



Doi: <https://doi.org/10.37497/JMRReview.v5i00.1496>

OSTEOMIELOTE EM CRIANÇAS MENORES DE UM MÊS DE VIDA: RELATO DE CASO

Osteomyelitis In Infants Younger Than One Month: A Case Report

Carlos Magno Pinheiro de Araújo¹, Barbara Malavazi de Sousa², Paulo André Yunis Boatto³, Arthur Tescarolli⁴, André Felipe Ninomiya⁵, Nilson Nonose⁶.

¹⁻⁴Residência Médica em Ortopedia e Traumatologia - Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus (HUSF), Bragança Paulista - SP.

Resumo

Introdução: A osteomielite neonatal é uma infecção óssea rara, porém potencialmente grave, cuja apresentação clínica inespecífica pode dificultar o diagnóstico precoce. Os principais sinais incluem irritabilidade, redução da mobilidade do membro acometido e manifestações inflamatórias locais, podendo ocorrer na ausência de febre. O diagnóstico e o tratamento oportunos são fundamentais para prevenir sequelas ortopédicas permanentes. **Objetivo:** Relatar um caso de osteomielite aguda do fêmur distal esquerdo em um recém-nascido de 29 dias de vida, destacando os achados clínicos, laboratoriais e radiológicos, a abordagem terapêutica e a evolução após cinco meses de acompanhamento. **Método:** Estudo descritivo, do tipo relato de caso, baseado na análise retrospectiva de dados clínicos, exames complementares, resultados microbiológicos, tratamento e evolução de um recém-nascido atendido no Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade São Francisco, conforme Parecer nº 8.809.224, de 17 de outubro de 2026, CAAE 01469026.4.0000.5514. **Resultados:** Recém-nascido do sexo masculino, com 29 dias de vida, apresentou irritabilidade, edema, hiperemia e redução da mobilidade do membro inferior esquerdo, sem febre aferida. Os exames evidenciaram leucocitose de 21.900/mm³, VHS de 121 mm/h, PCR de 190 e lesão lítica no fêmur distal esquerdo, com comprometimento epifisário, fisário e metafisário. Foi submetido à limpeza cirúrgica de urgência, com drenagem de secreção purulenta e identificação de *Streptococcus agalactiae* nas culturas. Recebeu antibioticoterapia sistêmica e permaneceu internado por 14 dias. Após cinco meses, apresentou boa cicatrização, mobilidade articular preservada e sinais radiográficos de reossificação, sem necessidade de novas intervenções. **Conclusão:** A osteomielite neonatal exige elevada suspeição clínica, especialmente diante de redução da mobilidade e sinais inflamatórios locais, mesmo na ausência de febre. O caso demonstra que o diagnóstico e o tratamento oportunos podem proporcionar evolução clínica e funcional favorável. Entretanto, o comprometimento da cartilagem de crescimento reforça a necessidade de acompanhamento ortopédico prolongado para identificação de possíveis sequelas tardias.

Palavras-chave: Osteomielite; Recém-nascido; Infecção óssea; Ortopedia pediátrica; Resultado do tratamento.

Abstract

Background: Neonatal osteomyelitis is a rare but potentially serious bone infection; its nonspecific clinical presentation can hinder early diagnosis. Key signs include irritability, reduced mobility of the affected limb, and local inflammatory manifestations, which may occur in the absence of fever. Timely diagnosis and treatment are essential to prevent permanent orthopedic sequelae. **Aim:** To report a case of acute osteomyelitis of the left distal femur in a 29-day-old newborn, highlighting clinical, laboratory, and radiological findings, the therapeutic approach, and the patient's progress after five months of follow-up. **Method:** A descriptive case report based on a retrospective analysis of clinical data, diagnostic tests, microbiological results, treatment, and the clinical course of a newborn treated at the Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus. The study was approved by the Research Ethics Committee of the Universidade São Francisco (Opinion No. 8,809,224, dated October 17, 2026; CAAE 01469026.4.0000.5514). **Results:** A 29-day-old male newborn presented with irritability, edema, hyperemia, and reduced mobility of the left lower limb, with no documented fever. Diagnostic tests revealed leukocytosis (21,900/mm³), an

erythrocyte sedimentation rate (ESR) of 121 mm/h, a C-reactive protein (CRP) level of 190, and a lytic lesion in the left distal femur involving the epiphysis, physis, and metaphysis. The patient underwent emergency surgical debridement, with drainage of purulent discharge; cultures identified **Streptococcus agalactiae**. He received systemic antibiotic therapy and remained hospitalized for 14 days. Five months later, there was good wound healing, preserved joint mobility, and radiographic evidence of reossification, with no further interventions required. Conclusion: Neonatal osteomyelitis requires a high index of clinical suspicion, especially in the presence of reduced mobility and local signs of inflammation, even in the absence of fever. This case demonstrates that timely diagnosis and treatment can lead to a favorable clinical and functional outcome. However, potential involvement of the growth plate underscores the need for long-term orthopedic follow-up to monitor for possible late-onset sequelae.

