

Manifestações clínicas e laboratoriais da Mononucleose Infecciosa em crianças e adolescentes hospitalizados em hospital terciário

Clinical and laboratory findings in children and Adolescents hospitalized with Infectious Mononucleosis at a tertiary-center

Isabella Sousa Araujo

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5393-1215>. Graduanda em Medicina pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

E-mail: isabellasaraujo@hotmail.com

Emanuela da Rocha Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2193-0528>. Docente Assistente (B2) de Pediatria na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutoranda do Programa de Pós-graduação Ciências Médicas da Universidade Federal de Santa Catarina. Médica Infectologista Pediatra. Mestre em Saúde da Criança e Adolescente, com área de concentração em Infectologia Pediátrica (UFPR, 2019). Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

E-mail: emanuela.carvalho@ufsc.br

RESUMO

Este estudo descreve o perfil clínico-laboratorial de 37 crianças e adolescentes (0-15 anos) hospitalizados por mononucleose infecciosa (MI) por Epstein-Barr vírus (EBV). em um hospital terciário do sul do Brasil (2014-2024). Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição sob número CAAE 79100124.9.0000.5361. Dados retrospectivos de prontuários mostraram predominância do sexo masculino e faixa etária pré-escolar (2-6 anos), com tempo médio de internação de 5,2 dias. Os sintomas mais frequentes à admissão foram febre, linfadenopatia cervical e hiporexia. Complicações (derrame pleural, ascite, citopenias) ocorreram em 29,73% dos casos, com uma internação em UTI. Alterações sugestivas de MI no leucograma foram observadas em 70,27% dos pacientes e elevação de transaminases em 37,83%. Não houve óbitos. Os resultados destacam a variabilidade clínica da MI por EBV em pediatria, com potencial para complicações, reforçando a necessidade de monitorização. Estudos prospectivos são necessários para identificar preditores de gravidade e

otimizar o manejo desses pacientes.

DESCRITORES: Criança. Adolescente. Mononucleose Infecciosa. Infecções por vírus Epstein-Barr.

ABSTRACT

This study describes the clinical and laboratory profile of 37 children and adolescents (0–15 years) hospitalized with Epstein–Barr virus (EBV) infectious mononucleosis (IM) at a tertiary hospital in southern Brazil (2014–2024). The study was approved by the institution's Research Ethics Committee under CAAE number 79100124.9.0000.5361. Retrospective medical record data demonstrated a predominance of males and preschool-aged children (2–6 years), with a mean length of hospital stay of 5.2 days. The most frequent symptoms at admission were fever, cervical lymphadenopathy, and hyporexia. Complications (pleural effusion, ascites, cytopenias) occurred in 29.73% of cases, with one admission to the intensive care unit. Leukogram findings suggestive of IM were observed in 70.27% of patients, and elevated transaminases were found in 37.83%. There were no deaths. The findings highlight the clinical variability of EBV-associated IM in pediatric patients, with potential for complications, reinforcing the need for careful monitoring. Prospective studies are required to identify predictors of severity and optimize the management of these patients.

DESCRIPTORS: Child. Adolescent. Infectious Mononucleosis. Epstein-Barr Virus Infections.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho original seja corretamente citado.

INTRODUÇÃO

A mononucleose infecciosa (MI), mais comumente causada pelo vírus *Epstein-Barr* (EBV), é classicamente caracterizada pela tríade de febre, linfadenopatia e faringite, embora diversas outras manifestações clínicas possam ocorrer — como cefaleia, fadiga, exantema, icterícia, hepato e esplenomegalia. Na faixa etária pediátrica, acomete principalmente crianças mais velhas e adolescentes, sendo considerada menos comum em lactentes. Tal proporção de incidência entre essas diferentes idades pode se dever à manifestação pouco típica da MI em lactentes, fazendo com que esses pacientes não sejam testados. As possíveis complicações associadas à mononucleose infecciosa incluem abscesso peritonsilar, obstrução de vias aéreas superiores, ruptura esplênica e um amplo espectro de manifestações hematológicas e neurológicas¹.

O vírus *Epstein-Barr*, também conhecido como herpesvírus humano do tipo 4, é o agente etiológico em cerca de 80% a 90% dos casos de mononucleose infecciosa². Nos casos em que o Epstein-Barr virus é negativo, a síndrome mononucleose-like pode estar associada a outros agentes infecciosos, como o herpesvírus humano tipo 6 (9%), Cytomegalovirus (5%–7%) e Herpes simplex virus 1 (6%). Mais raramente, pode decorrer de infecções por *Streptococcus pyogenes*, *Toxoplasma gondii*, HIV-1, Adenovirus, *Corynebacterium diphtheriae*, *Francisella tularensis*, vírus das hepatites A e B, vírus da rubéola e enterovírus. Além das causas infecciosas, quadros semelhantes podem estar relacionados a doenças do tecido conjuntivo, neoplasias malignas e reações medicamentosas. Em parcela significativa dos casos de mononucleose infecciosa com sorologia negativa para EBV, entretanto, a etiologia permanece indeterminada^{3,4}.

