

AUMENTO DE CASOS DE BRONQUIOLITE NO BRASIL

DEYSLAINE SOARES DA SILVA
GUSTAVO MOREIRA DUARTE DOS REIS
JOYCE DE LIMA RODRIGUES
KELLY ALANE NOGUEIRA
SANDRA FERRAZ DE CARVALHO
FABIANE COELHO FARIA

RESUMO

Foi observado um aumento significativo nos casos de bronquiolite no Brasil, especialmente em recém-nascidos e crianças menores de dois anos. O estudo analisou e compreendeu o aumento da hospitalização por bronquiolite em recém-nascidos e crianças menores de 5 anos de idade no Brasil. Para a produção deste estudo foi efetuado uma busca nas plataformas digitais de busca como Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online, Literatura Latinoamericana e do Caribe em Ciências da Saúde, National Library of Medicine, Ministério da saúde (DataSus), Biblioteca Virtual em Saúde - BRASIL (Portal BVS). Com a predominância de infecções virais, especialmente pelo VSR. As estratégias de prevenção incluem a vacinação e medidas de higiene. Na emergência, os cuidados de enfermagem focam em monitoramento respiratório e suporte de oxigênio, enquanto na UTI são intensificados com ventilação mecânica e monitoramento contínuo. O estudo destaca o aumento significativo da doença e a importância do reconhecimento precoce e do manejo adequado da bronquiolite, enfatizando o papel essencial da enfermagem na intervenção precoce e no cuidado contínuo.

ABSTRACT

A significant increase in cases of bronchiolitis has been observed in Brazil, particularly among newborns and children under two years of age. This study aims to analyze and understand the rise in hospitalizations due to bronchiolitis in newborns and children under five years of age in Brazil. To develop this study, a literature search was conducted using digital academic databases and platforms, including Google Scholar, Scientific Electronic Library Online, Latin American and Caribbean Health Sciences Literature, National Library of Medicine (PubMed), the Brazilian Ministry of Health (DataSUS), and the Virtual Health Library - Brazil (VHL Portal). The predominance of viral infections, especially those caused by Respiratory Syncytial Virus (RSV), is evident in the reviewed literature. Preventive strategies encompass vaccination and the adoption of hygiene measures to limit viral transmission. In emergency settings, nursing care is primarily directed toward respiratory monitoring and oxygen therapy. In cases requiring admission to the Intensive Care Unit (ICU), care is intensified using mechanical ventilation and continuous patient monitoring. This study underscores the significant increase in bronchiolitis cases and highlights the importance of early recognition and appropriate clinical management of the disease. It also emphasizes the essential role of nursing professionals in early intervention and the provision of continuous, high-quality care.

Como citar esse artigo:

Silva DS, Reis GMD, Rodrigues JL, Nogueira KA, Carvalho SF, Faria FC. Aumento de casos de bronquiolite no Brasil. *Rev Acad Saúde Educ.* 2025;4(1):1–10.

INTRODUÇÃO

A bronquiolite é uma infecção respiratória que acomete os brônquios, sendo causada principalmente pelo Vírus Sincicial Respiratório (VSR). Essa condição resulta na produção de muco espesso e em graus variados de edema nos bronquíolos menores, levando ao estreitamento dessas vias aéreas, o que restringe o fluxo de ar e aumenta o esforço respiratório. A doença ocorre com maior frequência no final do outono, durante o inverno e no início da primavera. É comum em recém-nascidos e crianças menores de cinco anos, sendo altamente contagiosa e transmitida, sobretudo, pelo contato direto com secreções respiratórias [1].

Os sintomas iniciais geralmente se assemelham aos de um resfriado comum, manifestando-se por tosse leve, rinorreia, febre de baixa intensidade e irritabilidade. Aproximadamente após três dias, pode haver agravamento do quadro clínico, com intensificação da tosse, início de desconforto respiratório e aumento da sibilância. Com a progressão da infecção, é frequente a presença de taquipneia, dispneia, inquietação e retrações musculares intercostais e subcostais, associadas à hiperexpansão torácica. Nos casos mais graves, observam-se sinais clássicos de desidratação, como olhos encovados, ressecamento das mucosas, afundamento das fontanelas e fadiga, decorrentes, em grande parte, da febre persistente e do aumento do esforço respiratório.[2].

