

**Capítulo 8 - DOI:10.55232/1083007.8**

## **O TRATAMENTO DA BRONQUIOLITE VIRAL AGUDA É BASEADO EM EVIDÊNCIAS PARA A MAIORIA DOS PEDIATRAS?**

**Ingrid Freitas Fernandes, Ana Gabriela Vidal Durço, Caio Henrique Freitas Fernandes e Lucas Lobato Isaac Gonçalves**

**RESUMO:** A bronquiolite viral aguda é uma infecção respiratória baixa em lactentes e crianças até o segundo ano de vida. Apresenta-se como um processo inflamatório agudo, causando broncoconstrição dos alvéolos e bronquíolos, dispneia, tosse e primeiro episódio de sibilância do lactente. Tem como agente etiológico mais frequente, o Vírus Sincicial Respiratório. O principal objetivo deste trabalho foi evidenciar se o tratamento da bronquiolite viral aguda é baseado em evidência para a maioria dos médicos pediatras, uma vez que são constantes os casos na prática médica tratados erroneamente devido sua similaridade à outras patologias respiratórias. Foi realizado um questionário para médicos pediatras acerca do diagnóstico e do tratamento. O diagnóstico da bronquiolite viral aguda é clínico e o tratamento muitas vezes não medicamentoso. Portanto, a bronquiolite viral aguda é uma afecção que atinge neonatos e crianças até os dois anos de idade, muito variável e que em alguns casos pode levar à morte devido a fatores de risco do lactente. O bom prognóstico do paciente depende do diagnóstico precoce, da intervenção sobre os fatores de risco modificáveis e do tratamento correto e preconizado pelo Ministério da Saúde e pela Sociedade Brasileira de Pediatria.

**Palavras-chave:** Bronquiolite Viral Aguda, Evidências, Tratamento.

## **1 INTRODUÇÃO**

A bronquiolite viral aguda (BAV) é uma inflamação das vias aéreas inferiores (bronquíolos e alvéolos). Bronquíolos são as vias aéreas menores e mais estreitas que comunicam os brônquios de maior calibre com os alvéolos. Os alvéolos são a porção dos pulmões onde ocorrem as trocas de oxigênio e de gás carbônico<sup>(1)</sup>. Os lactentes, portanto, são predispostos a bronquiolite viral aguda devido ao pequeno calibre das vias aéreas distais e pela ausência de imunidade ativa contra o Vírus Sincicial Respiratório (VSR) e outros vírus respiratórios<sup>(2)</sup>.

A bronquiolite viral e aguda é a síndrome do sistema ventilatório (SV) mais frequente e grave que acomete a criança jovem nos dois primeiros anos de vida, sendo encontrada em crianças até 2 anos de idade<sup>(3)</sup>.

Em geral, é uma doença autolimitada, com uma taxa de mortalidade baixa <1%, embora possa ser mais elevada (30%) em grupos de crianças de alto risco (prematuros, portadores de displasia broncopulmonar, cardiopatia congênita, imunocomprometidos, desnutridos, entre outros), fazendo com que esteja associada a doença prolongada de maior risco de óbito<sup>(4)</sup>.

A bronquiolite viral aguda é a principal causa de internação em unidades de emergência e enfermarias pediátricas nos primeiros dois anos de vida. Geralmente apresenta pico entre os 2 e 6 meses de idade<sup>(5)</sup> sendo o VSR o agente etiológico responsável pela doença do trato respiratório na maioria dos casos.

Entretanto, existem outros vírus que podem causar a BAV, o Adenovírus 3,7 e 21, o Rinovírus, o Parainfluenza 1 e 3, menos frequentemente o Influenza e o *Mycoplasma pneumoniae*<sup>(5,6)</sup>.

Estudos demonstram que lactentes com fatores de risco como histórico de prematuridade, doenças pulmonares crônicas, doenças congênitas cardíacas com instabilidade hemodinâmica, desnutrição, síndrome de Down ou doenças neuromusculares têm maior predisposição para desenvolver doença grave por VS<sup>(6,7)</sup>.