O EBV é mais comumente transmitido pela saliva, e por isso a mononucleose também é popularmente conhecida como a “doença do beijo”. O Epstein-Barr vírus replica-se predominantemente em linfócitos B, embora também possa infectar e se replicar em células epiteliais da orofaringe e do ducto parotídeo. Existem evidências de transmissão sexual do EBV, mas como há níveis consideravelmente menores do vírus nas secreções genitais em comparação à saliva, a relação sexual provavelmente não é a rota mais importante de transmissão. Casos raros de transmissão do EBV por hemoderivados, transplante de órgãos e transmissão intrauterina têm sido relatados⁵. Após a infecção primária, o Epstein-Barr vírus estabelece latência prolongada no

hospedeiro, sendo que aproximadamente 90% dos adultos apresentam soropositividade para o vírus. A elevada prevalência da infecção dificulta a identificação de fatores de risco bem definidos⁶. O período de incubação da MI é estimado em 30 a 50 dias, possivelmente mais curto em crianças pequenas. Não há evidências consistentes de predileção por sexo ou raça, tampouco foi demonstrada sazonalidade na incidência da doença⁵.

Em relação às alterações laboratoriais, no hemograma pode ser observada linfocitose com mais de 50% de linfócitos em 70% dos casos. Linfocitose atípica com mais de 10% é observada em até 90% dos casos, mas não é específica para o vírus *Epstein-Barr*⁷. Anemia associada à reticulocitose pode indicar anemia hemolítica secundária à infecção pelo EBV. Anormalidades hematológicas podem estar ausentes em crianças pequenas. Em geral, as elevações das transaminases são leves e transitórias, variando entre duas e três vezes o limite superior da normalidade; entretanto, em alguns pacientes, podem atingir valores mais elevados, entre cinco e dez vezes o limite superior do normal⁸.

Quanto ao diagnóstico, os anticorpos heterófilos são inespecíficos para infecção pelo vírus *Epstein-Barr*. A prevalência na fase aguda varia de 50% a 85%, dependendo da idade. Depois de detectados, podem persistir durante 6 a 12 meses. Em pacientes com quadro clínico compatível com MI e linfocitose, mas com teste para anticorpos heterófilos negativo, recomenda-se a pesquisa de anticorpos específicos contra o EBV, uma vez que apresentam elevada sensibilidade e especificidade, além de permitirem a distinção entre infecção aguda e infecção pregressa⁹. Na maioria dos pacientes, a IgM anti-VCA (anticorpo contra o capsídeo viral) é detectável com o início dos sintomas, atingindo a intensidade máxima em 2 a 3 semanas e deixando de ser detectada em torno de 4 meses. A IgG anti-VCA atinge a intensidade máxima em 2 a 3 meses e persiste por toda a vida^{8,9}.

Em relação ao tratamento, não há fármaco antiviral específico que atue adequadamente na terapêutica da mononucleose infecciosa. A enfermidade evolui para a resolução clínica em um a dois meses – recuperação habitual em duas a quatro semanas – e, mais raramente, após 120 dias. A maioria dos doentes com MI aguda não complicada exige apenas terapia sintomática. A terapia com corticosteroides não está indicada para os casos de MI não complicada, podendo predispor à infecção secundária. Tais medicamentos devem ser restritos aos casos com apresentação mais exuberante, incluindo mal-estar intenso, risco de obstrução de vias aéreas,

trombocitopenia grave, anemia hemolítica, derrame pleural e edema cerebral. Os antibióticos não têm qualquer valor na MI sem complicações. No entanto, muitos doentes mostram evidências de coinfeção por agentes bacterianos, devendo, assim, receber antimicrobianos apropriados¹.