Os casos de bronquiolite são atualmente os mais frequentes entre as infecções respiratórias pediátricas e têm apresentado crescimento significativo. A doença é responsável pela maior parte das internações hospitalares em crianças de até cinco anos, com maior prevalência em lactentes. De acordo com a plataforma Infogripe, da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), foram registrados mais de 22 mil casos de bronquiolite em crianças menores de dois anos no Brasil, resultando em quase 200 óbitos [3]. O mais recente Boletim InfoGripe da Fiocruz reforça o alerta quanto ao aumento das internações por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), especialmente em decorrência do vírus influenza A e do VSR, que continuam em ascensão em diversas regiões do país [4].

O Brasil tem registrado um aumento significativo nos casos de bronquiolite, especialmente em recém-nascidos e crianças menores de dois anos. Esse crescimento é atribuído à maior circulação do VSR, principal agente etiológico da doença. Observa-se que as hospitalizações aumentaram após a flexibilização das medidas de controle da pandemia de COVID-19, expondo crianças previamente não infectadas a diversos vírus respiratórios [5]. Um estudo recente realizado no Brasil evidenciou uma tendência de predominância de óbitos

entre crianças e recém-nascidos do sexo masculino. Em 2015, foram contabilizados 1.119 óbitos masculinos (56,97%) e 844 óbitos femininos (42,97%). Em 2017, a taxa para o sexo masculino variou de 0,099 para 0,154 em 2020, enquanto para o sexo feminino a variação foi de 0,075 em 2017 para 0,125 em 2020, indicando uma tendência ascendente na mortalidade de ambos os sexos ao longo do período analisado [6].

Foi comprovado que as intervenções de enfermagem desempenham um papel fundamental na gestão da bronquiolite, especialmente em ambientes de emergência e unidades de terapia intensiva (UTI). No atendimento emergencial, os profissionais de enfermagem realizam uma avaliação criteriosa dos sinais e sintomas respiratórios, além de implementar medidas de suporte, como a administração de oxigênio. Na UTI, o quadro clínico torna-se mais complexo, exigindo cuidados intensivos e monitoramento contínuo do estado respiratório dos pacientes [7]. A diferenciação entre bronquiolite e bronquite é essencial para um diagnóstico preciso, uma vez que ambas as condições apresentam etiologias e condutas terapêuticas distintas. Enquanto a bronquiolite acomete principalmente lactentes e tem origem predominantemente viral, a bronquite costuma ocorrer em crianças mais velhas e está frequentemente relacionada a fatores ambientais, como a exposição à fumaça do tabaco [8].

MÉTODO

A revisão da literatura se trata de um método de busca que é definido pela análise, descrição e pelo apanhado de informações oferecidas por estudos significativos publicados sobre um determinado assunto, de maneira a sintetizar o corpo do conhecimento a procura de responder a uma pergunta determinada sobre um tema específico. A revisão integrativa da literatura é um tipo de estudo focado em uma questão bem precisa, que pretende detectar, eleger, apreciar e condensar evidências pertinentes disponíveis na bibliografia científica existente.

Para a produção deste estudo foi efetuado uma investigação em plataformas digitais de busca como Google Acadêmico, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Literatura Latinoamericana e do Caribe em Ciências da Saúde* (Lilacs), National Library of Medicine (Pubmed), Ministério da saúde (DataSus), Biblioteca Virtual em Saúde - BRASIL (Portal BVS). Foram utilizados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCs/MeSH) com as combinações nas línguas portuguesa e inglesa: Bronquiolite, Vírus sincicial Respiratório, Epidemiologia da Bronquiolite, Casos de bronquiolite no Brasil.