O VSR é muito contagioso, principalmente pelo contato com as secreções respiratórias. Assim, um lactente doente pode contaminar outros através do contato das mãos ou das secreções respiratórias, sendo mais prevalentes em pacientes que frequentam estejam internados, frequentam berçários e nas estações de inverno, primavera e outono<sup>(8)</sup>.

Portanto, a importância do diagnóstico correto é vital para o bom prognóstico dos pacientes, principalmente daqueles com morbidades prévias que têm menores chances de

sobrevida<sup>(9,10)</sup>. E o tratamento baseado em evidências é ideal para o solucionamento do quadro do paciente. Os tratamentos que não são preconizados pelo Ministério da Saúde não são resolutivos.

## **2 JUSTIFICATIVA**

A bronquiolite viral aguda é uma das patologias que mais afetam o sistema respiratório da criança até 2 anos de idade e quando manifestada de forma grave pode gerar complicações e até o óbito. Frequentemente não é tratada corretamente devido sua similaridade com outras doenças respiratórias (asma) implicando no tratamento equivocado do paciente. Dessa forma, o conhecimento da bronquiolite, dos seus critérios diagnósticos e tratamento adequado, terá importância efetiva na melhora precoce do paciente, bem como auxiliar nas perspectivas para redução da morbidade e mortalidade, resultando na redução dos custos para o sistema de saúde, para as famílias, além do melhor prognóstico e aumento da taxa de sobrevida dos pacientes.

## **3 OBJETIVOS**

### **3.1 OBJETIVO GERAL**

O objetivo geral do estudo é avaliar como os pediatras traçam o tratamento da Bronquiolite Viral Aguda (BVA), apesar das evidências clínicas, e investigar o tratamento correto da BVA em lactentes para auxiliar no prognóstico.

### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Apontar o número de pediatras que utilizam corticóides no tratamento de bronquiolite viral aguda;
- b) Apresentar o tratamento da bronquiolite viral aguda preconizado pelo Ministério da Saúde;
- c) Comparar os diferentes tratamentos empregados nos pacientes que possam favorecer o tratamento da bronquiolite viral aguda;
- d) Entender como o tratamento incorreto não auxilia no prognóstico;

e) Analisar a prevalência do diagnóstico correto de bronquiolite viral aguda.

## **4 METODOLOGIA DA PESQUISA**

Trata-se de um estudo transversal e uma revisão bibliográfica, de caráter primário, que fará um levantamento de dados através de um questionário no *google forms* para médicos pediatras. O estudo será realizado online por meio de um questionário, onde serão coletados os dados.

### **4.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO**

Serão incluídos nessa pesquisa médicos pediatras que tratam pacientes com bronquiolite viral aguda em crianças de 0 a 2 anos. Serão excluídos desta pesquisa médicos pediatras que nunca trataram bronquiolite viral aguda no lactente.

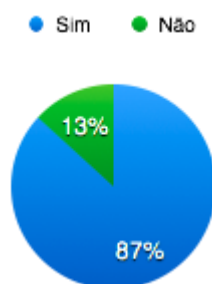
## **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foi aplicado o questionário com nove perguntas acerca da Bronquiolite Viral Aguda (BVA) em que cem por cento dos cinquenta e três participantes aceitaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

De acordo com o resultado do questionário:

Na primeira pergunta - *Você é médico pediatra?* Quarenta e seis pessoas responderam Sim e sete pessoas responderam Não.

Figura 1 - Você é médico pediatra?



Fonte: As autoras com base na pesquisa



Na segunda pergunta - *Concluiu sua residência há tempo?* Trinta e cinco pessoas responderam, há mais de 10 anos, quatro pessoas responderam entre 5 e 10 anos e quatorze pessoas há menos de 5 anos.

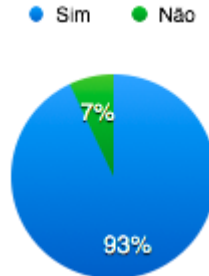
Figura 2 - Concluiu sua residência há tempo?



Fonte: As autoras com base na pesquisa

Na terceira pergunta - *Já realizou o tratamento de bronquiolite viral aguda?* Quarenta e nove pessoas responderam sim e quatro pessoas responderam não.