Keywords: Osteomyelitis; Newborn; Bone infection; Pediatric orthopedics; Treatment outcome.

Introdução

A osteomielite em recém-nascidos, especialmente naqueles com menos de 1 mês de vida, representa uma emergência médica. A fisiologia óssea peculiar dessa faixa etária favorece a disseminação hematogênica e a rápida progressão da infecção. A incidência é baixa, porém as complicações podem incluir deformidades de crescimento, destruição articular e seque. O diagnóstico é desafiador devido à apresentação clínica sutil, frequentemente expressada por irritabilidade e diminuição do movimento do membro afetado. O agente etiológico mais comum é o *Staphylococcus aureus*, embora bactérias como *Streptococcus do grupo B*, *Escherichia coli* e microorganismos multirresistentes possam estar envolvidos.

Objetivo

Relatar um caso de osteomielite aguda do fêmur distal esquerdo em um recém-nascido de 29 dias de vida, destacando a apresentação clínica, os achados laboratoriais e radiológicos, a abordagem cirúrgica e antibioticoterapia instituída, bem como a evolução clínica e funcional após cinco meses de acompanhamento, à luz da literatura científica sobre o diagnóstico e o tratamento da osteomielite neonatal.

Método

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de caso, baseado na análise retrospectiva dos dados clínicos de um recém-nascido de 29 dias de vida diagnosticado com osteomielite aguda do fêmur distal esquerdo, submetido a tratamento cirúrgico no Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus. Foram analisados a apresentação clínica, os exames laboratoriais e de imagem, os achados microbiológicos, a intervenção cirúrgica, a antibioticoterapia instituída e a evolução clínica e funcional durante cinco meses de acompanhamento. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade São Francisco (USF), conforme Parecer nº 8.809.224, de 17 de outubro de 2026, sob CAAE 01469026.4.0000.5514.

Resultados

Recém-nascido do sexo masculino, com 29 dias de vida, apresentou edema, hiperemia, aumento da temperatura local e redução da mobilidade do membro inferior esquerdo, sem febre aferida. Os exames laboratoriais evidenciaram leucocitose de $21.900/\text{mm}^3$, VHS de 121 mm/h e PCR de 190. A avaliação radiográfica identificou lesão lítica no fêmur distal esquerdo, com comprometimento epifisário, fisário e metafisário, associada à reação periosteal. Foi realizada limpeza cirúrgica de urgência, com drenagem de secreção purulenta. As culturas da secreção identificaram *Streptococcus agalactiae*, enquanto as hemoculturas e culturas ósseas foram negativas. O tratamento incluiu antibioticoterapia e acompanhamento multidisciplinar, com internação hospitalar de 14 dias. Após cinco meses de seguimento, observou-se boa evolução clínica, cicatrização da ferida operatória, mobilidade articular preservada e sinais radiográficos de reossificação do fêmur distal esquerdo, sem necessidade de novas intervenções cirúrgicas. As fotografias da evolução do caso estão representadas nas Figuras de 1 a 4.



Figura 1: Radiografia anteroposterior de coxa bilateral e perfil do joelho esquerdo.
Fonte: Acervo do Serviço.



Figura 2: Radiografia anteroposterior e perfil do joelho esquerdo
Fonte: Acervo do Serviço.



Figura 3: Membros inferiores do paciente.
Fonte: Acervo do Serviço.



Figura 4: Radiografia anteroposterior e perfil do joelho esquerdo e da coxa esquerda.
Fonte: Acervo do Serviço.

Discussão

A osteomielite neonatal é uma infecção rara e potencialmente grave, cujo diagnóstico representa um desafio devido à apresentação clínica frequentemente inespecífica. As particularidades da vascularização óssea dos recém-nascidos favorecem a disseminação hematogênica dos microrganismos e o comprometimento das regiões metafisária, fisária e epifisária, aumentando o risco de complicações osteoarticulares e sequelas permanentes [1-4]. No presente relato, o paciente apresentou irritabilidade, redução da mobilidade do membro inferior esquerdo, edema, hiperemia e aumento da temperatura local, sem febre aferida. Esses achados são compatíveis com a literatura, que destaca a pseudoparalisia como uma manifestação importante da osteomielite neonatal. A ausência de febre reforça a necessidade de considerar essa hipótese diagnóstica diante de alterações motoras e sinais inflamatórios localizados, mesmo na ausência de manifestações sistêmicas evidentes [1-3].

