

# Artrite séptica em criança, diagnosticada e tratada, em um hospital de urgência e emergência, na região amazônica brasileira: Relato de caso

Septic arthritis in a child, diagnosed and treated, in an urgent and emergency hospital, in the Brazilian Amazon region: Case report

Recebido: 27/02/2024 | Revisado: 28/03/2024 | Aceitado: 16/05/2024 | Publicado: 19/05/2024

## **Thiago Vaz Lopes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3192-1908>  
Centro Universitário São Lucas, Brasil  
E-mail: thiagovlopes@hotmail.com

## **Laiane Reis Teixeira**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8378-7934>  
Centro Universitário São Lucas, Brasil  
E-mail: laiane.teixeira@saolucas.com

## **Ana Paula Tupan Eller**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8255-4317>  
Centro Universitário São Lucas, Brasil  
E-mail: aninhatupan@hotmail.com

## **Adenilson Oliveira Gomes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1261-1557>  
Centro Universitário São Lucas, Brasil  
E-mail: gomesadenilson@hotmail.com

## **Bruna Meira Fadel**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7321-6642>  
Centro Universitário São Lucas, Brasil  
E-mail: brunameiraped@gmail.com

## **Iara Vaz Lopes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0974-4615>  
Hospital João Paulo II, Brasil  
E-mail: lopesiaravaz@hotmail.com

## **João Pedro Pereira de Moraes**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1053-9785>  
Universidade Federal de Alfenas, Brasil  
E-mail: joaopedromoraes96@hotmail.com

## **Tainã Dalila Santos Rodrigues**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7109-7490>  
Centro Universitário São Lucas, Brasil  
E-mail: tainadalida@outlook.com

## **Carina Ferreira dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7071-1958>  
Centro Universitário São Lucas, Brasil  
E-mail: ccarinaferreira2@gmail.com

## **Vinicius Tadeu Ramos da Silva Grillo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9091-0224>  
Centro Universitário São Lucas, Brasil  
E-mail: medviniciustadeu@gmail.com

## **Ennely Mendonça Gutzeit**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0566-1276>  
Hospital João Paulo II, Brasil  
E-mail: ennely@gmail.com

## **Luiz Neto**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2435-7004>  
Hospital João Paulo II, Brasil  
E-mail: ltpneto@yahoo.com.br

## **Jose Luis Silverio Cabanillas**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9856-2537>  
Hospital João Paulo II, Brasil  
E-mail: silveriooperu@gmail.com

## **Felipe Junior Santos Casseb**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6041-9666>  
Hospital João Paulo II, Brasil  
E-mail: felipecassebjr@yahoo.com.br

## **Paulo Roberto Tabosa**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6038-1996>  
Hospital João Paulo II, Brasil  
E-mail: paulotabosajagua@gmail.com

### Resumo

A artrite séptica aguda em crianças geralmente é hematogênica, são mais comum em meninos e afeta mais frequentemente as grandes articulações do membro inferior. Esta doença é uma emergência ortopédica. Um atraso em diagnóstico e tratamento inadequado pode resultar em danos devastadores para o paciente, juntamente com a incapacidade vitalícia como consequência. A apresentação clínica pode ser um desafio diagnóstico, especialmente em crianças pequenas. Objetivou-se assim relatar um caso de diagnóstico e tratamento em criança com artrite séptica que evoluiu com a complicação de endocardite infecciosa, em criança com diagnóstico prévio de transtorno de espectro autista. Em conclusão, foi possível o diagnóstico e tratamento da artrite assim como o da endocardite.

**Palavras-chave:** Infecção bacteriana; Articulações; Artrite.

---

### Abstract

Acute septic arthritis in children is usually hematogenous, is more common in boys, and most often affects the large joints of the lower limb. Acute septic arthritis in children is an orthopedic emergency. A delay in diagnosis and inadequate treatment can result in devastating damage to the child. Along with lifelong disability, the clinical presentation can be a diagnostic challenge, especially in young children. The objective was to report a case of diagnosis and treatment in a child with septic arthritis, concomitant with the diagnosis of endocarditis, in a child with autism spectrum disorder. In conclusion, it was possible to diagnose and treat arthritis as well as endocarditis.