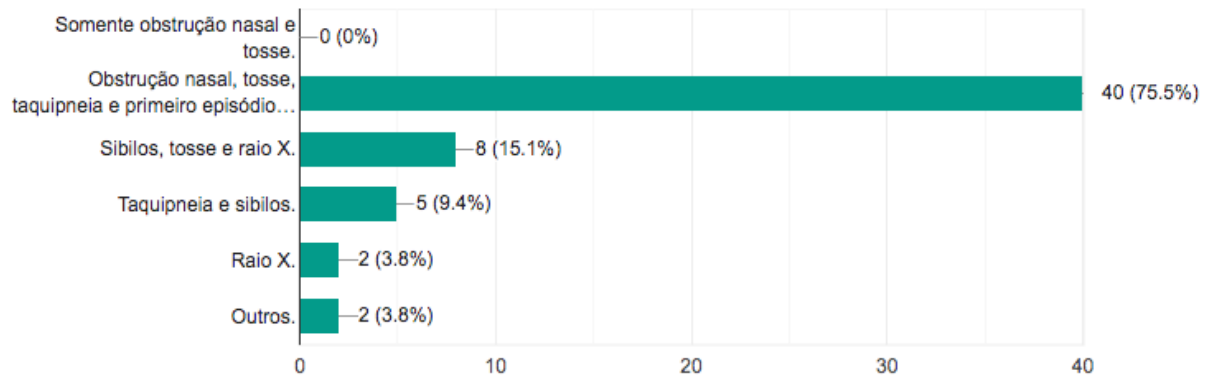
Figura 3 - Já realizou o tratamento de bronquiolite viral aguda?



Fonte: As autoras com base na pesquisa

Na quarta pergunta - *Qual critério de diagnóstico você utiliza?* Zero pessoas responderam somente obstrução nasal e tosse, quarenta pessoas responderam obstrução nasal, tosse, taquipneia e primeiro episódio de sibilância no lactente, oito pessoas responderam sibilos, tosse e raio X, cinco pessoas responderam taquipneia e sibilos, duas pessoas responderam raio X e duas pessoas responderam outros.

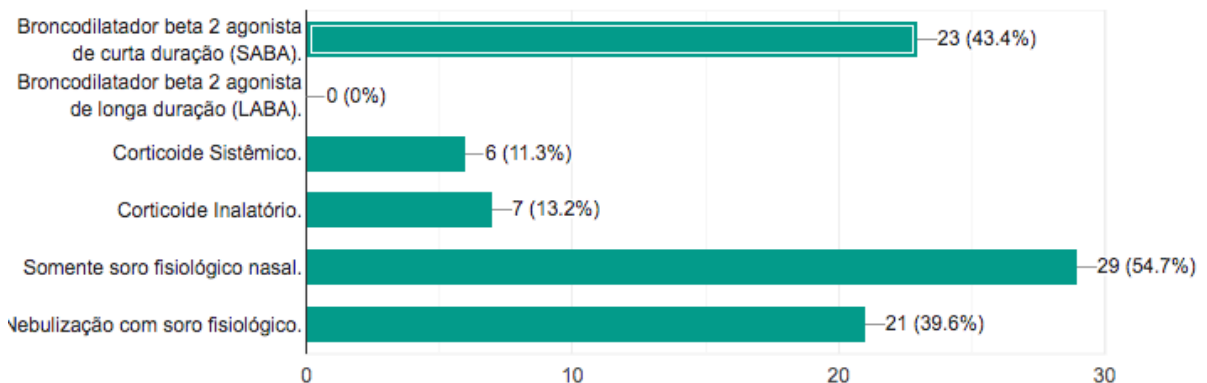
Figura 4 - Qual critério de diagnóstico você utiliza?



Fonte: As autoras com base na pesquisa

Na quinta pergunta - *Qual desses medicamentos abaixo você costuma prescrever à nível ambulatorial?* Vinte e três pessoas responderam broncodilatador beta 2 agonista de curta duração (SABA), ninguém respondeu broncodilatador beta 2 agonista de longa duração (LABA), seis pessoas responderam corticoide sistêmico, sete pessoas responderam corticoide inalatório, vinte e nove somente soro fisiológico nasal, vinte uma nebulização com soro fisiológico.

