

PERFIL DE PACIENTES PEDIÁTRICOS COM BRONQUIOLITE VIRAL AGUDA EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MUNICÍPIO DE PELOTAS, RS. UM ESTUDO TRANSVERSAL DESCRIPTIVO

GIOVANA PERGHER BOTTEGA¹; VALENTINA MEDEIROS BORGES²;
MARIANA NEITZKE DA SILVA³; RAFAEL BUENO ORCY⁴.

¹ Universidade Federal de Pelotas – giovana.bottega@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – valentinamedeirosborges8@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – mariananetzkesilva@gmail.com

⁴ Universidade Federal de Pelotas - rafaelorcyr@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A bronquiolite viral aguda (BVA) é a causa da síndrome do sistema ventilatório que gera a inflamação e obstrução dos bronquíolos, sendo mais frequente e grave em crianças nos dois primeiros anos de vida, com pico de incidência abaixo dos 12 meses de idade (CARVALHO et al., 2007). Em Torno de 2% a 3% das crianças menores de 12 meses de idade são hospitalizadas com diagnóstico de bronquiolite, representando entre 57.000 e 172.000 hospitalizações anualmente nos EUA, as taxas de mortalidade infantil variam dependendo da região geográfica e do status econômico da família (MEISSNER, 2016).

O agente etiológico mais frequente é o Vírus Sincicial Respiratório (VSR), sendo um dos principais causadores das infecções que acometem o trato respiratório inferior entre lactentes e crianças menores de 24 meses, podendo ser responsável por até 75% das bronquiolites e 40% das pneumonias durante os períodos de sazonalidade (HALL et al., 2009). A fisioterapia integra as abordagens conservadoras existentes para manejo e tratamento da bronquiolite viral aguda. Entretanto, existem controvérsias e carência literária a respeito de um repertório diversificado e eficaz de técnicas para manejo da sintomatologia e gravidade da patologia, além da efetividade na redução da permanência hospitalar e ambulatorial. (ROQUE-FIGULS et al., 2023).

Sendo assim, este estudo possui como objetivo descrever o perfil dos pacientes pediátricos acometidos pela bronquiolite viral aguda em hospital universitário do município de Pelotas, RS e investigar a assistência fisioterapêutica na BVA.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal descritivo retrospectivo, realizado com a finalidade de traçar o perfil de pacientes pediátricos com BVA internados em hospital universitário da instituição federal de ensino UFPEL. Foram seguidas as recomendações da declaração Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE), o presente estudo foi aprovado em janeiro de 2025 pelo comitê de ética da Faculdade de Medicina de Pelotas junto do hospital escola da UFPEL (número do parecer 7.323.697) e obteve dispensa do termo de consentimento esclarecido devido ao delineamento retrospectivo do estudo e de seu caráter documental, visto que a coleta de dados foi executada através de prontuários eletrônicos.

Como critérios de inclusão foram selecionados os prontuários de todas as crianças com o diagnóstico médico de BVA, com ou sem resultado positivo ao

exame PCR para o vírus sincicial respiratório internadas nas alas pediátrica, semi-intensiva e UTI-neonatal do hospital universitário, no período dos anos de 2022 a 2023. Foram excluídos participantes sem diagnóstico de BVA, duplicados, e prontuários sem informações necessárias que possibilitasse preencher pelo menos 50% das variáveis de interesse.

As variáveis coletadas consistiram no sexo, raça, tipo de parto, idade gestacional; presença ou não de prematuridade, aleitamento materno, histórico da oxigenoterapia, peso ao nascer, idade ao internar, dias de internação, data de início da fisioterapia, nº de sessões fisioterapêuticas e bairros de moradia.