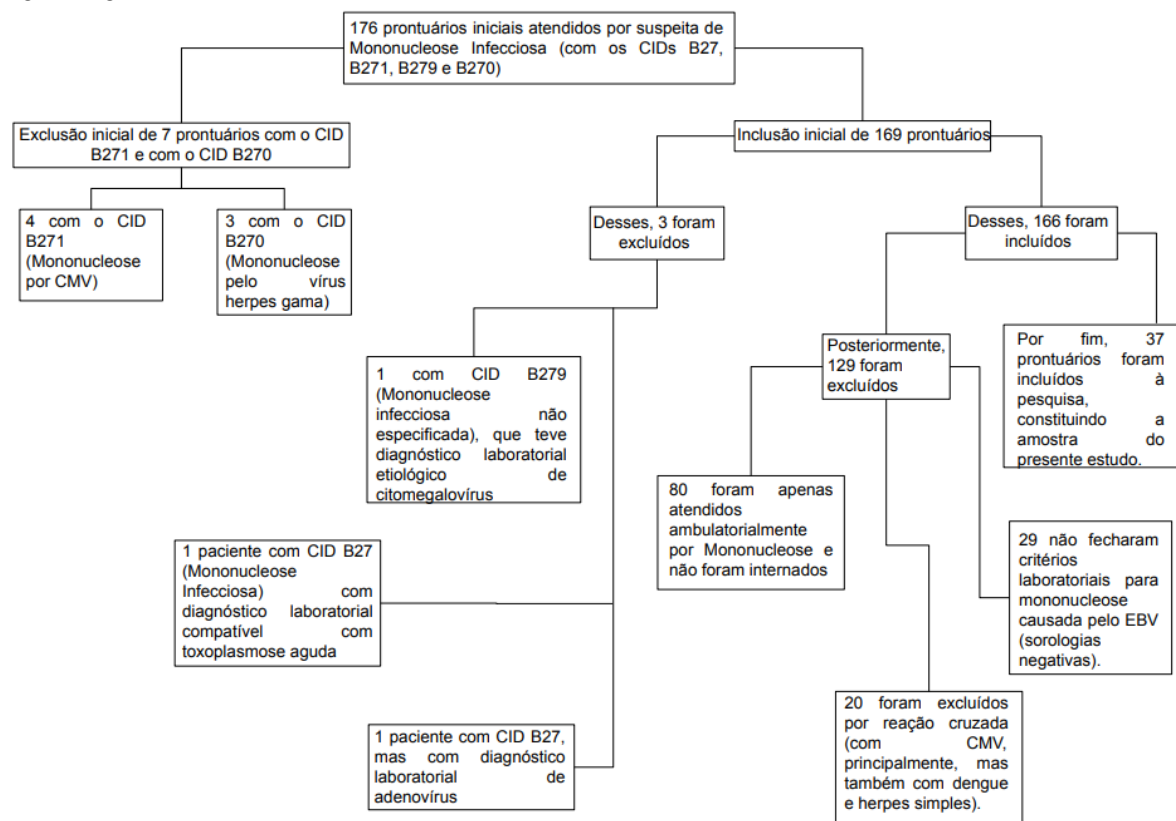
Na literatura pesquisada, não foram encontrados estudos brasileiros conduzidos nos últimos 10 anos acerca das manifestações clínicas e laboratoriais em hospitalizações por mononucleose infecciosa causada pelo EBV na população pediátrica. Diante dessa lacuna, o presente artigo teve como objetivo descrever as características clínicas, laboratoriais, epidemiológicas e demográficas, bem como as condutas diagnósticas e terapêuticas em crianças e adolescentes hospitalizados em um centro pediátrico terciário durante o período entre janeiro de 2014 a fevereiro de 2024. Assim, pretende-se contribuir para o aprimoramento da prática médica no contexto brasileiro, no que se refere ao manejo da mononucleose infecciosa em crianças e adolescentes, fornecendo subsídios para o diagnóstico preciso e, por conseguinte, para a redução da prescrição inadequada de antimicrobianos nessa população.

MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e retrospectivo. Os dados foram coletados a partir de pesquisa em prontuário eletrônico, pelos CIDs B27 (Mononucleose infecciosa), B271 (Mononucleose por citomegalovírus), B279 (Mononucleose infecciosa não especificada) e B270 (Mononucleose pelo vírus herpes gama).

Foram incluídos casos de zero a 15 anos incompletos, internados devido à mononucleose infecciosa comprovadamente causada pelo vírus *Epstein-Barr*, durante o período entre janeiro de 2014 a fevereiro de 2024, em um hospital terciário pediátrico do sul do Brasil. A amostra da presente pesquisa foi constituída por 37 casos. A seleção dos prontuários elegíveis para o estudo ocorreu conforme fluxograma apresentado na figura 1.

Figura 1. Seleção de casos para estudo descritivo sobre crianças e adolescentes internadas por mononucleose infecciosa em hospital referência no sul do Brasil, de 2014-2024



Fonte: Elaborada pelas autoras (2025).

Foram analisadas variáveis demográficas, clínicas, terapêuticas e de evolução, como abaixo descritas:

- Demográficas:
 - Relativas à criança: idade conforme a classificação de Marcondes¹⁰; sexo; raça/cor conforme IBGE¹¹ e Macrorregião de Saúde conforme Ministério da Saúde (MS)¹².
- Clínicas: idade do diagnóstico; sintomatologia no momento da internação e durante a evolução; complicações durante a evolução.
- Laboratoriais: exames laboratoriais e/ou de imagem realizados durante a internação.
- Terapêutica: sintomáticos, antibioticoterapia ou outro;
- Evolução do caso.

As informações obtidas foram exportadas do sistema Micromed®, conferidas, validadas e posteriormente exportadas para análise estatística. Os dados foram coletados em formulário pela plataforma *Google Forms* e tabulados em planilhas do

Google Sheets conforme a ordem da coleta. As autoras realizaram a análise exploratória dos dados, procedendo à sua descrição, discussão e comparação com os achados previamente publicados na literatura.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição em 05 de junho de 2024 e encontra-se sob o seguinte número CAAE 79100124.9.0000.5361.

RESULTADOS

Características demográfica e epidemiológica

Quanto à idade dos pacientes internados por MI, a faixa etária mais frequente foi a de pré-escolar (2-6 anos incompletos), totalizando 16 casos (43,2%). Os demais dados foram descritos na tabela 1.

Tabela 1. Distribuição por faixa etária de crianças e adolescentes internados por mononucleose infecciosa em hospital referência no sul do Brasil, de 2014-2024

Faixa etária	n	Frequência
Pré-escolar (2-6 anos incompletos)	16	43,20%
Escolar (6-10 anos incompletos)	8	21,60%
Adolescentes (10-15 anos incompletos)	7	18,90%
Lactentes (29 dias-2 anos incompletos)	6	16,20%

Fonte: Elaborada pelas autoras (2025).

