

Artrite séptica neonatal: um relato de caso

Neonatal septic arthritis: a case report

Maria Clara Silva Melo¹, Milene Dalcin¹, Brenda Mackmillan Barcellos¹, Eduarda Luza¹, Laura Ferreira Lemes¹, Arlinda Quesada Beck²

Palavras-chave:

Relatos de casos,
Artrite infecciosa,
Recém-nascido.

Resumo

A artrite séptica é uma condição infecciosa incomum e potencialmente fatal que afeta principalmente articulações diartrodiais e manifesta-se clinicamente de forma inespecífica. Em recém-nascidos, os sinais e sintomas podem ser diferentes daqueles apresentados por pacientes adultos ou por crianças maiores. Este relato de caso apresenta um neonato, nascido de parto vaginal domiciliar, com diagnóstico de artrite séptica ao 14º dia de vida e traz o tratamento, em unidade de terapia intensiva, com terapia conservadora e cirurgia. O estudo pretende discutir os desafios enfrentados no diagnóstico e no tratamento dessa condição, com foco na identificação precoce e no manejo adequado, para, dessa forma, ampliar o conhecimento, auxiliar a prática clínica pediátrica e evitar complicações, como destruição articular, sepse e óbito.

Keywords:

Case reports,
Arthritis, Infectious,
Infant, Newborn.

Abstract

Septic arthritis is an uncommon and potentially life-threatening infectious condition that primarily affects diarthrodial joints and presents with nonspecific clinical manifestations. In neonates, signs and symptoms may differ from those observed in adults or older children. This case report describes a newborn, delivered at home via vaginal birth, who was diagnosed with septic arthritis on the 14th day of life and treated in an intensive care unit with both conservative therapy and surgery. The study aims to discuss the challenges faced in diagnosing and managing this condition, with an emphasis on early identification and appropriate treatment, thereby contributing to medical knowledge, supporting pediatric clinical practice, and preventing complications such as joint destruction, sepsis, and death.

¹ Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Graduanda na Faculdade de Medicina - Rio Grande - Rio Grande do Sul - Brasil.

² Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Médica Pediatra e Professora na Faculdade de Medicina - Rio Grande - Rio Grande do Sul - Brasil.

Endereço para correspondência:

Maria Clara Silva Melo

Universidade Federal do Rio Grande (FURG) - Rio Grande - RS - Brasil. E-mail: mariacsmbso@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A artrite séptica é uma reação inflamatória à infecção de articulações, majoritariamente por bactérias gram-positivas dos gêneros *Staphylococcus* e *Streptococcus*¹. A incidência é maior na infância, especialmente abaixo dos 5 anos de idade², e estima-se que afete entre 4 e 10 crianças a cada 100.000³.

A patogênese ocorre pela penetração do microrganismo no líquido sinovial por contiguidade, inoculação direta ou via hematogênica, sendo esta a forma mais comum em crianças⁴. A gravidade reside na associação com a destruição permanente da articulação, sepse e óbito, tornando-a uma emergência médica³.

Dessa forma, essa condição exige um raciocínio clínico rápido e uma investigação adequada para que haja um tratamento eficaz. Assim, relatar um caso de artrite supurativa neonatal será enriquecedor para a comunidade médica, especialmente para os pediatras, que poderão compreender mais acerca da evolução dessa condição.

RELATO DO CASO

Neonato do sexo feminino, nascida em 08/11/24 via parto vaginal domiciliar, às 38 semanas e 5 dias, 2.055 gramas, 45 centímetros de comprimento e 30,5 centímetros de perímetro cefálico. A mãe, de 43 anos, G4P3A1, é hipertensa em uso de metildopa e portadora de DM gestacional. Após o parto, ambas foram encaminhadas ao serviço de saúde e a genitora necessitou de procedimento médico, afastando-se da recém-nascida, que, por passar 9 horas sem alimentação, evoluiu com hipoglicemia, prescrição de soroterapia e estímulo à amamentação nos 4 dias de internação.