Após a coleta de dados foi realizada a anonimização das informações adquiridas pré-análise e armazenamento delas em uma planilha de Excel, da qual apenas os pesquisadores obtiveram acesso, minimizando qualquer risco de exposição e violação de sigilo das informações coletadas. A análise dos dados foi feita através de estatística descritiva, com a utilização de números absolutos, percentuais e médias aritméticas simples através do software Stata versão 14.1. Para análises de comparação os pacientes foram separados em grupos que necessitaram de oxigenoterapia ou não, e ainda, dois grupos foram formados, das crianças que receberam leite materno- exclusivamente ou com complemento de fórmula infantil- ou crianças que receberam somente a fórmula infantil, para essas análise utilizou-se o teste de Mann-Whitney. A correlação de Spearman foi realizada para análise do tempo de internação e número de atendimentos de fisioterapia.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total foram utilizados 267 prontuários elegíveis. Foi observado que 61,7% da amostra foi do sexo masculino, com uma média de idade de $5,39 \pm 4,90$ meses. A cor branca foi predominante nesta amostra, sendo equivalente a 63%, no que se refere ao tipo de parto 55% da amostra foi parto cesáreo, 37% normal e 8% sem informação, a média de idade gestacional é de $38,17 \pm 2,83$ meses.

Em relação ao peso ao nascer foi realizada uma divisão em grupos, a termo e prematuro, os a termos obtiveram uma média de $3200,25 \pm 538,09$, já os prematuros obtiveram uma média de $2161,3 \pm 706,4$. Acerca da dieta nos primeiros dias de vida, 33% dos participantes receberam exclusivamente leite materno, 32% somente fórmula infantil, 27% leite materno associado a fórmula infantil e 8% não foram identificados.

A média de internação em dias consistiu em $5,0 \pm 4,3$. Cerca de 12% da amostra necessitou de reinternação hospitalar após o primeiro episódio de BVA. Quanto ao tratamento com fisioterapia, 54% dos pacientes tiveram atendimento fisioterapêutico, a média de atendimentos foi de $4,5 \pm 4,3$.

Cerca de 90% dos participantes eram residentes do município de Pelotas e 10% residiam em outros municípios, dentre os residentes de Pelotas, o bairro Três Vendas correspondeu a 24% seguido do bairro Areal com 21%. Não foi registrado nenhum caso de óbito no período.

Quanto à gravidade da doença, os pacientes que necessitaram de oxigenoterapia foram 37% da amostra (101 pacientes), a mediana do tempo de internação foi de 5 dias para esse grupo e o grupo que não necessitou de O2 apresentou mediana de 3 dias com diferença significativa ($p < 0,0001$) e dentre os pacientes graves 65% obteve atendimento fisioterapêutico. Quanto ao número de sessões de fisioterapia, o grupo mais grave recebeu mais atendimentos do que o grupo que não necessitou de O2, ($p=0,002$).

Na comparação da quantidade de oxigênio prescrita aos pacientes que receberam leite materno e os que receberam fórmula infantil não houve diferença significativa $p=0,43$. Além disso, foi realizada a comparação entre o número de dias de internação dos pacientes prematuros e a termos, sendo essa não significativa $p=0,47$.

Houve correlação moderada entre o número de dias de internação e sessões fisioterapêuticas, indicando que os participantes que permaneceram mais tempo hospitalizados obtiveram maior quantidade de sessões fisioterapêuticas ($R= 0,50$; $p<0,0001$).

Esta pesquisa evidenciou que o sexo masculino foi mais afetado (61,7%), corroborando com os achados dos estudos epidemiológicos de B. SANGHAVI et al. (2024), que indicou uma proporção entre homens e mulheres de 1,3. Ademais, foi evidenciada a predominância de BVA em uma faixa etária menor que 12 meses, com uma média de idade de 5,39 meses, reforçando os achados de Hall et al. (2009). Que identificou um intervalo de idade menor que 12 meses em cerca de 85% da sua amostra.

No que se refere ao tipo de parto, a amostra evidenciou predominância do tipo cesáreo com cerca de 55%. Confirmado os achados de duas coortes realizadas no Reino Unido, que identificaram a cesárea planejada como um fator de risco pequeno, mas importante para admissão hospitalar por infecções respiratórias inferiores durante a infância, pois mesmo que os tamanhos de efeito sejam modestos, esse risco excessivo se torna importante em vista do grande número de cesáreas realizadas globalmente (ALTERMAN et al., 2024).

Em relação a idade gestacional, cerca de 70% dos participantes foram caracterizados como a termo, esse dado vai de encontro aos achados da literatura, visto que a prematuridade é considerada um fator de risco para BVA (CARVALHO et al., 1992). Contudo, de acordo com boletim epidemiológico publicado pelo Ministério da Saúde no ano de 2024, a região sul do Brasil apresentou a maior porcentagem de mães que realizaram sete ou mais consultas pré natais (60,7%), o que pode ser considerado uma hipótese na redução da incidência de prematuros.

