CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA DO QUADRO RESPIRATÓRIO EM LACTENTES PÓS BRONQUIOLITE VIRAL AGUDA

Júlia Borges da Rosa, Thaise Helena Cadorin, Juliana Cardoso, Gabriela Castilhos Ducati, Renata Maba Gonçalves Wamosy

INTRODUÇÃO

A bronquiolite viral aguda (BVA) é a principal infecção respiratória viral aguda das vias aéreas inferiores em lactentes, representando uma importante causa de atendimento em serviços de emergência pediátrica e de hospitalização durante os primeiros dois anos de vida (Prado; Vale, 2012; Angurana et al., 2023). As manifestações clínicas da BVA variam desde sintomas leves, como rinorreia, tosse e febre baixa, até sinais de maior comprometimento respiratório, incluindo sibilância, taquipneia, retrações torácicas, uso da musculatura acessória e redução da saturação periférica de oxigênio (Caballero et al., 2017; Zhu et al., 2021). Embora a maioria dos lactentes apresente evolução favorável, alguns desenvolvem formas mais graves da doença, necessitando de hospitalização, suporte de oxigênio e monitoramento contínuo (Bottau et al., 2022). O risco de agravamento está relacionado a fatores como idade inferior a seis meses, prematuridade, comorbidades prévias, doenças neurológicas, condições socioeconômicas desfavoráveis e alterações nutricionais (Manti et al., 2023; Oppenlander et al., 2023).

Nesse sentido, a avaliação fisioterapêutica é importante para identificação e classificação das alterações respiratórias, permitindo caracterizar o quadro respiratório, acompanhar sua evolução e analisar os sinais clínicos e impactos futuros (Andersson et al., 2025). Assim, a Escala de Wood-Downes modificada por Ferrés (WDF) (Ferrés J, 1988) e o Escore Clínico de Wang (WBSS) (Wang EE, 1922), representam dois instrumentos padronizados e de fácil acesso, que utilizam critérios clínicos para classificar a gravidade do desconforto respiratório no momento da avaliação (Albuquerque et al., 2025). Diante disso, o presente estudo teve como objetivo analisar a gravidade do quadro respiratório de lactentes entre 1 e 24 meses após o diagnóstico de BVA.

DESENVOLVIMENTO

Estudo observacional e transversal, incluiu lactentes após diagnóstico clínico de BVA, com idade entre 1 e 24 meses, independente do tempo entre a data da confirmação e avaliação. Foram excluídas crianças nascidas pré-termo, que evoluíram com displasia broncopulmonar, com condições de saúde congênitas, complicações decorrentes da internação hospitalar (traqueostomia e/ou laringomalácia), bem como aqueles que não concluíram as etapas da pesquisa. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos da Universidade do Estado de Santa Catarina (CAAE: 93977125.8.0000.0118).

Após a assinatura dos termos éticos, foram coletados os seguintes dados conforme anamnese: idade cronológica (em meses), sexo, internações prévias, número total de episódios de BVA, identificação do agente viral da infecção, histórico de internações a partir do diagnóstico, necessidade de suporte respiratório (oxigenoterapia ou ventilação não invasiva) e acompanhamento fisioterapêutico.

Para quantificar e classificar a gravidade do quadro respiratório no momento da coleta de dados, foram utilizados dois instrumentos: a WDF (Ferrés J, 1988) e o WBSS (Wang EE, 1922). A WDF (Ferrés J, 1988) é composta por seis componentes: sibilos, tiragens, frequência respiratória (FR), frequência cardíaca (FC), ventilação pulmonar e cianose. Cada um deles é pontuado de 0 a 3 pontos, permitindo a classificação do quadro em leve (1 a 3 pontos),

moderado (4 a 7 pontos) ou grave (8 a 14 pontos). O WBSS (Wang EE, 1922), por sua vez, é composto por quatro critérios clínicos, sendo: FR, retrações torácicas, sibilos e aparência geral do paciente. A somatória de cada critério resulta no escore total, classificando-os em três grupos: leve (1 a 3 pontos), moderado (4 a 8 pontos) ou grave (9 a 12 pontos).