No sétimo dia de vida, a criança foi atendida por apresentar-se chorosa ao manuseio. Havia edema e calor na articulação coxofemoral esquerda e retração do membro inferior ipsilateral. A ecografia realizada 48h depois indicou espessamento sinovial e imaturidade fisiológica à esquerda. Os exames do 10º dia de vida da paciente indicavam apenas proteína C reativa (PCR) reagente em 1:4. Além disso, a punção da articulação produziu líquido purulento e grumoso, levando ao diagnóstico de artrite infecciosa e encaminhamento para internação.

Ao 14º dia de vida, com o diagnóstico de pioartrite estabelecido e PCR de 159 mg/dL, deu-se a prescrição de oxacilina, gentamicina e dipirona. Também foi orientado o aleitamento materno em livre demanda, seguido de “nada por via oral” (NPO) para realização de cirurgia, além de monitorização contínua, controle dos sinais vitais e glicemia capilar 4/4h, e administração de soro glicosado 5%.

Ao 15º dia de vida, a paciente foi submetida à drenagem cirúrgica sob sedoanalgesia, com incisão anterior em fêmur, divulsão por planos até a visualização da cápsula articular e posterior artrotomia em “T”. Foi identificada grande quantidade de secreção purulenta e realizada coleta de material para cultura, além de lavagem intra-articular com

soro fisiológico e encaminhamento à UTI neonatal. Posterior à extubação e boa aceitação da dieta, recebeu vitamina K, devido à alteração do tempo de protrombina.

Ao 17º dia de vida da paciente (3º dia de internação), a hemocultura e a análise do líquido articular confirmaram o crescimento de *Staphylococcus aureus*, estabelecendo o diagnóstico de pioartrite estafilocócica coxofemoral com sensibilidade à oxacilina e, devido a isso, suspendeu-se a gentamicina, totalizando 7 dias com este medicamento.

Paciente sem intercorrências clínicas e com hemocultura negativa nos dias seguintes, porém ainda com dor. Dessa forma, ao 26º dia de vida, foi realizada ecografia que mostrou diminuta coleção heterogênea no tecido celular subcutâneo, em quadril esquerdo, medindo 1,6 x 0,5 cm, distando 0,5 cm da pele, sendo indicada conduta conservadora, com coleta de exames, que não apresentaram anormalidades, além de PCR de 82,82. A partir do 30º dia de vida da paciente, os valores de PCR já tinham retornado à normalidade; todavia, devido a 5 episódios de vômitos de aspecto leitoso e em grande quantidade, observação clínica rigorosa foi orientada.

No dia 12/12/24, com 1 mês e 4 dias de vida, a paciente foi transferida para a enfermaria pediátrica, onde permaneceu até o dia 15/12/24 para término de tratamento de 21 dias com oxacilina. Nesse período, não apresentou intercorrências, sendo reavaliada. Por fim, foi orientado o acompanhamento com fisioterapia e com consultas médicas ambulatoriais.

DISCUSSÃO

A pioartrite é uma emergência médica, devido à associação a complicações sistêmicas, como sepse e falência orgânica, e ao risco de sequelas ortopédicas, como discrepâncias no comprimento das pernas, dor crônica, osteomielite e osteonecrose³. Choro e irritabilidade são manifestações inespecíficas frequentes em processos infecciosos e não infecciosos em recém-nascidos. Quando somadas a sinais flogísticos articulares, como edema e rubor, fomentam a suspeita de infecção. A postura antálgica, evidenciada pela atitude de retirada do membro, é uma apresentação comum de artrite infecciosa em neonatos e está relacionada ao comprometimento articular, que causa estímulo doloroso durante o movimento².

Frequentemente, exames laboratoriais podem estar dentro da normalidade. Por isso, fazem-se necessárias demais investigações, como a punção do líquido articular e a hemocultura. A análise macroscópica do líquido sinovial puncionado auxilia na escolha da antibioticoterapia empírica, por exemplo, na aspiração de um exsudato purulento. É através da análise microbiológica deste conteúdo, no entanto, que é possível identificar o agente etiológico^{5,6}.