O aleitamento materno é um fator protetivo contra resultados graves de doenças derivadas do vírus sincicial respiratório, sendo ele um dos principais precursores da BVA (MINEVA et al., 2023). O estudo não foi capaz de avaliar o efeito protetivo do aleitamento materno, mas apenas descrever que 51% das crianças internadas por BVA recebeu leite materno e 32% não. Além disso, as proporções entre leite materno e fórmula infantil e tempo de duração do aleitamento não estavam disponíveis no sistema Ebserh.

No que diz respeito a fisioterapia, os participantes que permaneceram mais tempo hospitalizados e utilizaram oxigênio obtiveram maior quantidade de sessões fisioterapêuticas, este resultado condiz com o esperado, visto que os pacientes críticos necessitam de uma assistência fisioterapêutica maior em relação aos pacientes menos graves.

Quanto à procedência dos pacientes, predominantemente são moradores de Pelotas. Sendo o bairro Três Vendas o mais afetado, seguido do bairro Areal, essa incidência maior nestes dois bairros podem estar associadas a um baixo status socioeconômico, o que corrobora para menor acesso a práticas e intervenções de saúde pública. De acordo com o boletim publicado na página online da Prefeitura de Pelotas referente ao número de famílias beneficiárias do auxílio do governo federal Bolsa Família, cerca de 1967 famílias do bairro Três Vendas e 1213 do bairro Areal recebem este auxílio, sendo os dois bairros que

mais recebem o auxílio dentre todos do município. 19 Em relação ao número de óbitos, não houve registros, pacientes com quadros clínicos graves eram direcionados para unidade intensiva do hospital.

4. CONCLUSÕES

Este estudo demonstrou que a BVA foi mais prevalente no sexo masculino, em uma faixa etária menor que 12 meses. Sendo predominante o parto cesáreo, com uma idade gestacional menor que 38,17. Os participantes mais graves permaneceram mais tempo hospitalizados e consequentemente obtiveram maior número de sessões fisioterapêuticas. Sendo necessário novos estudos que explorem mais a fundo o tópico assistência fisioterapêutica para BVA no ambiente hospitalar.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALTERMAN, N.; KURINCZUK, J. J.; QUIGLEY, M. A. Caesarean section and severe upper and lower respiratory tract infections during infancy: Evidence from two UK cohorts. *PLoS One*, v. 16, n. 2, p. e0246832, 16 fev. 2021. Errata em: *PLoS One*, v. 16, n. 3, p. e0248548, 16 mar. 2021. B S, Gr S, Premkumar B, Elizabeth J. Clinical Profile and Outcome of Bronchiolitis in Children With 1-24 Months of Age. *Cureus*, v. 16, n. 9, p. e69640, 18 set. 2024.
- CARVALHO, W. B.; JOHNSTON, C.; FONSECA, M. C. Bronquiolite aguda, uma revisão atualizada [Acute bronchiolitis, an updated review]. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 53, n. 2, p. 182-188, mar./abr. 2007.
- HALL, C. B. et al. The burden of respiratory syncytial virus infection in young children. *New England Journal of Medicine*, v. 360, n. 6, p. 588-598, 5 fev. 2009.
- MEISSNER, H. C. Viral Bronchiolitis in Children. *New England Journal of Medicine*, v. 374, n. 1, p. 62-72, 7 jan. 2016.
- MINEVA, G. M. et al. Impact of breastfeeding on the incidence and severity of respiratory syncytial virus (RSV)-associated acute lower respiratory infections in infants: a systematic review highlighting the global relevance of primary prevention. *BMJ Global Health*, v. 8, n. 2, p. e009693, fev. 2023..
- PELOTAS (Município). Plano Municipal de Saúde 2020-2023. Pelotas, 2020.
- ROQUÉ-FIGULS, M. et al. Chest physiotherapy for acute bronchiolitis in paediatric patients between 0 and 24 months old. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 4, n. 4, p. CD004873, 3 abr. 2023.