A análise dos dados foi realizada no software Microsoft Excel 2016, por meio de estatística descritiva, com apresentação das frequências absolutas e relativas e representação em tabelas.

RESULTADOS

Participaram do estudo nove lactentes (77,8% masculino), com média de idade de 10,4±4,6 meses. Além disso, os dados referentes à caracterização clínica, histórico de internações e suporte ventilatório dos lactentes avaliados individualmente estão representados na tabela 1.

Durante a avaliação no ambulatório após o tempo de alta hospitalar (Tabela 2), todos os participantes foram classificados como leves tanto na WDF quanto no WBSS. Na WDF, os componentes mais frequentemente pontuados foram FR e FC (77,8% e 44,4%, respectivamente), seguidos por retrações torácicas (22,2%) e sibilância (11,1%). No WBSS, observou-se maior frequência de pontuação para aumento da FR (100%), seguido por retrações torácicas (28,6%) e sibilância (14,3%). Dois lactentes (ID 6 e 8) não apresentaram pontuação nos critérios avaliados do WBSS. Esses achados demonstram persistência das manifestações respiratórias após a alta hospitalar em maior parte da amostra avaliada.

Em relação aos números de episódios de BVA, 44,4% dos lactentes apresentaram um único episódio, enquanto os demais lactentes apresentaram entre dois e cinco episódios. Quanto às hospitalizações relacionadas a BVA, a maioria necessitou de internação e oxigenoterapia, por catéter nasal, máscara de oxigênio ou cânula nasal de alto fluxo, enquanto um lactente (ID 1) necessitou de ventilação não invasiva. Os indivíduos 1, 2 e 5 evoluíram com necessidade para Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica, enquanto o restante da amostra permaneceu na enfermaria. A média da idade que apresentavam na última internação hospitalar foi de 4,6±3 meses, e o intervalo de tempo entre a alta hospitalar e a idade atual na avaliação foi de 5,75±4,3 meses.

Ao ser analisado o acompanhamento fisioterapêutico após a alta hospitalar (Tabela 2), grande parte dos indivíduos realizavam fisioterapia após o episódio de BVA (77,8%) devido a persistência dos sintomas respiratórios, exceto duas crianças (ID 4 e 6), cujos familiares não especificaram os motivos da descontinuidade dos atendimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS.

A amostra foi classificada com gravidade leve em ao menos um dos escores utilizados, todas as crianças, com ou sem necessidade de hospitalização. Além disso, mantiveram o desconforto respiratório após a alta hospitalar, reforçando as manifestações respiratórias persistentes após a doença. Dessa forma, destaca-se a relevância da avaliação e do acompanhamento fisioterapêutico visando à identificação precoce de possíveis alterações respiratórias e à implementação de intervenções adequadas, favorecendo um tratamento individualizado e assertivo.

Palavras-chave: bronquiolite viral; lactentes; índice de gravidade de doença

ANEXOS

Tabela 1 - Caracterização clínica, histórico de internações e suporte ventilatório dos lactentes.

ID	Idade (meses)	Sexo	Episódios de BVA	Vírus	Internação durante a BVA	Internações totais pela BVA?	Idade última internação (meses)	O2 durante internação	VNI durante internação
01	9	M	1	0	SIM	1	2	SIM	SIM
02	17	M	5	2	SIM	3	7	SIM	NÃO
03	13	M	2	0	SIM	2	4	SIM	NÃO
04	1	F	1	0	SIM	1	1	NÃO	NÃO
05	10	M	2	1	SIM	1	2	SIM	NÃO
06	11	M	4	0	NÃO	0	N/A	N/A	N/A
07	11	M	1	1	SIM	1	10	SIM	NÃO
08	7	F	1	1	SIM	1	6	SIM	NÃO
09	15	M	3	1	SIM	2	5	SIM	NÃO

Legenda: ID: indivíduo; Vírus (0: não soube informar/ 1: VSR / 2: VSR, Adenovírus e rotavírus); BVA: bronquiolite viral aguda; O2: oxigenoterapia; VNI: ventilação não invasiva N/A: Dado não avaliado, visto que o sujeito não apresentava histórico de internação prévia

Tabela 2 - Acompanhamento fisioterapêutico e pontuação das escalas de gravidade.