**Keywords:** Bacterial infection; Joints; Arthritis.

---

## 1. Introdução

A artrite séptica aguda em crianças é frequentemente uma infecção hematogênica, o fluxo sanguíneo lento nos capilares metafisários torna os ossos em crescimento suscetíveis a infecções por disseminação hematogênica de infecção (Sucato, Schwend, Gillespie, 1997; Krogstad, 2009; Pääkkönen & Peltola, 2012). A artrite séptica é mais comum em meninos do que em meninas com uma proporção de 2:1. A incidência em países desenvolvidos é de 4 a 5 casos por 100.000 crianças por ano (Pääkkönen, 2017).

Os locais mais comumente afetados no corpo são as grandes articulações dos membros inferiores - Articulações do quadril, joelho e tornozelo. O *Staphylococcus aureus* e patógenos respiratórios são os mais comuns agentes causadores. A *Kingella kingae* é um patógeno regional que tem sido cada vez mais identificado como um agente causador comum, especialmente em crianças de 6 a 36 meses. Em recém-nascidos, bactérias como *Escherichia coli* são frequentemente a causadora em acometimentos logo após o nascimento (Howard-Jones et al., 2013; Pääkkönen, et al. 2014; Yagupsky, 2015; Moro et al. 2017).

A artrite séptica infantil é uma doença com consequências desastrosas se não for tratada precocemente. A suspeita clínica é importante para fazer um diagnóstico precoce que permita o tratamento precoce. No entanto, existe uma grande variabilidade no manejo desta doença (Nunn et al., 2007; Ballock, et al. 2009; Griffet, et al. 2009, Frederick & Azar, 2019).

A artrite séptica é uma emergência cirúrgica, podendo ocorrer isoladamente ou como um processo secundário relacionado à osteomielite subjacente. As apresentações clínicas da septicemia artrite e osteomielite muitas vezes se sobrepõem (Pääkkönen, 2013, Dodwell, 2013).

O exame de imagem para suspeita de infecção com artrite séptica inclui radiografia e/ou ultrassom, cintilografia óssea ou ressonância magnética antes da intervenção cirúrgica, os resultados da radiografia podem ser normais no cenário de artrite séptica aguda (Browne, et al. 2008; Peltola & Pääkkönen, 2014, Johanna et al. 2015). Objetivou-se assim relatar o diagnóstico e tratamento de artrite séptica em criança, atendida em um hospital de urgência e emergência infantil, na região amazônica brasileira, esse relato atende a todos os preceitos éticos para pesquisa em humanos.

## 2. Relato de Caso

Paciente, feminino, 5 anos, apresentou quadro de edema e dor articular em joelho direito resultando em dificuldade de deambulação associado a febre com início há sete dias antes da internação. Neste período procurou atendimento ambulatorial com ortopedista, sendo realizadas radiografia e ressonância magnética de joelho acometido. Após avaliação complementar, foi liberada para uso de medicação por três dias.

Entretanto ocorreu piora na intensidade dos sintomas e a mesma retornou ao pronto atendimento, sendo internada para abordagem cirúrgica e administração de antibioticoterapia endovenosa. Dois meses antes a paciente foi internada para tratamento de artrite séptica pós-traumática na mesma localização do joelho direito, sendo internada para tratamento endovenoso com ceftriaxona 100mg/kg/dia e oxacilina 200mg/kg/dia durante 14 dias, tendo alta hospitalar após resultado de cultura negativa e melhora clínica e laboratorial, seguindo com o tratamento ambulatorial utilizando ciprofloxacino e clindamicina por 7 dias.

Ao exame físico inicial apresentava – se reativa, acianótica, anictérica, afebril, hidratada, hipocorada (+/4+), eupneica, com ausência de linfonodos palpáveis, pupilas isofotorreagentes; aparelho cardiovascular com ritmo cardíaco regular em dois tempos, bulhas normofonéticas, sopro sistólico regurgitativo em (foco mitral) de intensidade +++/6+ (essa alteração foi constatada posteriormente).

Após cerca de 14 dias de antibiótico, evoluiu com recrudescência da febre e ausculta surgiu o sopro, motivo pelo qual foi investigada a endocardite) com mudança da intensidade em decúbito; aparelho respiratório com expansibilidade preservada, murmúrio vesicular presente bilateralmente, sem ruídos adventícios; abdome plano, ruídos hidroaéreos presentes, normotenso, normotimpanico, indolor a palpação superficial e profunda, sem viseromegalias e sem sinais de peritonite; aparelho geniturinário sem alterações; extremidades joelho direito com cicatriz hipertrófica, sem dor a mobilização, edema leve em joelho direito, tempo de enchimento capilar menor que dois segundos e pulsos simétricos e cheios.

