

## **Tratamento da osteomielite hematogênica aguda na infância: uma revisão da literatura**

## **Treatment of acute hematogenous osteomyelitis in childhood: a literature review**

## **Tratamiento de la osteomielitis hematógena aguda en la infancia: una revisión de la literatura**

DOI: 10.5281/zenodo.23781059

Recebido: 27 out 2026

Aprovado: 28 out 2026

### **Verônica de Camargo Mendanha**

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Universidade Federal de Goiás

Endereço: Goiânia – Goiás, Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0002-7783-3740>

E-mail: [veronicamendanha@discente.ufg.br](mailto:veronicamendanha@discente.ufg.br)

### **Haila Cristina do Rêgo Silva**

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Universidade Federal de Goiás

Endereço: Goiânia – Goiás, Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0006-5380-0820>

E-mail: [haila.rego@discente.ufg.br](mailto:haila.rego@discente.ufg.br)

### **Isabella Victória Silva Pereira**

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Universidade Federal de Goiás

Endereço: Goiânia – Goiás, Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0001-0193-3019>

E-mail: [isabellavictoria2@discente.ufg.br](mailto:isabellavictoria2@discente.ufg.br)

### **Nathaly Horany Lopes de Alencar**

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Universidade Federal de Goiás

Endereço: Goiânia – Goiás, Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0002-2967-0553>

E-mail: [nathalylopes@discente.ufg.br](mailto:nathalylopes@discente.ufg.br)

### **Rômulo Freire Gomes Silva**

Graduando em Medicina

Instituição de formação: Universidade Federal de Goiás

Endereço: Goiânia – Goiás, Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0006-6437-9664>

E-mail: [romulofreire2015@gmail.com](mailto:romulofreire2015@gmail.com)

**Lorena da Silva Moraes**

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Universidade Federal de Goiás

Endereço: Goiânia – Goiás, Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0002-3505-4204>

E-mail: [lorenasilva@discente.ufg.br](mailto:lorenasilva@discente.ufg.br)

**Laura Stival Dias**

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Universidade Federal de Goiás

Endereço: Goiânia – Goiás, Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0003-6405-2715>

E-mail: [laurastival@discente.ufg.br](mailto:laurastival@discente.ufg.br)

**Letícia Carvalho de França**

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Universidade Federal de Goiás

Endereço: Goiânia – Goiás, Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0007-4418-1092>

E-mail: [Leticia.franca@discente.ufg.br](mailto:Leticia.franca@discente.ufg.br)

**João Lucas Brasil Medeiros**

Graduando em Medicina

Instituição de formação: Universidade Federal de Goiás

Endereço: Goiânia – Goiás, Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0004-1147-4663>

E-mail: [joaobrasil@discente.ufg.br](mailto:joaobrasil@discente.ufg.br)

**Jonathan Henrique da Silva**

Graduando em Medicina

Instituição de formação: Universidade Federal de Goiás

Endereço: Goiânia – Goiás, Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0001-2293-6729>

E-mail: [jonathan.silva@discente.ufg.br](mailto:jonathan.silva@discente.ufg.br)

**RESUMO**

A osteomielite hematogênica aguda na infância exige tratamento oportuno para reduzir complicações e sequelas. Este trabalho tem como objetivo analisar a seleção antimicrobiana, a transição para a via oral, a duração do tratamento e o controle cirúrgico do foco infeccioso. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, fundamentada em diretrizes, ensaio clínico randomizado, revisões sistemáticas e estudos observacionais. O levantamento descrito na versão inicial, de 19 de outubro de 2026, foi complementado pela conferência das fontes em 27 de outubro de 2026, sem nova seleção sistemática ou metanálise própria. As evidências apoiam a transição precoce para antibióticos orais em crianças clinicamente estáveis, com resposta favorável e condições de adesão e acompanhamento. A duração total de três a quatro semanas permanece uma referência para doença não complicada por *Staphylococcus aureus* nas situações contempladas pela diretriz PIDS/IDSA. O tratamento oral desde o início apresenta resultados promissores em populações selecionadas, mas não deve ser generalizado a quadros graves, recém-nascidos ou pacientes com comorbidades. Drenagem e desbridamento dependem da gravidade, da presença de coleções e da evolução clínica. Conclui-se que a simplificação terapêutica requer avaliação individualizada, controle do foco e seguimento confiável, com distinção entre redução do período intravenoso e da duração total.

**Palavras-chave:** osteomielite, criança, antibacterianos, administração oral, revisão de literatura.

## ABSTRACT

Acute hematogenous osteomyelitis in childhood requires timely treatment to reduce complications and long-term sequelae. This review aimed to examine antimicrobial selection, transition to oral therapy, treatment duration, and surgical source control. This is a narrative literature review based on guidelines, a randomized trial, systematic reviews, and observational studies. The literature assessment reported in the original manuscript on October 19, 2026, was supplemented by source verification on October 27, 2026, without a new systematic selection process or an original meta-analysis. The evidence supports early transition to oral antibiotics in clinically stable children with a favorable response and reliable adherence and follow-up. A total treatment duration of three to four weeks remains a reference for uncomplicated *Staphylococcus aureus* disease within the scope of the PIDS/IDSA guideline. Initial oral treatment has shown promising results in selected populations, but these findings should not be generalized to severe disease, neonates, or patients with comorbidities. Drainage and debridement depend on disease severity, collections, and clinical progression. Treatment simplification therefore requires individualized assessment, source control, and reliable monitoring, while distinguishing a shorter intravenous phase from a shorter total course.