Em relação ao sexo, 20 casos (54,1%) ocorreram em pacientes do sexo masculino. Em relação à cor/raça, todos os pacientes foram declarados brancos.

Referente à procedência dos pacientes incluídos na pesquisa, em relação às Macrorregiões de Saúde¹³, a localidade mais frequente foi a macrorregião da Grande Florianópolis, com 36 casos totais (97,29%) - sendo a distribuição por municípios a seguinte: Florianópolis (11), Palhoça (7), Garopaba (4), São José (4), Canelinha (2), Tijucas (2), Biguaçu (1), Governador Celso Ramos (1), Nova Trento (1), Paulo Lopes (1), Rancho Queimado (1) e São João Batista (1). Apenas um caso (2,7%) foi registrado em outra Macrorregião (Sul), no município de Imbituba.

Quanto ao ano de diagnóstico, 2019 e 2022 apresentaram o maior número de casos (8 pacientes internados cada), correspondendo a 21,62% do total de pacientes da amostra em cada ano. Em 2018, houve 3 casos. Antes de 2018, os registros foram

esparcos (2 casos em 2014; 1 em 2015; 4 em 2016 e 2 em 2017). Após 2019 (8 casos), observou-se uma redução em 2020 (2 casos) e 2021 (3 casos), seguida por 8 casos em 2022 e declínio em 2023 (4 casos).

Dados clínicos

A média de permanência hospitalar foi de 5,2 dias (mediana de 4 dias), com variação entre 1 e 19 dias. A maioria dos casos (67,56%; n=25) apresentou hospitalizações breves (≤ 4 dias), distribuídas da seguinte forma: 2 pacientes por 1 dia; 5 por 2 dias; 10 por 3 dias e 8 por 4 dias. Internações com duração de 5-6 dias ocorreram em 6 pacientes (16,21%: 2 por 5 dias e 4 por 6 dias). Enquanto permanências prolongadas (≥ 7 dias) foram observadas em 6 casos (16,21%: 1 com 9 dias, 1 com 10 dias, 1 com 11 dias, 2 com 12 dias e 1 com 19 dias).

Na avaliação inicial, os pacientes apresentaram predominantemente febre (94,59%; n=35), linfadenopatia cervical (56,76%; n=21) e hiporexia (54,05%; n=20) como manifestações clínicas mais frequentes. Durante a evolução hospitalar, observou-se febre em 56,76% dos casos (n=21), seguida por linfadenopatia cervical (51,35%; n=19) e esplenomegalia (45,95%; n=17). A análise comparativa desses achados, estratificada por faixas etárias tanto no momento da admissão quanto no curso da hospitalização, encontra-se detalhada nas tabelas 2 e 3.

Tabela 2. Distribuição de sinais e sintomas apresentados durante a admissão hospitalar por mononucleose infecciosa, conforme faixa etária pediátrica

Sinais e sintomas	Total (37)	Lactentes (6)	Pré-escolar (16)	Escolar (8)	Adolescentes (7)
Febre	35 (94,59%)	5 (83,33%)	15 (93,75%)	8 (100%)	7 (100%)
Dor de garganta/faringite	16 (43,24%)	1 (16,67%)	5 (31,25%)	4 (50%)	6 (85,71%)
Disfagia	1 (2,70%)	0	0	0	1 (14,29%)
Linfadenopatia cervical	21 (56,76%)	3 (50%)	11 (68,75%)	3 (37,5%)	4 (57,14%)
Linfadenopatia generalizada	6 (16,22%)	2 (33,33%)	1 (6,25%)	1 (12,5%)	2 (28,57%)
Tonsilas aumentadas	0	0	0	0	0
Tonsilas exsudativas	9 (24,32%)	2 (33,33%)	3 (18,75%)	2 (25%)	2 (28,57%)
Esplenomegalia	14 (37,84%)	2 (33,33%)	7 (43,75%)	2 (25%)	3 (42,86%)
Hepatomegalia	10 (27,03%)	1 (16,67%)	7 (43,75%)	1 (12,5%)	1 (14,29%)
Dor abdominal	7 (18,92%)	0	2 (12,5%)	3 (37,5%)	2 (28,57%)