Os critérios de inclusão utilizados foram artigos científicos completos disponíveis gratuitamente relacionados ao tema, publicados em língua portuguesa e inglesa que

informassem sobre a problemática da questão norteadora, publicados entre os anos de 2018 e 2024. Os critérios de exclusão foram, dissertações de mestrado e teses de doutorado, artigos que não estão completos, artigos duplicados, fora da data de publicação pré-definida e que não respondessem à questão norteadora. Em totalidade foram encontrados 73 artigos, a partir destes foram escolhidos 25 artigos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão citados. Após a seleção e leitura dos artigos principais, foi realizada uma análise deles que permitiu a organização dos elementos encontrados para os respectivos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A bronquiolite aguda viral é caracterizada pela inflamação das pequenas vias aéreas, sendo geralmente causada pelo Vírus Sincicial Respiratório (VSR). Afeta principalmente crianças com menos de dois anos de idade, configurando-se como um problema recorrente de saúde pública. Agentes patogênicos virais, como o *Mycoplasma pneumoniae*, normalmente desencadeiam a bronquiolite. A maioria das crianças com formas não graves da doença pode ser tratada em domicílio, com cuidados de suporte baseados em hidratação adequada, alívio da obstrução/congestão nasal e monitoramento da progressão do quadro clínico. No entanto, a bronquiolite permanece como uma das principais causas de morbidade e hospitalização em bebês e crianças menores de dois anos [9].

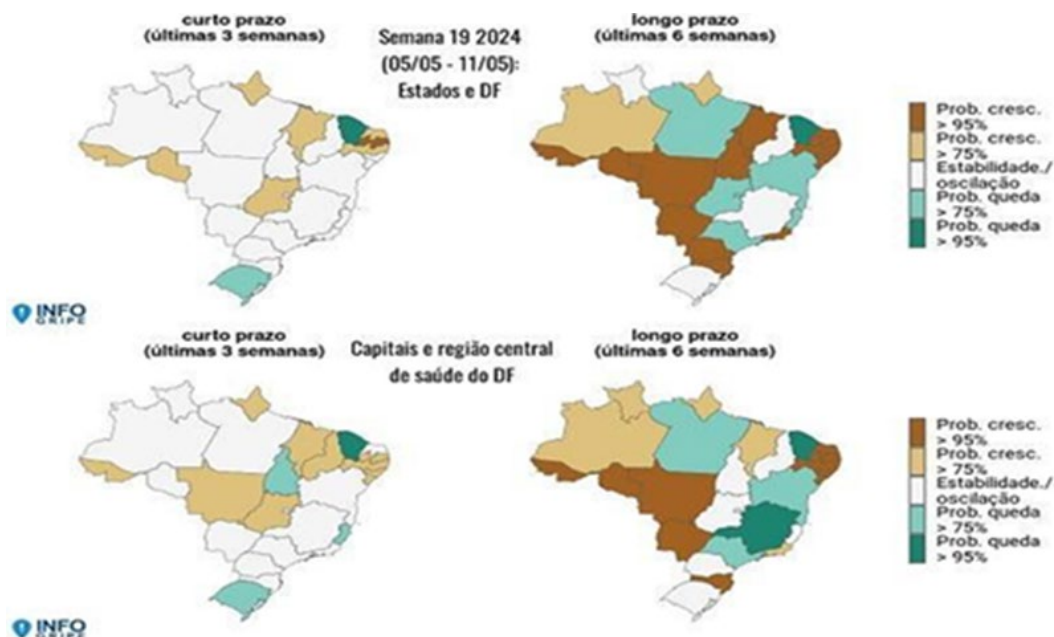


Figura 0.1 Imagem relativa ao quadro epidemiológico – Estados e capitais [10]

Em 2024, a plataforma InfoGripe registrou 53.179 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), dos quais 25.194 (47,4%) apresentaram resultados positivos para algum vírus respiratório, 19.434 (36,5%) foram negativos e 5.645 (10,6%) ainda aguardam

confirmação laboratorial. Dos casos confirmados, 18% foram causados por influenza A, 3% por influenza B, 39,6% pelo VSR e 29,5% por Sars-CoV-2/COVID-19. Com relação aos óbitos por SRAG em 2024, independentemente da presença de febre, foram contabilizados 3.703 óbitos, dos quais 2.146 (58%) testaram positivo para algum vírus respiratório, 1.238 (33,4%) foram negativos e 117 (3,24%) ainda aguardam resultado [10].

