations for the management of community acquired pneumonia	Correia et al.,	Foram determinados doze tópicos envolvendo questões diagnósticas, prognósticas, terapêuticas e preventivas.	2018	
Fatores associados às complicações em crianças pré-escolares com pneumonia adquirida na comunidade	AMORIM et al.,	Não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos quanto a idade na admissão, idade gestacional, peso ao nascer, gênero ou variáveis socioeconômicas.	2012	

Análise da tendência das taxas de internações por pneumonia bacteriana em crianças e adolescentes	ARRUDA et al.,	S taxas de internação por pneumonia diferem por macrorregional de saúde, idade e sexo,	2015
Diagnóstico etiológico das pneumonias: uma visão crítica	FILHO et al.,	A monitorização microbiológica e antimicrobiana deve ser um trabalho dinâmico e contínuo	2002
Pneumonia adquirida na Comunidade na Infância	IBIAPINA et al.,	O tratamento varia de acordo com a duração da permanência hospitalar e a etiologia, a saber.	2018
Funcionalidade do apoio à família da criança com pneumonia	SOUZA et al.,	A reorganização familiar mostrou-se relevante e efetiva em períodos de crise	2019
Perfil clínico de crianças com e sem comorbidades hospitalizadas com pneumonia adquirida na comunidade	Aurilio et al.,	As comorbidades relacionam-se à maior chance de desnutrição e a hospitalizações por pneumonia adquirida na comunidade	2020

Fonte: Próprio autor (2023)

#### 4. DISCUSSÃO

De acordo com Figueiredo et al., (2019), como fator consequente das infecções do trato respiratório por vírus, em crianças e adolescentes, destacam-se duas doenças muito comuns, mas de difícil distinção: o resfriado, que tem breve gravidade e duração, percorrendo com desfechos clínicos como cefaleia, espirros, calafrios e dor de garganta, evoluindo com coriza, obstrução nasal, tosse e mal-estar; e a gripe, mais grave, de instalação súbita com febre, cefaleia, tosse, dor de garganta, mialgia, espirros, fraqueza e hiporexia. Entretanto, os vírus também podem acometer o trato respiratório baixo, causando bronquiolite, bronquite e pneumonia, o que pode ser um fator ainda mais agravante para determinados organismos mais fragilizados.

Além disso, Carvalho et al., (2020) cita, que a gravidade da pneumonia em lactentes e crianças é inquestionavelmente avaliada por critérios clínicos. Logo, após o diagnóstico de PAC, a presença dos sintomas abaixo, em ordem crescente de gravidade, são critérios para classificação como pneumonia grave. Ademais, é necessário o olhar importante para o exame físico do aparelho respiratório, onde devemos identificar a taquidispnéia, associado a frequência respiratória (FR), que geralmente mostra uma relação estreita com a gravidade da PAC e com a hipoxemia. Assim como a tosse que não demonstra muito relatividade, conforme os estudos (AMORIM et al., 2012).

No Brasil, um país com grandes diferenças culturais, sociais, econômicas e ambientais, a pneumonia está sempre presente entre as principais causas de internações, por isso, mostra-se importante considerar as influências do ambiente e do clima sobre o perfil de morbidade hospitalar deste agravo (ARRUDA et al., 2015). Em consequência disso, as recomendações atuais dos países desenvolvidos fundam-se no pressuposto de que as crianças têm acesso quase que razoável aos cuidados básicos de saúde, até mesmo a avaliação por um médico.

Outrossim, para facilitar o diagnóstico médico com melhor acurácia, ao longo dos anos, foram desenvolvidos ferramentas importantes como os exames de imagem (método mais sensível na identificação de acometimento infeccioso do parênquima pulmonar), investigação etiológica, estratificação de risco à admissão e de escores prognósticos evolutivos, assim como o uso de biomarcadores e nas recomendações de antibioticoterapia além de vacinas, visando buscar a prevenção de inúmeras doenças do trato respiratório (CORRÊA et al., 2018).