Náuseas	9 (24,32%)	0	4 (25%)	3 (37,5%)	2 (28,57%)
Vômitos	9 (24,32%)	0	4 (25%)	3 (37,5%)	2 (28,57%)
Diarreia	8 (21,62%)	1 (16,67%)	5 (31,25%)	0	2 (28,57%)
Constipação	1 (2,70%)	1 (16,67%)	0	0	0
Ascite	1 (2,70%)	0	0	0	1 (14,29%)
Coriza	7 (18,92%)	1 (16,67%)	5 (31,25%)	1 (12,5%)	0
Tosse	6 (16,22%)	0	4 (25%)	1 (12,5%)	1 (14,29%)
Estertores pulmonares	0	0	0	0	0
Conjuntivite	3 (8,11%)	1 (16,67%)	2 (12,5%)	0	0
Hemorragia conjuntival	1 (2,70%)	0	1 (6,25%)	0	0
Epistaxe	1 (2,70%)	0	1 (6,25%)	0	0
Edema palpebral/periorbitário	8 (21,62%)	1 (16,67%)	5 (31,25%)	1 (12,5%)	1 (14,29%)
Edema MMII	2 (5,41%)	0	1 (6,25%)	0	1 (14,29%)
Cefaleia	10 (27%)	0	3 (18,75%)	5 (62,5%)	2 (28,57%)
Estomatite	1 (2,70%)	0	0	0	1 (14,29%)
Rash	9 (24,32%)	4 (66,67%)	2 (12,5%)	0	3 (42,8%)
Icterícia	1 (2,70%)	0	0	0	1 (14,29%)
Pústula	1 (2,70%)	0	1 (6,25%)	0	0
Mialgia	4 (10,81%)	0	2 (12,5%)	1 (12,5%)	1 (14,29%)
Artralgia	3 (8,11%)	0	1 (6,25%)	0	2 (28,5%)
Hiporexia	20 (54,05%)	4 (66,67%)	4 (25%)	6 (75%)	6 (85,71%)
Sintomas neurológicos	2 (5,41%)	0	1 (6,25%)	1 (12,5%)	0
Fadiga/toxemia	10 (27,03%)	2 (33,33%)	2 (12,5%)	2 (25%)	4 (57,14%)
Sopro cardíaco sistólico	1 (2,70%)	0	0	0	1 (14,29%)
Dispneia	0	0	0	0	0

Fonte: Elaborada pelas autoras (2025).

Tabela 3. Distribuição de sinais e sintomas apresentados durante o curso da hospitalização por mononucleose infecciosa, conforme faixa etária pediátrica

Sinais e sintomas	Total (37)	Lactentes (6)	Pré-escolar (16)	Escolar (8)	Adolescentes (7)
Febre	21 (56,76%)	4 (66,67%)	6 (37,5%)	7 (87,5%)	4 (57,14%)
Dor de garganta/faringite	12 (32,43%)	0	6 (37,5%)	4 (50%)	2 (28,57%)
Disfagia	1 (2,70%)	0	0	0	1 (14,29%)
Linfadenopatia cervical	19 (51,35%)	3 (50%)	9 (56,25%)	2 (25%)	5 (71,43%)
Linfadenopatia generalizada	11 (29,73%)	3 (50%)	2 (12,5%)	2 (25%)	4 (57,1%)

Tonsilas aumentadas	1 (2,70%)	0	0	0	1 (14,29%)
Tonsilas exsudativas	4 (10,81%)	0	1 (6,25%)	2 (25%)	1 (14,29%)
Esplenomegalia	17 (45,95%)	3 (50%)	8 (50%)	3 (37,5%)	3 (42,86%)
Hepatomegalia	13 (35,14%)	3 (50%)	6 (37,5%)	2 (25%)	2 (28,57%)
Dor abdominal	5 (13,51%)	0	2 (12,5%)	1 (12,5%)	2 (28,57%)
Náuseas	1 (2,70%)	0	0	1 (12,5%)	0
Vômitos	3 (8,11%)	0	2 (12,5%)	1 (12,5%)	0
Diarreia	4 (10,81%)	0	4 (25%)	0	0
Constipação	0	0	0	0	0
Ascite	0	0	0	0	0
Coriza	0	0	0	0	0
Tosse	0	0	0	0	0
Estertores pulmonares	1 (2,70%)	0	1 (6,25%)	0	0
Conjuntivite	0	0	0	0	0
Hemorragia conjuntival	1 (2,70%)	0	1 (6,25%)	0	0
Epistaxe	0	0	0	0	0
Edema palpebral/periorbitário	3 (8,11%)	1 (16,67%)	2 (12,5%)	0	0
Edema MMII	0	0	0	0	0
Cefaleia	2 (5,41%)	0	0	2 (25%)	0
Estomatite	0	0	0	0	0
<i>Rash</i>	8 (21,62%)	2 (33,33%)	3 (18,75%)	1 (12,5%)	2 (28,57%)
Icterícia	1 (2,70%)	0	0	0	1 (14,29%)
Pústula	1 (2,70%)	0	1 (6,25%)	0	0
Mialgia	1 (2,70%)	0	1 (6,25%)	0	0
Artralgia	2 (5,41%)	0	0	0	2 (28,57%)
Hiporexia	12 (32,4%)	2 (33,33%)	3 (18,75%)	2 (25%)	5 (71,43%)
Sintomas neurológicos	3 (8,11%)	1 (16,67%)	0	2 (25%)	0
Fadiga/toxemia	8 (21,62%)	2 (33,33%)	3 (18,75%)	2 (25%)	1 (14,29%)
Sopro cardíaco sistólico	2 (5,41%)	1 (16,67%)	0	1 (12,5%)	0
Dispneia	1 (2,70%)	0	0	1 (12,5%)	0

Fonte: Elaborada pelas autoras (2025).

Entre os 9 casos de *rash* documentados, 7 (77,8%) ocorreram em pacientes que haviam feito uso de antibiótico (amoxicilina) no período pré-hospitalar, sem conhecimento prévio do diagnóstico de mononucleose. A análise das descrições

clínicas das lesões cutâneas revelou uma variedade de padrões morfológicos e de distribuição anatômica. Os exantemas apresentaram-se predominantemente como lesões maculopapulares (71,42% dos casos; n=5), frequentemente acompanhados de componentes petequiais (28,57%; n=2) ou purpúricos (14,28%; n=1). A localização foi predominante no tronco (100% dos casos), seguida por face (57,14%; n=4) e por membros (57,14%; n=4), com envolvimento palmoplantar em 28,57% (n=2) dos pacientes.