Tabela 0-1. – Intervenções de enfermagem e evolução clínica dos pacientes [11]

Intervenção de Enfermagem	Percentual (%)	Evolução Clínica Favorável (%)
Administração de Oxigênio	90	75
Monitoramento dos Sinais Vitais	85	70
Cuidados Gerais	80	65
Administração de Medicamentos	70	60
Educação dos Pais sobre Cuidados	65	50
Avaliação da Necessidade de Internação	60	55
Realização de Nebulizações	55	40
Suporte Psicológico para os Pais	50	45

Nota: A evolução clínica favorável refere-se à melhora dos sintomas respiratórios e à alta hospitalar sem complicações.



A amostra analisada foi composta por 300 lactentes internados com diagnóstico de bronquiolite aguda, sendo 52% do sexo masculino. A faixa etária variou entre 2 e 24 meses, com média de 8,3 meses. A maioria dos casos (70%) ocorreu durante o período de sazonalidade típica da doença, entre os meses de maio e agosto.

A análise dos dados revelou que 85% dos pacientes apresentaram sintomas respiratórios associados, como tosse e dificuldade respiratória, enquanto 15% manifestaram apenas febre. As intervenções de enfermagem mais aplicadas incluíram a administração de oxigenoterapia (90% dos casos), o monitoramento dos sinais vitais (85%) e cuidados gerais (80%). A Tabela 1 apresenta a distribuição dessas intervenções e a respectiva evolução clínica dos pacientes [11].

As internações hospitalares por bronquiolite apresentaram uma queda significativa durante a vigência das intervenções não farmacológicas implementadas na pandemia de COVID-19, com uma redução de 97% nos anos de 2020 a 2021. Contudo, após a flexibilização dessas medidas em 2022, observou-se um aumento de 95% nos casos. A análise estatística indicou que as intervenções de enfermagem estavam diretamente relacionadas à gravidade

da bronquiolite. A regressão logística demonstrou que lactentes que receberam oxigenoterapia apresentaram melhora clínica em 75% dos casos, em comparação com 40% entre os que não receberam essa intervenção [12].

Este estudo fornece dados relevantes sobre a sazonalidade da bronquiolite aguda viral em lactentes no Brasil, bem como a eficácia das intervenções de enfermagem no seu manejo clínico [13]. Os resultados demonstram que a maioria dos casos ocorre em períodos sazonais específicos, corroborando a literatura científica que aponta para maior incidência durante o inverno e a primavera [14].

A evolução da bronquiolite pode ser dividida em três fases principais:

- I. Fase inicial: febre leve, coriza, tosse e congestão nasal;
- II. Fase aguda: tosse persistente, sibilância, retrações intercostais e dificuldade respiratória;
- III. Fase de recuperação: melhora gradual dos sintomas respiratórios, com duração média de uma a duas semanas [15].

A elevada taxa de hospitalizações durante o período sazonal evidencia a necessidade de estratégias públicas de saúde que considerem essa previsibilidade epidemiológica [16]. Durante a pandemia de COVID-19, observou-se uma redução de 97% nos casos de bronquiolite, associada às intervenções não farmacológicas como distanciamento social, uso de máscaras e higienização frequente das mãos. Após a flexibilização das medidas, houve retorno ao padrão sazonal anterior, o que reforça a importância de manter e adaptar essas intervenções de acordo com o contexto epidemiológico vigente [17].

É fundamental distinguir bronquiolite de bronquite, visto que afetam diferentes regiões do trato respiratório. A bronquiolite, mais comum em lactentes, acomete os bronquíolos e é predominantemente causada pelo VSR. A bronquite, por sua vez, acomete os brônquios (vias aéreas maiores), ocorre em todas as faixas etárias e está frequentemente associada à exposição a poluentes ambientais, como a fumaça do cigarro e a poluição atmosférica [18].