O *Staphylococcus aureus* é o agente etiológico mais comumente encontrado em amostras de neonatos com artrite infecciosa⁷. O microrganismo encontrado no paciente deste relato corrobora com os dados da literatura. Este patógeno

possui fatores de virulência, como a citotoxina leucocidina de Panton-Valentine (PVL), capazes de provocar rápida destruição tecidual e progressão da infecção⁸. Outras bactérias gram-positivas também são relatadas em infecções articulares, como *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus agalactiae* e *Streptococcus pneumoniae*, bem como gram-negativas, como a *Escherichia coli*⁷. O *S. aureus* está relacionado à bacteremia⁷, que foi confirmada pela hemocultura do paciente.

Embora alguns autores relacionem a artrite e a bacteremia neonatais com a prematuridade⁹, este não foi o caso da paciente, que nasceu a termo precoce. Contudo, outros fatores estavam presentes, como o baixo peso ao nascer e a classificação de pequeno para idade gestacional. Estes fatores podem estar relacionados ao subdesenvolvimento do sistema hemato-linfo-reticular do recém-nascido⁹, favorecendo a condição infecciosa. Destaca-se que a mãe possuía diabetes mellitus gestacional, e que tal condição pode estar relacionada ao maior risco de infecção neonatal¹⁰. Ainda, sabe-se que a hipertensão arterial sistêmica durante a gestação pode desencadear consequências para o feto, como baixo peso ao nascer¹¹, e a idade materna avançada também pode estar associada a disfunções placentárias¹², contribuindo com a progressão do caso.

Neste cenário, para um bom prognóstico, são necessárias drenagem cirúrgica e lavagem da articulação, seguidas por antibióticos intravenosos (IV) empíricos de alta dose. O tratamento é adaptado ao organismo causador, se este for identificado. Para um caso descomplicado de artrite séptica, dois dias de antibióticos IV seguidos por três semanas de antibióticos orais geralmente são suficientes. O acompanhamento de longo prazo é necessário para monitorar sequelas da artrite, incluindo danos à cartilagem, distúrbios de crescimento e necrose avascular da cabeça femoral¹³. Dessa maneira, a escolha do antibiótico inicial para a paciente do relato foi oxacilina 10 mg/kg/dia a cada seis horas e gentamicina 4 mg/kg/dia, um comprimido por dia, além da prescrição de medicamentos sintomáticos.

Apesar da antibioticoterapia, há uma taxa de mortalidade intra-hospitalar de 7% a 15% e presença de morbidade em um terço dos pacientes. A morbimortalidade aumenta com a idade do paciente e sua história patológica pregressa, incluindo doença articular pré-existente e material intra-articular sintético prévio. Isso ressalta a necessidade do alto índice de suspeita, diagnóstico precoce e tratamento imediato, especialmente em pacientes com fatores de risco predisponentes e condições comórbidas. A infecção por *Neisseria* spp. raramente está associada à morte, enquanto a infecção causada por *Staphylococcus* spp. pode transportar uma taxa de mortalidade superior a 50%^{4,7}. As infecções de quadril na infância podem resultar em sequelas graves, incluindo dor crônica, limitações funcionais e artroplastia total do quadril prematura¹⁴.

A piodrite de pequenas articulações possui prognóstico melhor do que a de grandes, e pode ser tratada com segurança

com cursos de antibióticos mais curtos. Quando a artrite séptica acomete o quadril, o prognóstico é mais grave. Somado a isso, a duração dos sintomas e o agente etiológico são determinantes cruciais para o bom desfecho do quadro¹⁵.

CONCLUSÃO

Portanto, nota-se que a artrite séptica é uma condição grave e extenuante que exige um rápido raciocínio clínico e um olhar atento dos profissionais da área da saúde para um paciente pediátrico. Ademais, urge uma investigação adequada e um tratamento iniciado de maneira ágil e eficaz. Por tais motivos, conhecer o quadro clínico e a evolução é fundamental para seu diagnóstico precoce e tratamento adequado.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Financiamento: Os autores declaram que não receberam financiamento específico para a realização deste estudo.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Número CAAE de aprovação no Comitê de Ética: 86673625.5.0000.5324.