Já os dois casos de rash (22,2%) que ocorreram sem exposição prévia à amoxicilina apresentaram características distintas. O primeiro foi descrito como lesões hipercrômicas rendilhadas e cicatriciais, limitadas a membros (sem tronco/face), sugerindo livedo reticular ou alterações vasculares pós-inflamatórias. O segundo caso manifestou-se por placas hiperêmicas pruriginosas generalizadas de início súbito após sedação (propofol/fentanil/lidocaína), compatível com reação alérgica medicamentosa aguda, independente da infecção por EBV.

Durante o período de internação, 11 casos (29,73%) desenvolveram complicações de complexidades clínicas variadas, sendo que um deles (em idade escolar) necessitou de transferência para unidade de terapia intensiva (UTI) devido à obstrução de vias aéreas superiores por adenite bacteriana complicada. Entre os lactentes (3 casos complicados), o quadro mais complexo envolveu meningoencefalite por EBV, associada a ascite, a distúrbio de coagulação e a anemia pós-infecciosa, indicando envolvimento multissistêmico. Quanto aos demais casos nessa faixa etária, um caso evoluiu com anemia pós-infecciosa e proteinúria, enquanto outro manifestou púrpura trombocitopênica trombótica. Nos pré-escolares (3 casos complicados), um caso desenvolveu convulsão febril, outro apresentou quadro de pneumonia, anemia pós-infecciosa, neutropenia e hematúria e, por fim, um terceiro caso manifestou hematúria isoladamente. Entre os escolares (2 casos complicados), além do caso que necessitou de UTI, um caso desenvolveu hematúria isolada. Entre os adolescentes (3 casos complicados), o caso mais complexo evoluiu com ascite, derrame pleural e derrame pericárdico, enquanto os outros dois desenvolveram plaquetopenia.

Quanto à investigação etiológica da MI, todos os pacientes foram submetidos à sorologia para EBV, com os seguintes resultados: anti-VCA IgM com 100% de positividade (confirmando infecção aguda em todos os casos) e anti-VCA IgG com 86,48% de positividade (indicando exposição prévia ou infecção recente na maioria dos pacientes). Além disso, o monoteste foi realizado em 13 pacientes (35,13% da

amostra), com resultado positivo em apenas 4 casos (30,7% dos testados). As demais sorologias de fase aguda realizadas foram negativas.

Em relação aos achados do leucograma, 4 casos (10,81%) apresentaram linfocitose maior ou igual a 50% + linfócitos atípicos maior ou igual a 10%; 2 casos (5,4%) apresentaram apenas linfócitos atípicos maior ou igual a 10%; 20 casos (54,05%) apresentaram contagem absoluta de linfócitos maior que 4000/microL e 2 casos (5,4%) apresentaram leucopenia. Quanto às enzimas hepáticas, 14 casos (37,83%) apresentaram elevação das transaminases (TGO e/ou TGP > 70U/L). Já o aumento de bilirrubinas foi visto em 3 casos (8,1%). As medianas dos valores encontrados nos exames laboratoriais estão descritas na tabela 4.

Tabela 4. Mediana dos valores de exames laboratoriais de crianças e adolescentes internados por mononucleose infecciosa em hospital referência no sul do Brasil, de 2014-2024

Variável laboratorial	n	Mediana	Intervalo
Hemoglobina (g/dL)	37	11,2	(8,8 - 14,8)
Leucócitos totais	37	14.100	(1300-39610)
Granulócitos	37	41%	(6%-100%)
Monócitos	28	10,25%	(1%-28%)
Linfócitos atípicos	15	7%	(1%-37,3%)
Linfócitos típicos	32	38,90%	(6%-88%)
Plaquetas	36	232.500	(23000-577500)
Bilirrubina total	8	0,47	(0,18 - 9,76)
Bilirrubina direta	8	0,205	(0,06 - 8,04)
Bilirrubina indireta	8	0,325	(0,11 - 1,72)
TGO	31	52	(17 - 282)
TGP	31	43	(9 - 399)
PCR	30	26,95	(0,5 - 194)
LDH	15	383	(175-1578)
Creatinina	22	0,5	(0,2-0,7)

Fonte: Elaborada pelas autoras (2025).

Quanto à abordagem terapêutica, a maioria dos casos [23 (62,16%)] recebeu apenas cuidados de suporte com medicação sintomática, sem antibioticoterapia. Entretanto, 14 (37,83%) foram submetidos a tratamento antimicrobiano, sendo ceftriaxone o principal antibiótico utilizado (administrado em 7 pacientes). Vale

destacar que nenhum paciente com diagnóstico confirmado de mononucleose infecciosa recebeu antimicrobianos, conforme as diretrizes terapêuticas.

Todos os pacientes internados foram acompanhados após a alta no ambulatório de Infectologia Pediátrica da instituição. Na amostra, não foram descritos óbitos ou sequelas permanentes.