É relevante mencionar que a maioria dos lactentes internados com diagnóstico de bronquiolite aguda apresenta sintomas respiratórios significativos. Essa condição não deve ser considerada isoladamente, mas sim como parte de um espectro de doenças respiratórias exacerbadas por infecções virais. O reconhecimento precoce e o tratamento oportuno são essenciais para evitar complicações [19].

Na unidade de emergência, os cuidados de enfermagem incluem o monitoramento contínuo das vias aéreas, administração de oxigenoterapia para manter a saturação de oxigênio acima de 92% e suporte respiratório conforme a gravidade do quadro. A equipe

também realiza aspiração das vias aéreas superior, administração de broncodilatadores e corticoides prescritos, além do uso de antitérmicos para conforto e controle febril.

Em casos de insuficiência respiratória, deve-se iniciar ventilação com bolsa-máscara e oxigênio suplementar. Nos quadros mais graves, a intubação orotraqueal e encaminhamento à UTI pediátrica são indicados [19]. A desidratação é frequente nesses pacientes, sendo necessária a administração adequada de líquidos, por via oral ou intravenosa. A monitorização criteriosa pela equipe de enfermagem é imprescindível, pois recém-nascidos e lactentes podem apresentar sinais como taquipneia, fraqueza e fadiga [20].

O diagnóstico da bronquiolite é clínico, baseado na anamnese e exame físico. Radiografias torácicas e exames laboratoriais são reservados para casos atípicos ou graves, visando descartar outras patologias [21].

Na UTI, o manejo envolve monitoramento intensivo das funções respiratórias, com uso de ventilação mecânica não invasiva ou invasiva, conforme a gravidade. Também se realiza controle rigoroso do balanço hídrico, manejo de secreções e prevenção de infecções secundárias. A equipe de enfermagem desempenha papel fundamental no apoio e orientação aos pais quanto ao prognóstico e aos cuidados posteriores [22].

A administração de oxigênio revelou-se essencial para a recuperação clínica: 75% dos pacientes que receberam oxigenoterapia apresentaram evolução favorável, conforme corroborado pela literatura especializada [23, 24].

O palivizumabe é um anticorpo monoclonal humanizado que atua contra o VSR. Não é uma vacina, mas é eficaz na prevenção de infecções graves do trato respiratório inferior em grupos de risco, como recém-nascidos prematuros, portadores de displasia broncopulmonar (DBP) e cardiopatas congênitos cianóticos. Embora reduza significativamente a incidência de infecção por VSR, seu alto custo e necessidade de múltiplas doses limitam seu uso em larga escala [24]. Outros medicamentos utilizados incluem:

- I. Brometo de ipratrópio, broncodilatador anticolinérgico que antagoniza receptores muscarínicos, reduz secreções e previne broncoconstrição.
 - a. Dosagem: crianças <12 anos — 250 mcg por nebulização a cada 20 minutos por 3 vezes, seguido a cada 2 a 4 horas conforme necessário; ≥12 anos — 500 mcg com mesma frequência [25].
- II. Sulfato de magnésio, embora tradicionalmente usado para asma moderada a grave e hipomagnesemia, possui efeito broncodilatador leve e depressor do SNC, sendo indicado em alguns casos graves de bronquiolite [25].
- III. Solução salina hipertônica (3%) nebulizada, que promove a fluidificação das

secreções e redução do edema de mucosa, indicada especialmente em recém-nascidos e bebês hospitalizados.

- a. Dosagem: 0,6 ml de NaCl 20% + 3,4 ml de água destilada, administrados a cada 8 horas [25].

O uso de broncodilatadores permanece controverso. Algumas diretrizes recomendam dose teste com salbutamol ou epinefrina inalados apenas se houver melhora clínica subsequente. A orientação espanhola e italiana indica que o salbutamol pode ser testado no início do tratamento, especialmente em pacientes com histórico de asma, atopia ou eczema [26].