ID	Tempo entre a alta hospitalar e avaliação clínica (meses)	Realiza acompanhamento fisioterapêutico?	Escala Wood-Downes modificada por Ferré		Escore de Wang	
			Pontuação	Critérios pontuados	Pontuação	Critérios pontuados
01	7	SIM	2	FR + Retrações	3	FR + retrações
02	10	SIM	1	FR	1	FR
03	9	SIM	1	FR	1	FR
04	0	NÃO	2	FR + FC	1	FR
05	8	SIM	2	FR + Sibilância	2	FR + Sibilância
06	0	NÃO	1	FC	0	Nenhum
07	1	SIM	2	FR + Retrações	3	FR + Retrações
08	1	SIM	1	FC	0	Nenhum
09	10	SIM	3	FR + FC	1	FR

Legenda: ID: indivíduo; FR: frequência respiratória; FC: frequência cardíaca

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBATE, F. et al. Findings From Long-Term Follow-up in Children Hospitalized for Bronchiolitis in Pisa: Is It Time for a Standardized Protocol? *Pediatric Pulmonology*, v. 61, n. 3, p. e71563, 2026.

ALBUQUERQUE, Keilla Christinne et al. *Bronquiolite viral aguda: guia de intervenção fisioterapêutica baseada em evidências*. [S. l.]: Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), 2025.

ANGURANA, Suresh K.; WILLIAMS, Vijai; TAKIA, Lalit. Acute viral bronchiolitis: A narrative review. *Journal of Pediatric Intensive Care*, v. 12, n. 2, p. 79-86, 2023.

ANDERSSON MARFORIO, Sonja; EKVALL HANSSON, Eva; LUNDKVIST JOSENBY, Annika. The use of evaluation methods for physiotherapy treatment in infants with bronchiolitis—a survey study. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, v. 45, n. 1, p. 55-67, 2025.

BOTTAU, Paolo et al. Something is changing in viral infant bronchiolitis approach. *Frontiers in Pediatrics*, v. 10, p. 865977, 2022.

CABALLERO, M. T.; POLACK, F. P.; STEIN, R. T. Viral bronchiolitis in young infants: new perspectives for management and treatment. *Jornal de Pediatria*, v. 93, n. 1, 2017.

CHEN, Sainan et al. Risk factors for recurrent wheezing after infant bronchiolitis: a 6-year single-centre follow up study in China. *Frontiers in Pediatrics*, v. 13, p. 1549475, 2025.

FERRÉS, J. Comparison of two nebulized treatments in wheezing infants. *European Respiratory Journal*, v. 1, supl., p. 306, 1988.

MANTI, Sara et al. UPDATE-2022 Italian guidelines on the management of bronchiolitis in infants. *Italian Journal of Pediatrics*, v. 49, n. 1, p. 19, 2023.

MARTÍN-LATORRE, María del Mar et al. Comparison of easy-to-use bronchiolitis scores in the post-COVID-19 era—an observational study. *Children*, v. 10, n. 12, p. 1834, 2023.

OPPENLANDER, Kathryn E.; CHUNG, Ariel A.; CLABAUGH, Dylan. Respiratory syncytial virus bronchiolitis: rapid evidence review. *American Family Physician*, v. 108, n. 1, p. 52-57, 2023.

PRADO, Cristiane do; VALE, Luciana A. *Fisioterapia neonatal e pediátrica*. Barueri: Manole, 2012.

VERWEY, Charl et al. Pulmonary sequelae in 2-year-old children after hospitalisation for respiratory syncytial virus lower respiratory tract infection during infancy: an observational study. *BMJ Open Respiratory Research*, v. 10, n. 1, p. e001618, 2023.

WANG, E. E.; MILNER, R. A.; NAVAS, L.; MAJ, H. Observer agreement for respiratory signs and oximetry in infants hospitalized with lower respiratory infections. *American Review of Respiratory Disease*, v. 145, n. 1, p. 106-109, 1992.

ZHU, Guohong et al. Epidemiological characteristics of four common respiratory viral infections in children. *Virology Journal*, v. 18, n. 1, p. 10, 2021.