DISCUSSÃO

Embora a infecção pelo vírus Epstein-Barr (EBV) nos países industrializados ocorra predominantemente em adolescentes e adultos jovens¹³, o presente estudo revelou um padrão distinto nas hospitalizações, com predomínio significativo na faixa etária de pré-escolar (2-6 anos incompletos; 43,2% dos casos). Esse achado corrobora os dados de um estudo estadunidense¹⁴, que demonstrou maior taxa de internação em crianças menores de 6 anos (25%) comparado a adolescentes de 15-18 anos (17%). Essa discrepância entre a epidemiologia da infecção e o perfil de hospitalizações pode ser explicada pela maior gravidade clínica em pré-escolares, que possuem uma resposta imune menos eficiente; bem como por um possível viés de seleção hospitalar, em que haveria maior tendência à hospitalização de crianças menores, especialmente daquelas com febre persistente ou com quadros clínicos iniciais inespecíficos que mimetizam outras doenças frequentes na pediatria.

Ainda que não exista forte predileção da infecção pelo EBV por cor⁵, todos os pacientes deste estudo foram declarados brancos. Isso provavelmente se deve ao fato de a pesquisa ter sido conduzida em um hospital pediátrico localizado em Santa Catarina. Segundo o Censo Demográfico de 2022, conduzido pelo IBGE, 76,3% do contingente demográfico catarinense é composto de pessoas declaradamente brancas, sendo Santa Catarina a unidade federativa com menor população negra (4,1% da população)¹⁵.

Em relação ao tempo de permanência hospitalar, a duração média de internação foi significativamente menor (5,2 dias) em comparação com os 10,87 dias relatados por um estudo conduzido em Xangai, na China¹⁶. Esta diferença pode ser atribuída principalmente à maior frequência de complicações respiratórias (29,5% dos casos, n=18) em contraste com este estudo (8,1%, n=3). As complicações respiratórias documentadas pelos chineses - incluindo pneumonia (7 casos), bronquite (7 casos), tonsilite bacteriana (3 casos) e herpangina (1 caso) - são condições que

podem exigir manejo prolongado para tratamento e vigilância clínica, o que justificaria a diferença observada.

Em nossa amostra, 94,59% dos pacientes apresentaram febre na admissão, percentual que se mostrou bastante similar aos 95,71% descritos na série de outro estudo chinês, em Suzhou, com 163 casos pediátricos¹⁷, consolidando a febre como um dos pilares diagnósticos da MI nessa faixa etária. Entretanto, a frequência de linfadenopatia cervical apresentou uma discrepância notável: enquanto o trabalho comparativo descreveu esse achado em 91,41% de sua amostra, o presente estudo identificou adenomegalia cervical em apenas 56,76% dos pacientes. Essa diferença pode ser explicada por fatores metodológicos, pois o estudo chinês pode ter utilizado exames de imagem (como ultrassom cervical) para detecção de linfonodos subclínicos, enquanto este trabalho baseou-se exclusivamente no exame físico descrito em registros médicos não padronizados, possivelmente subnotificando esse achado.

Quanto às lesões cutâneas, estas estiveram presentes em 24% dos pacientes hospitalizados, frequência superior à descrita na literatura (5%)¹⁸. Tal disparidade pode ser explicada pelo fato de que pacientes admitidos em centros terciários tendem a apresentar manifestações sistêmicas mais exuberantes. Além disso, foi observado que 77,8% dos pacientes com *rash* haviam recebido amoxicilina anteriormente à admissão hospitalar. A menor taxa de exantema associado ao uso de antibiótico neste estudo (77,8% vs. 90-100% descrito no trabalho comparativo)¹⁸ pode refletir interrupção precoce da antibioticoterapia ou então subnotificação de exantemas discretos.

Em relação aos achados laboratoriais, a alta proporção de pacientes (n=26; 70,3%) que atenderam a pelo menos um critério hematológico de alta acurácia descrito em uma revisão sistemática publicada no JAMA em 2016¹⁹ (linfocitose maior ou igual a 50%; linfócitos atípicos maior ou igual a 10%; linfócitos atípicos maior ou igual a 10%) reforça a utilidade do leucograma no diagnóstico de MI, especialmente quando combinado com quadro clínico sugestivo.

Limitações inerentes ao desenho retrospectivo e à coleta de dados baseada em revisão de prontuários foram encontradas na presente pesquisa. A amostra relativamente pequena (n=37), embora representativa de um centro terciário, limita a generalização dos achados e reduz o poder estatístico para a identificação de complicações. A heterogeneidade nos métodos diagnósticos utilizados ao longo dos