Hábitos populares, como evitar beijos em recém-nascidos no rosto e mãos, são corroborados pela ciência: estudos laboratoriais confirmam a transmissão de patógenos por contato direto. A prevenção da bronquiolite envolve principalmente medidas para reduzir a exposição ao VSR:

- I. Lavagem frequente das mãos com água e sabão ou álcool a 70%;
- II. Evitar locais fechados e aglomerados durante surtos sazonais;
- III. Incentivar a amamentação, que confere imunidade passiva.

Em casos tratados em casa, recomenda-se manter a higiene nasal com solução salina, alimentação adequada para a idade, uso de antitérmicos, e buscar reavaliação médica diante de sinais de alerta [27].

Sinais de alerta para hospitalização:

1. Episódios de apneia;
2. Estado geral hipoativo ou prostrado;
3. Desconforto respiratório (gemência, retrações, FR >60, cianose central, saturação <92%);
4. Desidratação (sem diurese por mais de 12h, recusa alimentar);
5. Presença de comorbidades (cardiopatias, displasias, doenças neuromusculares);
6. Prematuridade, idade <3 meses ou vulnerabilidade social [27].

Fatores socioeconômicos também influenciam a gravidade e incidência da bronquiolite, justificando a implementação de políticas públicas que abordem os determinantes sociais da saúde [28].

Entre as limitações deste estudo, destaca-se a amostra restrita a hospitais de algumas regiões, o que pode comprometer a generalização dos dados. Pesquisas futuras devem

ampliar o número e a diversidade das instituições avaliadas para uma compreensão mais abrangente da bronquiolite aguda no Brasil. Reforça-se, portanto, a importância das intervenções de enfermagem e de uma abordagem multidisciplinar no cuidado infantil, especialmente durante períodos sazonais de doenças respiratórias [29].

Aprovada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) em abril de 2024, a vacina contra o VSR — principal agente etiológico da bronquiolite — começou a ser distribuída em clínicas particulares no Brasil. Desenvolvida pela Pfizer, a vacina Abrysvo é indicada para dois grupos vulneráveis: idosos e recém-nascidos (por meio da vacinação materna). Já a vacina Arexvy é destinada exclusivamente a pacientes com mais de 60 anos [30].

Para conferir proteção aos lactentes, o imunizante deve ser administrado na gestante entre o segundo e terceiro trimestre da gravidez. Os efeitos adversos mais comuns incluem dor no local da aplicação, fadiga, cefaleia, mialgia e artralgia. Atualmente, a vacina está disponível apenas na rede privada, com valores variando entre R\$ 1.650 e R\$ 1.760. A Pfizer já solicitou a inclusão da vacina no Programa Nacional de Imunizações (PNI), estando o pedido em análise pelo Ministério da Saúde [31, 32].

CONCLUSÃO

A bronquiolite aguda viral é uma condição relevante que afeta predominantemente lactentes e exige intervenções simples, porém eficazes, para assegurar uma recuperação adequada. Este estudo evidenciou a crescente prevalência da bronquiolite no Brasil, especialmente durante os períodos sazonais, ressaltando a importância do reconhecimento precoce, do manejo clínico adequado e da atuação qualificada do profissional de enfermagem na triagem, identificando os principais sinais e sintomas da doença. As intervenções de enfermagem — como a administração de oxigênio, o monitoramento contínuo e a orientação aos pais — demonstraram ser fundamentais para a evolução clínica favorável dos pacientes.

A bronquiolite aguda representa uma das causas mais comuns de hospitalização pediátrica e é provocada, em grande parte, pelo Vírus Sincicial Respiratório (VSR). A doença ocorre esporadicamente, com maior incidência nos meses de outono e inverno. Certos grupos populacionais, como recém-nascidos prematuros, crianças com cardiopatia congênita, doença pulmonar crônica, imunodeficiências ou em estado de desnutrição, apresentam risco elevado de morbimortalidade.

Os dados analisados indicam que a maioria das internações ocorreram durante os meses de maior circulação viral, refletindo padrões similares observados em estudos prévios. A ênfase em uma abordagem multidisciplinar e na educação dos cuidadores mostrou-se

essencial para a melhoria dos desfechos clínicos e para a redução de complicações associadas à bronquiolite.