Figura 5 - Qual desses medicamentos abaixo você costuma prescrever à nível ambulatorial?

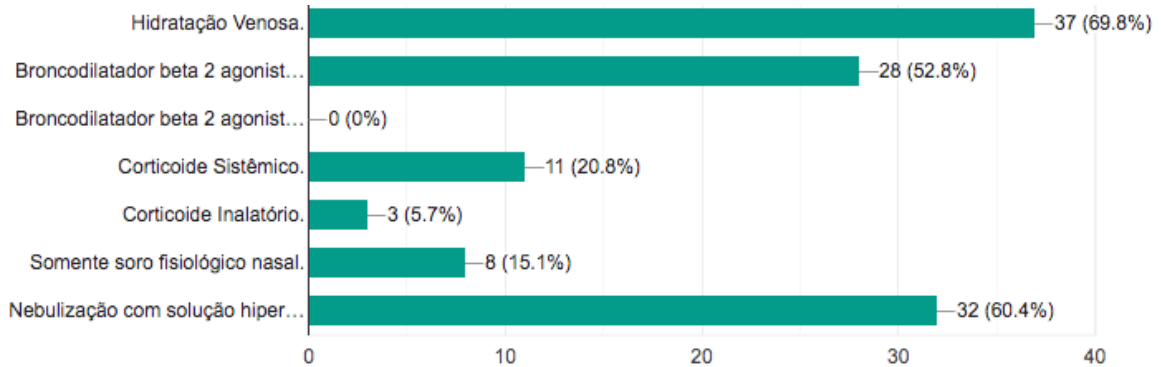


Fonte: As autoras com base na pesquisa

Na sexta pergunta - *E a nível hospitalar?* Sete pessoas responderam hidratação venosa, vinte e oito pessoas responderam Broncodilatador beta 2 agonista de curta duração (SABA), ninguém respondeu Broncodilatador beta 2 agonista de longa duração (LABA), onze pessoas responderam Corticoide Sistêmico, três pessoas responderam Corticoide Inalatório, oito

peças responderam somente soro fisiológico nasal, e trinta e duas pessoas responderam Nebulização com solução hipertônica.

Figura 6 - E a nível hospitalar?



Fonte: As autoras com base na pesquisa

Na sétima pergunta - *Quanto ao prognóstico*: cinquenta e duas pessoas responderam Favorável e uma pessoa respondeu Desfavorável.

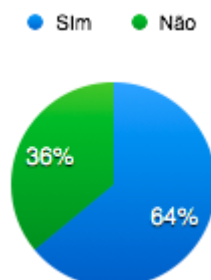
Figura 7 - Quanto ao prognóstico



Fonte: As autoras com base na pesquisa

Na oitava pergunta - *Você deseja receber o resultado dessa pesquisa?* Trinta e quatro pessoas responderam Sim e dezenove pessoas responderam Não.

Figura 8 - Você deseja receber o resultado dessa pesquisa?



Fonte: As autoras com base na pesquisa

Na nona pergunta foi solicitado o e-mail dos participantes para que o formulário fosse enviado.

Na pesquisa não foram cem por cento dos participantes que eram pediatras, portanto, aqueles que não são, foram desconsiderados da pesquisa (sete participantes). Também concluímos que não foram todos os participantes que trataram Bronquiolite Viral Aguda (BVA), portanto, os mesmos também foram desconsiderados da pesquisa (quatro participantes {porém, já seriam desconsiderados porque estão inclusos nos sete participantes que não são médicos pediatras}). Totalizando sete formulários desconsiderados.

O diagnóstico da Bronquiolite Viral Aguda (BVA) é clínico. Se tratando de história clínica e exame físico<sup>(11)</sup>. Devem ser investigados fatores de risco de agravamento da doença na anamnese como histórico de prematuridade, lactentes de menos de 12 semanas de vida, imunodeficiência, patologias cardiopulmonares para decisões acerca do tratamento<sup>(11)</sup>. No exame físico a BVA se caracteriza pelo primeiro episódio de sibilância na ausculta do lactente (crianças menores de 2 anos) e não somente sibilos. Exames complementares não devem ser solicitados rotineiramente como Radiografia de Tórax e exames laboratoriais<sup>(11)</sup>.