10 anos avaliados (como variações em testes sorológicos) também pode ter influenciado os resultados. Por fim, como os dados foram coletados em um único centro de referência terciário, há possibilidade de viés de seleção, já que a população estudada pode representar casos mais graves da doença. Tais limitações ressaltam a necessidade de estudos prospectivos multicêntricos com protocolos padronizados para melhor caracterização do perfil de pacientes pediátricos internados por mononucleose infecciosa.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que o perfil predominante de crianças e adolescentes internados por MI foi composto por indivíduos do sexo masculino, de cor branca e em idade de pré-escolar (2-6 anos incompletos). O tempo médio de internação foi de aproximadamente 5 dias. Os sinais e sintomas mais frequentes à admissão hospitalar foram febre, linfadenopatia cervical e hiporexia. Considerando todos os dias de internação, a sintomatologia mais prevalente foi de febre, linfadenopatia cervical e esplenomegalia. Aproximadamente 29,73% dos casos apresentaram alguma complicação, com uma admissão em UTI. Alterações no leucograma sugestivas de MI ocorreram em 70,27%. A maioria dos casos recebeu apenas cuidados de suporte. Todos os pacientes internados foram acompanhados após a alta no ambulatório de Infectologia Pediátrica da instituição e evoluíram para a cura. Na amostra, não foram descritos óbitos ou sequelas permanentes.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira JL, Freitas RT, Arcuri L, Gomes A, Vitorino R, Rodrigues D, et al. O vírus Epstein-Barr e a mononucleose infecciosa Rev Patol Trop. 2012;10(6). Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n6/a3190.pdf>
2. Lajo A, Borque C, del Castillo F, et al. Mononucleosis caused by Epstein-Barr virus and cytomegalovirus in children: a comparative study of 124 cases. Pediatr Infect Dis J. 1994;13(1):56-60.DOI: <https://doi.org/10.1097/00006454-199401000-00012>
3. Naito T, Kudo N, Inui A, Matsumoto N, Takeda N, Isonuma H et al. Causes of infectious mononucleosis-like syndrome in adult patients. Intern Med. 2006;45(13):833-4. DOI: <https://doi.org/10.2169/internalmedicine.45.1725>
4. Hurt C, Tammara D. Diagnostic evaluation of mononucleosis-like illness. Am J Med. 2007;120(10):911.e1-8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2006.12.011>

5. Thomas R, Macsween KF, McAulay K, Clutterbuck D, Anderson R, Reid S, et al. Evidence of shared Epstein-Barr viral isolates between sexual partners, and low level EBV in genital secretions. *J Med Virol.* 2006;78(9):1204-9. DOI: <https://doi.org/10.1002/jmv.20682>
6. Hutt-Fletcher LM. Epstein-Barr virus entry. *J Virol.* 2007;81(15):7825-32. DOI: <https://doi.org/10.1128/jvi.00445-07>
7. Auwaerter PG. Recent advances in the understanding of infectious mononucleosis: are prospects improved for treatment or control? *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2006;4(6):1039-49. DOI: <https://doi.org/10.1586/14787210.4.6.1039>
8. Bell AT, Fortune B, Sheeler R. Clinical inquiries. What test is the best for diagnosing infectious mononucleosis? *J Fam Pract.* 2006;55(9):799-802. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16948964/>
9. Hess RD. Routine Epstein-Barr virus diagnostics from the laboratory perspective: still challenging after 35 years. *J Clin Microbiol.* 2004;42(8):3381-7. DOI: <https://doi.org/10.1128/jcm.42.8.3381-3387.2004>
10. Marcondes E, Vaz FAC, Ramos JLA, Okay Y. *Pediatria Básica*. 9th ed. São Paulo: Sarvier; 2002 .p.35.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Classificação e conceitos: cor ou raça [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2021 [cited 2024 Jun 20]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/classificacoes/por-tema/cor-raca>
12. Santa Catarina. Secretaria de Estado da Saúde. Regionais de Saúde [Internet]. Florianópolis: SES/SC; [citado 2024 Jun 20]. Disponível em: <https://www.saude.sc.gov.br/index.php/pt/component/content/article/regionais-de-saude?catid=25&Itemid=101>
13. Evans AS, Niederman JC. Epstein-Barr virus. In: Evans AS, editor. *Viral infections of humans: epidemiology and control*. 3rd ed. New York: Plenum Medical Book Company; 1989. p. 265.
14. Henke CE, Kurland LT, Elveback LR. Infectious mononucleosis in Rochester, Minnesota, 1950 through 1969. *Am J Epidemiol.* 1973;98:483-90.
15. Pretos representam 41% da população de SC, menor percentual do país, aponta Censo 2022. ND+ [Internet]. 2023 Dec 28 [cited 2025 Feb 1]. Disponível em: <https://ndmais.com.br/cidadania/pretos-representam-41-da-populacao-de-sc-menor-percentual-do-pais-aponta-censo-2022/>
16. Wu Y, Ma S, Zhang L, Zu D, Gu F, Ding X, et al. Clinical manifestations and laboratory results of 61 children with infectious mononucleosis. *J Int Med Res.* 2020;48(10):1-8. DOI: <https://doi.org/10.1177/0300060520924550>
17. Li Y, Wang K. Clinical analysis of 163 pediatric patients with infectious mononucleosis: a single-center retrospective analysis. *Immun Inflamm Dis.* 2024 Sep;12(9):e70020. DOI: <https://doi.org/10.1002/iid3.70020>

18. Sanguenza-Acosta M, Sandoval-Romero E. Epstein-Barr virus and skin. An Bras Dermatol. 2017;92(6):786-99. DOI: <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20187021>
19. Ebell MH, Call M, Shinholser J, Gardner J. Does this patient have infectious mononucleosis?: The Rational Clinical Examination systematic review. JAMA. 2016;315(14):1502-9. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2016.2111>

RECEBIDO: 23/05/2025
APROVADO: 10/02/2026