Por fim, é imperativo que as políticas públicas de saúde sejam fortalecidas, com foco na prevenção e no manejo adequado da bronquiolite aguda, especialmente por meio de campanhas de conscientização direcionadas aos períodos de maior risco. A recente disponibilização da vacina contra o Vírus Sincicial Respiratório (VSR) representa um avanço significativo na prevenção da doença, sobretudo entre os grupos mais vulneráveis, como os recém-nascidos e lactentes.

A vacinação durante a gestação tem como objetivo a transferência de anticorpos maternos, oferecendo proteção ao bebê nos primeiros meses de vida. Com o aumento da oferta desse imunizante, espera-se uma redução expressiva dos casos graves e das hospitalizações por bronquiolite. A inclusão da vacina no Calendário Nacional de Vacinação e sua disponibilização pelo Sistema Único de Saúde (SUS) são medidas urgentes, capazes de ampliar o acesso e garantir proteção equitativa, independentemente da faixa etária ou da classe social. Tal estratégia contribuirá significativamente para a redução da morbidade associada à bronquiolite e para a promoção da qualidade de vida de crianças e recém-nascidos no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Lourenção LG, et al. Infecções pelo vírus sincicial respiratório em crianças. Pulmão RJ. 2005;14(1):59–68.
- [2] Castro G, et al. Análise dos sintomas, sinais clínicos e suporte de oxigênio em pacientes com bronquiolite antes e após fisioterapia respiratória durante a internação hospitalar. Rev Paul Pediatr. 2011; 29:599–605.
- [3] Fiocruz. Internações de bebês no SUS por problemas respiratórios bateram recorde em 2023. Manguinhos: Fiocruz; 2024 [citado 2024 out 3]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/2024/06/observa-infancia- apenas-cerca-de-30-das-maes-usuarias-de-internet-no-brasil-busca>
- [4] Fiocruz. InfoGripe: vírus sincicial respiratório e influenza A ainda exigem atenção. Manguinhos: Fiocruz; 2024 [citado 2024 out 3]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/2024/05/infogripe-virus-sincicial- respiratorio-e-influenza-ainda-exigem-atencao>
- [5] Macêdo SE, Alves ES. Epidemias de vírus sincicial respiratório: um desafio crescente no Brasil. Rev Bras Pneumol. 2022.
- [6] Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences. Bronquiolite aguda: panorama descritivo das taxas de mortalidade em crianças com idade inferior a 1 ano. 2024;6(7):1241–51. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/2565>
- [7] Santos T, et al. Manejo de bronquiolite em unidade de terapia intensiva pediátrica: diretrizes atuais. J Pediatr (Rio J). 2021;97:22635. <http://doi.org/10.1016/j.jped.2020.10.001>
- [8] Lima RS, et al. Diferenças entre bronquiolite e bronquite em pediatria: uma revisão. J Pediatr (Rio J). 2020;96:395–402. <http://doi.org/10.1016/j.jped.2019.06.009>
- [9] Carlone G, et al. Bronchiolitis 2021–2022 epidemic: multicentric analysis of the characteristics and treatment approach in 214 children from different areas in Italy. Eur J Pediatr. 2023;182(4):1921–7.
- [10] Fiocruz. InfoGripe: Influenza A e vírus sincicial respiratório dominam internações no país. Manguinhos: Fiocruz; 2024 [citado 2024 out 6]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/2024/06/infogripe-vsr-e- influenza-ainda-dominam-internacoes-no-pais>