Como podemos ver nas respostas ao formulário, a maioria dos participantes optou pela resposta correta que é "Obstrução nasal, tosse, taquipneia e primeiro episódio de sibilância no lactente".

O tratamento na maioria dos casos, especialmente das crianças sem fatores de risco, a evolução do quadro é benigna, sem necessidade de nenhum tratamento medicamentoso, evoluindo para cura<sup>(11)</sup>. Nos casos em que há necessidade de algum tipo de intervenção, a maior parte pode ser feita em casa, com acompanhamento da febre, observação do padrão respiratório e cuidados para manter o estado do bebê em termos de hidratação e nutrição em níveis adequados<sup>(11)</sup>. O tratamento da Bronquiolite não deve ter administração de Epinefrina, e Corticóides Sistêmicos. O Tratamento para crianças hospitalizadas deve incluir administração de nebulização com Solução Salina Hipertônica. O oxigênio só deve ser administrado se a saturação for menor que 90%, a admissão em UTI para o suporte ventilatório adequado é rara, mas pode ocorrer em até 15% das crianças internadas. A fisioterapia não precisa ser administrada. Somente devem ser administrados antibióticos se houver uma infecção bacteriana concomitante. Para os lactentes que não podem ser hidratados oralmente devem ser administrados fluidos intravenosos ou nasogástricos<sup>(11)</sup>.

## 6 CONCLUSÃO

Concluimos que o resultado da pesquisa teve a maioria de acertos acerca do diagnóstico e do tratamento da BVA, porém, ainda existe uma grande parcela de médicos pediatras que retardam o diagnóstico pelo excesso de exames desnecessários e que tratam com medicamentos sem embasamento teórico e científico.

Existe um novo medicamento sendo usado com evidências científicas<sup>(12)</sup>, o Palivizumabe é um anticorpo monoclonal humanizado contra o Vírus Sincicial Respiratório (VSR) que pode beneficiar as crianças com fatores de risco para bronquiolites (prematuros com menos de 29 semanas, aquelas com diagnóstico de doença pulmonar crônica e cardiopatas graves)<sup>(10)</sup>.

Esse medicamento pode ser aplicado em cinco doses nos meses de circulação deste vírus (no Brasil, de abril a agosto)<sup>(10)</sup>.

Segundo as evidências<sup>(11)</sup>, a prevenção é o melhor caminho. Assim, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), recomenda nesses casos: evitar contato com pessoas resfriadas; lavar as mãos com frequência; amamentar o bebê até os seis meses exclusivamente com leite materno; evitar o tabagismo passivo; não frequentar espaços lotados, com aglomerações; manter as vacinas em dia; e, se possível, retardar a ida do bebê para creches e berçários. Finalmente, levar a criança para consultas regulares com o pediatra<sup>(10)</sup>.

O diagnóstico precoce é fundamental para o melhor prognóstico da doença, além da identificação dos fatores de risco para agravamento da BVA, permitindo tomar as medidas necessárias efetivamente. O tratamento preconizado pela SBP (Sociedade Brasileira de Pediatria) é eficaz e seguro, devendo ser utilizado como referência para os médicos do Brasil, para evitar assim, efeitos colaterais desnecessários e auxiliar no processo de cura.