Esses importantes achados corroboram para implicar sobre o aumento das internações por pneumonias bacterianas e por doenças respiratórias em crianças e adolescentes, associado também a outros fatores principais, dentre eles, a qualidade da assistência à saúde, conforme a região do estado, pode determinar as gravidades dos desfechos nessa população e os altos custos aos serviços de saúde (ARRUDA et al., 2015).

Nesse contexto, as consequências do agravamento das pneumonias em crianças e adolescentes podem ser suavizadas pelo apoio e suporte familiar. Logo, revelou-se eo cuidado extenso assim como a estrutura familiar mobilizada, refere mecanismos de suporte significativos colaborando para parte significativa da resolução do problema (SOUZA et al., 2019).

Em suma, acredita-se que as evidências apresentadas neste estudo podem auxiliar na identificação de subgrupos mais vulneráveis e, por conseguinte, na tomada de decisões e na

idealização de estratégias de intervenção adequadas. Ademais, podem suscitar o acréscimo de outras investigações (PAZOS et al., 2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Identificou-se, por meio da literatura abordada, que a PAC é ainda uma das principais causas de morbidade e mortalidade entre crianças menores de cinco anos e adolescentes. Apresentando, atualmente, sua relação de gravidade de acordo com o agente causador e os acometimentos clínicos existentes, de acordo com gravidade e sinais de perigo que vão desde logo, manifestações como irritabilidade, cefaléia, redução do apetite e vômitos entre outros, sendo os exames de imagens uma excelente ferramenta para diagnóstico.

Desse modo, outras investigações devem priorizar a identificação e validação de ferramentas para diferenciarem crianças com PAC aquelas com infecção viral daquelas com infecção bacteriana, além disso, outros para determinados obstáculos serem superados, é necessário investimentos significativos em infraestrutura educação e tecnologia em saúde.

## REFERÊNCIAS

CORRÊA, R. DE A. et al. 2018 recommendations for the management of community acquired pneumonia. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 44, n. 5, p. 405-423, out. 2018.

DE, R. et al. Diretrizes brasileiras para pneumonia adquirida na comunidade em adultos imunocompetentes -2009\* Brazilian guidelines for community-acquired pneumonia in immunocompetent adults -2009 Diretrizes da SBPT. **J Bras Pneumol**, v. 35, n. 6, p. 574-601, 2009.

AMORIM, P. G. et al.. Fatores associados às complicações em crianças pré-escolares com pneumonia adquirida na comunidade. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 38, n. 5, p. 614-621, set. 2012.

RODRIGUES, F. E. et al.. Mortalidade por pneumonia em crianças brasileiras até 4 anos de idade. **Jornal de Pediatria**, v. 87, n. 2, p. 111-114, mar. 2011.

NASCIMENTO-CARVALHO, C. M.. Community-acquired pneumonia among children: the latest evidence for an updated management. **Jornal de Pediatria**, v. 96, p. 29-38, mar. 2020.

AURILIO, R. B.; SANT'ANNA, C. C.; MARCH, M. DE F. B. P. CLINICAL PROFILE OF CHILDREN WITH AND WITHOUT COMORBIDITIES HOSPITALIZED WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 38, 2020.

PÉREZ-ESCAMILLA, R.; VIANNA, R. P. T.. Aleitamento materno e pneumonia em crianças no Brasil: o valor de sistemas eletrônicos de informação e vigilância. **Jornal de Pediatria**, v. 87, n. 5, p. 371-372, set. 2011.

CIENTÍFI, D. et al. Pneumonia adquirida na Comunidade na Infância. [s.l: s.n.]. Disponível em: <[https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/Pneumologia\\_-\\_20981d-DC\\_-\\_Pneumonia\\_adquirida\\_na\\_comunidade-ok.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Pneumologia_-_20981d-DC_-_Pneumonia_adquirida_na_comunidade-ok.pdf)>.

GIULIAN DE CARVALHO, N.; VERÔNICA, C.; NOVELLI, L. Set-Out. v. 17, n. 5, p. 1590-1603, 2015.

**Jornal de Pediatria ARTIGO DE REVISÃO Resumo.** [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/jped/a/LQzjpxmStrR6CcXZ8DBBTtn/?format=pdf>>. Acesso em: 3 set. 2023.