Os exames laboratoriais demonstraram leucocitose de 21.900/mm³, velocidade de hemossedimentação de 121 mm/h e proteína C-reativa de 190, evidenciando resposta inflamatória significativa. Embora esses marcadores contribuam para a investigação diagnóstica, sua interpretação deve ocorrer em conjunto com a avaliação clínica e os exames de imagem, considerando que alterações laboratoriais isoladas não confirmam a etiologia da infecção [2,5,6]. A avaliação radiográfica identificou lesão lítica no fêmur distal esquerdo, com acometimento epifisário, fisário e metafisário, associada à reação periosteal. Esses achados demonstram a extensão do comprometimento ósseo e ressaltam a importância dos métodos de imagem na avaliação da osteomielite. A literatura destaca a ressonância magnética como método de elevada sensibilidade para identificar alterações precoces e determinar a extensão da infecção, enquanto a ultrassonografia pode auxiliar na identificação de coleções e comprometimento articular [1-4,6].

Embora o *Staphylococcus aureus* seja o principal agente etiológico das infecções osteoarticulares pediátricas, o *Streptococcus agalactiae* também apresenta relevância no período neonatal [1,2,5]. No caso descrito, esse microrganismo foi identificado em duas amostras de secreção coletadas durante o procedimento cirúrgico, enquanto as hemoculturas e culturas ósseas apresentaram resultados negativos. Esse achado evidencia a importância da coleta de material diretamente do foco infeccioso para a identificação microbiológica e o direcionamento terapêutico. O tratamento incluiu limpeza cirúrgica de urgência, com drenagem de secreção purulenta, associada à antibioticoterapia sistêmica.

A literatura recomenda o início oportuno do tratamento antimicrobiano, considerando os agentes etiológicos mais prováveis e os resultados das culturas. A intervenção cirúrgica pode ser necessária diante de coleções purulentas, abscessos, necrose ou comprometimento osteoarticular significativo, contribuindo para o controle do foco infeccioso [1,2,5,6]. A evolução clínica foi favorável, com estabilidade durante a internação e alta hospitalar após 14 dias. No acompanhamento ambulatorial de cinco meses, observou-se cicatrização satisfatória da ferida operatória, preservação da mobilidade ativa e passiva do joelho esquerdo e sinais radiográficos de reossificação da porção medial do fêmur distal, sem necessidade de novas intervenções cirúrgicas. Entretanto, o comprometimento da cartilagem de crescimento representa um fator de preocupação, uma vez que deformidades angulares, discrepâncias no comprimento dos membros e limitações funcionais podem surgir tardiamente. Dessa forma, o acompanhamento ortopédico prolongado é fundamental, mesmo diante da evolução clínica favorável observada nos primeiros meses após o tratamento [1-4,6].

Conclusão

O presente relato reforça a importância do reconhecimento precoce dos sinais clínicos da osteomielite neonatal, da investigação diagnóstica adequada e da instituição oportuna do tratamento. A evolução favorável observada demonstra a possibilidade de recuperação funcional satisfatória, embora o seguimento prolongado permaneça necessário para identificar eventuais alterações do crescimento ósseo.

Referências

- GAJAGOWNI, Saivaroon; PADHYE, Amruta. Neonatal osteomyelitis. *NeoReviews*, v. 25, n. 5, p. e265-e273, 2024.
- WANG, Huanhuan; NI, Xiaoyan; CHENG, Guoqiang; WANG, Laishuan; WANG, Jin. Neonatal osteomyelitis: a case series and literature review. *Translational Pediatrics*, v. 14, n. 5, p. 871-880, 2025.
- KNUDSEN, C. J.; HOFFMAN, E. B. Neonatal osteomyelitis. *The Journal of Bone and Joint Surgery. British Volume*, v. 72, n. 5, p. 846-851, 1990.
- LEW, Daniel P.; WALDVOGEL, Francis A. Osteomyelitis. *The Lancet*, v. 364, n. 9431, p. 369-379, 2004.
- MCNEIL, J. Chase. Acute hematogenous osteomyelitis in children: clinical presentation and management. *Infection and Drug Resistance*, v. 13, p. 4459-4473, 2020.
- WOODS, Charles R. et al. Clinical practice guideline by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America: 2021 guideline on diagnosis and management of acute hematogenous osteomyelitis in pediatrics. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*, v. 10, n. 8, p. 801-844, 2021.