O hemograma apresentou hemoglobina de 12,9 g/dL, hematócrito 40%, leucócitos 24.860/ mm<sup>3</sup> (basófilos 2%, eosinófilos 4%, bastonetes 3%, segmentados 60%, linfócitos 28% e monócitos 5%), plaquetas 526.000/ mm<sup>3</sup>, VHS 10 mm/h e PCR 16,1 mg/dL. Outro hemograma realizado após sete dias demonstrou hemoglobina de 11,9 g/dL, leucócitos 11.880/ mm<sup>3</sup> (bastonetes 1%, segmentados 60%, linfócitos 28% e monócitos 8%), plaquetas 540.000/ mm<sup>3</sup>, VHS 37 mm/h e PCR 21,2 mg/dL.

A cultura da secreção da perna demonstrou raros cacos gram positivos aos pares pelo gram, com crescimento negativo após o início do antibiótico, e hemocultura e urocultura negativos. A ressonância magnética demonstrou moderado derrame articular, sinovite difusa com cisto poplíteo e extravasamento de líquido com rotura na margem inferior do gastrocnêmico que favorece possibilidade de pioartrite complicada por coleção intramuscular na perna.

O ecocardiograma demonstrou lesão vegetante medindo 3x7, endocardite bacteriana. O raio x de tórax e a tomografia de tórax e abdome não demonstraram alterações.

Diante deste quadro temos o diagnóstico de artrite séptica em joelho direito, endocardite bacteriana e uma coleção em panturrilha direita em tratamento com vancomicina e ceftriaxona, além de transtorno de espectro autista diagnosticado antes da internação em uso de risperidona 0,75ml/12/12 horas.

## 3. Discussão

Para o diagnóstico e tratamento da artrite séptica, vários são os fatores que precisam ser levados em consideração, tais como; a classificação, epidemiologia e fatores de risco, organismos causadores, apresentação clínica, marcadores laboratoriais, imagem, aspiração por agulha diagnóstica, antibioticoterapia, tratamento cirúrgico, prognóstico outras patologias

associadas, conforme relatado por Eugen, et al. (2020), sendo assim levado em consideração todos esses pontos para o diagnóstico e tratamento.

Segundo Cornelia et al. (2022), a artrite séptica é uma infecção em uma articulação (por exemplo, quadril, joelho, ombro) comumente causada por uma bactéria entrando na corrente sanguínea e viajando para a articulação. Às vezes, a causa é desconhecida, mas pode ocorrer após uma infecção ao redor do osso ou, às vezes, de uma lesão em que a pele foi rompida e as bactérias entraram no corpo. A infecção pode causar uma coleção de pus na articulação e causar dor e inchaço. Pode ocorrer em qualquer idade, mas é mais comum em bebês, crianças e crianças pequenas. É importante tratar a artrite séptica precocemente para controlar a infecção e ajudar a evitar problemas em longo prazo, sendo diagnosticado na paciente em questão uma endocardite concomitante, podendo essa ser a fonte de infecção primária.

A artrite séptica pediátrica pode ser um desafio diagnóstico, especialmente em crianças pequenas. Um atraso em diagnóstico e tratamento inadequado pode resultar em danos devastadores para a articulação com sequelas ao longo da vida deficiência como consequência. Uma história precisa, exame físico, achados laboratoriais e a imagiologia pode contribuir para o diagnóstico de artrite séptica (Frederick & Azar, 2019; Cornelia et al. 2022).

O início imediato do tratamento adequado é de suma importância. Após o procedimento de drenagem é importante monitorar o quadro clínico e resultados laboratoriais. Todas as crianças que apresentam articulação sintomática e febre devem ser suspeitadas de AS. O diagnóstico é confirmado por uma punção articular e uma amostra para bacteriologia é obtida antes da administração de antibióticos (Pääkkönen, 2017; Moro et al. 2017). Sendo considerados todos esses pontos para a realização do diagnóstico e para tomada de condutas para o tratamento.

#### 4. Conclusão

Este relato de diagnóstico e tratamento em pediátrica contribui com a epidemiologia e manifestações de patologias, como também a sua resolução, visto que são escassos os dados publicados da região amazônica brasileira, sendo relatado um caso de artrite séptica concomitante a uma endocardite.