## REFERÊNCIAS

1. Carroll KN, Gebretsadik T, Griffin MR, Wu P, Dupont WD, Mitchel EF et al. Increasing burden and risk factors for bronchiolitis-related medical visits in infants enrolled in a state health care insurance plan. *Pediatrics*. 2008;122:58-64. doi: 10.1542/peds.2007-2087
2. Hall CB. Respiratory syncytial vírus and parainfluenza vírus. *N Engl J Med*. 2001;344:1917-28.
3. Holman RC, Shay DK, Curns AT, Lingappa JR, Anderson LJ. Risk factors for bronchiolitis-associated deaths among infants in the United States. *Pediatr Infect Dis J*. 2003;22:483-90.
4. Leader S, Kohlhase K. Recent trends in severe respiratory syncytial virus (RSV) among US infants, 1997 to 2000. *J Pediatr*. 2003;143:S127-S32.
5. Jartti T, Lehtinen P, Vuorinen T, Ruuskanen O. Bronchiolitis: age and previous wheezing episodes are linked to viral etiology and atopic characteristics. *Pediatr Infect Dis J*. 2009;28:311-7. doi: 10.1097/INF.0b013e31818ee0c1
6. Collins PL, Grahan BS. Viral and host factors in human respiratory syncytial virus pathogenesis. *J Virol*. 2008;82:2040-55. doi: 10.1128/JVI.01625-07
7. Stockman LJ, Curns AT, Anderson LJ, Fischer-Langley G. Respiratory syncytial virus-associated hospitalizations among infants and young children in the United States, 1997-2006. *Pediatr Infect Dis J*. 2012;31:5-9. doi: 10.1097/INF.0b013e31822e68e6
8. Sommer C, Resch B, Simoes EA. Risk factors for severe respiratory syncytial virus lower respiratory tract infection. *Open Microbiol J*. 2011;5:144-54. doi: 10.2174/1874285801105010144
9. Murray J, Bottle A, Sharland M, Modi N, Aylin P, Majeed A et al. Risk factors for hospital admission with RSV bronchiolitis in England: a population-based birth cohort study. *PLoS One*. 2014;9:e89186. doi: 10.1371/journal.pone.0089186
10. Marcondes E, Costa VF, Ramos JA. *Pediatria básica: Tomo I, II, III pediatria especializada*. São Paulo: Editora Sarvier; 2021.
11. Sociedade Brasileira de Pediatria. Bronquiolite aguda [internet]. [citado em 15 jun. 2021]. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/especiais/pediatria-para-familias/doencas/bronquiolite-aguda/>
12. Shawn LR, Allan SL, Cody M, Brian KA, Jill EB, Anne M et al. Clinical practice guideline: the diagnosis, management, and prevention of bronchiolitis. *Pediatrics* [internet]. 2014 [citado em 15 jun 2021];134(5):e1474-e1502. Doi: 10.1542/peds.2014-2742. Disponível em: <https://pediatrics.aappublications.org/content/134/5/e1474>

**ANEXO 1: QUESTIONÁRIO**

- 1) Você é médico(a) pediatra?  
 Sim.  
 Não.
- 2) Concluiu sua residência há quanto tempo ?  
 Menos de 5 ano.  
 Entre 5 e 10 anos.  
 Mais de 10 anos.
- 3) Já tratou bronquiolite viral aguda?  
 Sim.  
 Não.
- 4) Qual critério de diagnóstico você utiliza?  
 Somente obstrução nasal e tosse.  
 Obstrução nasal, tosse, taquipneia e primeiro episódio de sibilância do lactente.  
 Sibilos, tosse e raio X.  
 Taquipneia e sibilos.  
 Raio X.  
 Outros.
- 5) Qual desses medicamentos abaixo você costuma prescrever à nível ambulatorial?  
 Broncodilatador beta 2 agonista de curta duração (SABA).  
 Broncodilatador beta 2 agonista de longa duração (LABA).  
 Antibioticoterapia.  
 Corticoide sistêmico.  
 Corticoide inalatório.  
 Somente soro fisiológico nasal.  
 Nebulização com soro fisiológico.
- 6) E a nível hospitalar ?  
 Hidratação venosa.  
 Broncodilatador beta 2 agonista de curta duração (SABA).  
 Broncodilatador beta 2 agonista de longa duração (LABA).  
 Antibioticoterapia.  
 Corticoide sistêmico.

- Corticoide inalatório.
  - Somente soro fisiológico nasal.
  - Nebulização com solução hipertônica.
- 7) Quanto ao prognóstico:
- Favorável.
  - Desfavorável.
- 8) Você deseja receber o resultado dessa pesquisa?
- Sim
  - Não
- Se sim, qual o seu e-mail?