- [11] Sociedade Brasileira de Pediatria. Diretrizes para o manejo da bronquiolite aguda. 2020 [citado 2024 out 6]. Disponível em: <http://www.sbp.com.br>
- [12] Silva DF, et al. Características clínicas e manejo da bronquiolite em pediatria. J Pediatr (Rio J). 2021;97:500–8. <http://doi.org/10.1016/j.jped.2020.08.001>
- [13] Lopes FM, Santos AM, Silva R. Sazonalidade da bronquiolite em crianças menores de dois anos. J Pediatr. 2021;97:50–5. <http://doi.org/10.1016/j.jped.2020.07.004>
- [14] Almeida S, Ribeiro A, Costa J. Características clínicas da bronquiolite aguda: um estudo retrospectivo. Rev Bras Ter Intensiva. 2020;32:10–5. <http://doi.org/10.5935/1679-4508.20200003>
- [15] Silva TA, Rocha AC. Estudo sobre a progressão das fases da bronquiolite viral. Rev Saúde Infantil. 2020.
- [16] Martins N, Ferreira E, Oliveira J. Impacto das medidas não farmacológicas na incidência de doenças respiratórias. Epidemiol Serv Saúde. 2021;30. <http://doi.org/10.5123/s1679-49742021000100006>
- [17] Silva AC, Teixeira F, Lima R. Bronquiolite: um desafio para o manejo pediátrico. Pediatr (São Paulo). 2022;44:233–40. <http://doi.org/10.1016/j.peds.2022.01.003>
- [18] Souza AC, Minayo MC. Comparação entre bronquiolite e bronquite: características clínicas e terapêuticas. Rev Bras Pneumol Tisiol. 2019.
- [19] Oliveira J, Ferreira M. Infecções respiratórias em lactentes: uma revisão. J Pediatr. 2022;98:175–83. <http://doi.org/10.1016/j.jped.2021.07.011>
- [20] Silva RL, Costa MM. Intervenções da enfermagem na emergência pediátrica em casos de bronquiolite aguda. Rev Bras Enferm. 2020.
- [21] Ralston SL, et al. Clinical practice guideline: the diagnosis, management, and prevention of bronchiolitis. Pediatrics. 2014;134(5):e1474–e1502. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-2742>
- [22] Santos L, Almeida R. Eficácia do oxigênio na bronquiolite aguda: revisão sistemática. J Pediatr (Rio J). 2021; 97:513–20. <http://doi.org/10.1016/j.jped.2020.10.001>
- [23] Costa M, Rocha R. Manejo da bronquiolite em crianças: uma abordagem prática. Pediatr Mod. 2020;28:78–82. <http://doi.org/10.5935/1679-4508.20200002>
- [24] Richtmann R. O palivizumabe na prevenção do vírus sincicial respiratório em prematuros com menos de 32 semanas.
- [25] Pimentel AM, et al. Diretrizes para o manejo da infecção causada pelo vírus sincicial respiratório (VSR). Soc Bras Pediatria. 2017.
- [26] Kawasaki AM, Kawano-Dourado L, Kairalla RA. Uso de tiotrópio e função pulmonar em portadores de bronquiolite constritiva. J Bras Pneumol. 2014;40:86–8.
- [27] Kfoury 2022. 20210079.enrizes para o manejo da infecção causada pelo vírus sincicial respiratório (VSR). Soc Bras Pediatria; 2017.
- [28] Lima FL, et al. Sazonalidade da bronquiolite em lactentes: análise de dados hospitalares. J Pediatr. 2021;97:343–50. <http://doi.org/10.1016/j.jped.2020.06.004>
- [29] Oliveira LG, et al. Características clínicas e epidemiológicas da bronquiolite aguda em crianças. Rev Bras Saúde Mater Infant. 2020; 20:121–9. <http://doi.org/10.1590/1806-93042020000200003>
- [30] Michelin L, et al. Eficácia de uma vacina de proteína F pré-fusão do vírus sincicial respiratório (RSVpreF3 OA) em adultos mais velhos com condições cardiorrespiratórias coexistentes. Braz J Infect Dis. 2023; 27:103095.
- [31] Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Anvisa aprova vacina que previne bronquiolite em bebês. Brasília: COFEN; 2024 [citado 2024 out 11]. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/anvisa-aprova-vacina-que-previne-bronquiolite-em-bebes>
- [32] Ministério da Saúde (BR). Anvisa registra vacina para prevenção de bronquiolite em bebês. Brasília: Gov.br; 2024 [citado 2024 out 11]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2024/anvisa-registra-vacina-para-prevencao-de-bronquiolite-em-bebes>.