REFERÊNCIAS

1. Nade S. Septic arthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2003;17(2):183-200. DOI: [http://www.doi.org/10.1016/S1521-6942\(02\)00106-7](http://www.doi.org/10.1016/S1521-6942(02)00106-7)
2. Hong DK, Gutierrez K. Artrite infecciosa e inflamatória. In: Long SS, Prober CG, Fischer M, eds. *Principles and practice of pediatric infectious diseases*. 5th ed. Philadelphia: Elsevier; 2018. p. 487.
3. Momodu II, Savaliya V. Septic arthritis [Internet]. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023; [citado em 20 jan 2025]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538176/>
4. Nassif KC, Arantes NF, Dezontini NF, Santos PA, Gomes PTC, Coelho PH, et al. Artrite séptica em pediatria. *Rev Med Minas Gerais*. 2009;19(2 Suppl 3):S39-S45.
5. Welton CJ, Long SS, Fisher MC, Alburger PD. Pyogenic arthritis in infants and children: a review of 95 cases. *Pediatr Infect Dis*. 1986;5(6):669-676. DOI: <http://www.doi.org/10.1097/00006454-198611000-00014>
6. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Reumatologia. Artrite aguda em crianças e adolescentes. Documento Científico No. 12. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2020 Nov.
7. Russell CD, Ramaesh R, Kalima P, Murray A, Gaston MS. Microbiological characteristics of acute osteoarticular infections in children. *J Med Microbiol*. 2015;64(Pt 4):446-453. DOI: <http://www.doi.org/10.1099/jmm.0.000026>
8. Pendleton A, Kocher MS. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* bone and joint infections in children. *J Am Acad Orthop Surg*. 2015;23(1):29-37. DOI: <http://www.doi.org/10.5435/JAAOS-23-01-29>
9. Deshpande SS, Taral N, Modi N, Singrakha M. Changing epidemiology of neonatal septic arthritis. *J Orthop Surg (Hong Kong)*. 2004;12(1):10-3. DOI: <http://www.doi.org/10.1177/230949900401200103>
10. Li YX, Long DL, Liu J, Qiu D, Wang J, Cheng X, et al. Gestational diabetes mellitus in women increased the risk of neonatal infection via inflammation and autophagy in the placenta. *Medicine (Baltimore)*. 2020;99(40):e22152. DOI: <http://www.doi.org/10.1097/MD.00000000000022152>

11. Bramham K, Parnell B, Nelson-Piercy C, Seed PT, Poston L, Chappell LC. Chronic hypertension and pregnancy outcomes: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2014;348:g2301. DOI: <http://www.doi.org/10.1136/bmj.g2301>
12. Lean SC, Derricott H, Jones RL, Heazell AEP. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2017;12(10):e0186287. DOI: <http://www.doi.org/10.1371/journal.pone.0186287>
13. Montgomery NI, Epps HR. Pediatric septic arthritis. *Orthop Clin North Am*. 2017;48(2):209-16. DOI: <http://www.doi.org/10.1016/j.ocl.2016.12.008>
14. D'Apolito R, Bandettini G, Rossi G, Jacquot FP, Zagra L. Low reinfection rates but a high rate of complications in THA for infection sequelae in childhood: a systematic review. *Clin Orthop Relat Res*. 2021;479(5):1094-108. DOI: <http://www.doi.org/10.1097/CORR.0000000000001607>
15. Morrey BF, Bianco AJ Jr, Rhodes KH. Septic arthritis in children. *Orthop Clin North Am*. 1975;6(4):923-34. DOI: [http://www.doi.org/10.1016/S0030-5898\(20\)30955-X](http://www.doi.org/10.1016/S0030-5898(20)30955-X)