#### Referências

- Azar, F. M. (2019). Clinic Review Articles – Orthopedic Clinic – New Technologies. Philadelphia, Pennsylvania: Elsevier 2019.
- Ballock, R.T., Newton, P. O., Evans, S. J., Estabrook, M., Farnsworth, C. L., & Bradley, J. S. (2009). A comparison of early versus late conversion from intravenous to oral therapy in the treatment of septic arthritis. *J Pediatr Orthop*. 2009, 29:636–642.
- Browne, L. P., Mason, E. O., Kaplan, S. L., Cassady, C. I., Krishnamurthy, R., & Guillerman, R. P. (2008). Optimal imaging strategy for community-acquired Staphylococcus aureus musculoskeletal infections in children. *Pediatr Radiol*. 2008, 38:841–7.
- Cohen, E., Katz, T., Rahamim, E., Bulkowstein, S., Weisel, Y., Leibovitz, R., Fruchtman, Y., & Leibovitz, E. (2020). Septic arthritis in children: Updated epidemiologic, microbiologic, clinical and therapeutic correlations. *Pediatr. Neonatol*. 2020, 61, 325–330.
- Dodwell, E.R. (2013). Osteomyelitis and septic arthritis in children: Current concepts. *Curr. Opin. Pediatr*. 2013, 25, 58–63.
- Donders, C. M., Spaans, A. J., van Wering, H., & van Bergen, C. J. (2022). Developments in diagnosis and treatment of paediatric septic arthritis. *World J Orthop*. 2022,13:122–130.
- Griffet, J., Oborocianu, I., Rubio, A., Leroux, J., Lauron, J., & Hayek, T. (2011). Percutaneous aspiration irrigation drainage technique in the management of septic arthritis in children. *J Trauma*. 2011,70:377–383.
- Howard-Jones, A. R., Isaacs, D., & Gibbons, P. J. (2013). Twelve-month outcome following septic arthritis in children. *J Pediatr Orthop B*, v. 22, n. 5, p. 486-490, 2013.
- Krogstad, P. (2009). Osteomyelitis and septic arthritis. *Textbook of Pediatric Infectious Diseases*. 6th ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier: 2009:725–748.
- Monsalve, J., Kan, J. H., Schallert, E. K., Bisset, G. S., Zhang, W., & Rosenfeld, S. B. (2015). Septic arthritis in children: frequency of coexisting unsuspected osteomyelitis and implications on imaging work-up and management. *AJR Am J Roentgenol*. 2015,204(6):1289–95.
- Moro-Lago, I., Talavera, G., Moraleda, L., & González-Morán, G. (2017). Clinical presentation and treatment of septic arthritis in children. *Rev. Española de Cirugía Ortopédica y Traumatol*. 2017, 61, 170–175.
- Nunn, T. R., Cheung, W. Y., & Rollinson, P. D. (2007). A prospective study of pyogenic sepsis of the hip in childhood. *J Bone Joint Surg Br*. 2007,89:100–6.

- Paakkonen, M. (2017). Septic arthritis in children: Diagnosis and treatment. *Pediatr. Health Med. Ther.* 2017, 8, 65–68.
- Pääkkönen, M., Kallio, M. J., Lankinen, P., Peltola, H., & Kallio, P. E. (2014). Preceding trauma in childhood hematogenous bone and joint infections. *J Pediatr Orthop B.* 2014, 23: 196-199.
- Pääkkönen, M., & Peltola, H. (2012). Management of a child with suspected acute septic arthritis. *Arch. Dis. Child.* 2012, 97, 287–292.
- Pääkkönen, M., & Peltola, H. (2013). Treatment of acute septic arthritis. *Pediatr. Infect. Dis. J.* 2013, 32, 684–685.
- Peltola, H., & Pääkkönen, M. (2014). Acute osteomyelitis in children. *N. Engl. J. Med.* 2014, 370, 352.
- Sucato, D. J., Schwend, R. M., & Gillespie, R. (1997). Septic arthritis of the hip in children. *J Am Acad Orthop Surg.* 1997,5(5):249-260.
- Yagupsky, P. (2015). *Kingella kingae*: carriage, transmission, and disease. *Clin Microbiol Rev.* 2015, 28:54–79.