**Keywords:** osteomyelitis, child, antibacterial agents, oral administration, literature review.

## RESUMEN

La osteomielitis hematogena aguda en la infancia requiere tratamiento oportuno para reducir complicaciones y secuelas. El objetivo fue analizar la selección de antimicrobianos, la transición a la vía oral, la duración del tratamiento y el control quirúrgico del foco. Se realizó una revisión narrativa de la literatura basada en guías, un ensayo aleatorizado, revisiones sistemáticas y estudios observacionales. La búsqueda descrita en la versión inicial, del 19 de octubre de 2026, se complementó con la verificación de fuentes el 27 de octubre de 2026, sin una nueva selección sistemática ni metanálisis propio. La evidencia respalda la transición temprana a antibióticos orales en niños clínicamente estables, con respuesta favorable y condiciones adecuadas de adherencia y seguimiento. Una duración total de tres a cuatro semanas sigue siendo una referencia para la enfermedad no complicada por *Staphylococcus aureus* contemplada por la guía PIDS/IDSA. El tratamiento oral desde el inicio presenta resultados prometedores en poblaciones seleccionadas, sin permitir su generalización a enfermedad grave, neonatos o pacientes con comorbilidades. El drenaje y el desbridamiento dependen de la gravedad, las colecciones y la evolución clínica. La simplificación terapéutica exige evaluación individualizada y control del foco, diferenciando una fase intravenosa breve de una menor duración total.

**Palabras clave:** osteomielitis, niño, antibacterianos, administración oral, revisión de la literatura.

## 1. INTRODUÇÃO

A osteomielite é um processo inflamatório do tecido ósseo, geralmente decorrente de infecção bacteriana. Na infância, a disseminação hematogênica constitui uma importante via de infecção e pode comprometer o osso e estruturas adjacentes. *Staphylococcus aureus* permanece um agente central na escolha do tratamento, enquanto *Kingella kingae* tem relevância particular em crianças pequenas. A idade, a epidemiologia local e as condições clínicas modificam a probabilidade dos diferentes agentes etiológicos (Ilharreborde; Mallet; Ceroni, 2021; Alvares; Mimica, 2020).

O manejo pediátrico tem evoluído com a redução da exposição desnecessária à terapia intravenosa e a individualização da duração total dos antimicrobianos. A revisão de Shapiro, Carrillo-Marquez e Arnold (2025), que sintetiza diretrizes recentes, destaca que a escolha da via e do tempo de tratamento depende do

tipo de infecção, da resposta clínica e da presença de complicações. Assim, osteomielite, artrite bacteriana e espondilodiscite não devem ser tratadas como condições equivalentes apenas por integrarem o grupo das infecções osteoarticulares.

O objetivo deste trabalho é analisar as atualizações sobre o tratamento da osteomielite em crianças, com ênfase na osteomielite hematogênica aguda. São discutidos seleção de antibióticos, transição para a via oral, duração terapêutica, controle cirúrgico e estratificação de risco. A análise diferencia recomendações incorporadas às diretrizes de estratégias emergentes que ainda dependem de seleção criteriosa de pacientes e validação adicional.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Dor localizada, limitação funcional, claudicação ou recusa em mobilizar o membro devem motivar investigação, especialmente quando associados à febre. Em crianças pequenas, apresentações pouco específicas podem dificultar o reconhecimento. O diagnóstico oportuno permite iniciar tratamento adequado e avaliar se existe acometimento articular concomitante, cuja drenagem pode ser necessária. A revisão das diretrizes publicada em 2025 ressalta a integração entre suspeita clínica, exames laboratoriais e imagem, em vez da interpretação isolada de um achado (Shapiro; Carrillo-Marquez; Arnold, 2025).

A investigação microbiológica favorece o direcionamento dos antibióticos, enquanto a imagem auxilia a definir a extensão anatômica e a identificar coleções. A ressonância magnética é especialmente útil quando se necessita avaliar o comprometimento ósseo e de tecidos adjacentes. A avaliação também deve considerar diagnósticos diferenciais e situações que alteram a etiologia, como imunossupressão, trauma e doença falciforme. Esta última amplia a preocupação com *Salmonella* spp., sem excluir *S. aureus* como causa possível (Alvares; Mimica, 2020). Hemoculturas devem ser obtidas antes do início dos antimicrobianos, quando possível, sem retardar o tratamento de crianças com sepse ou progressão rápida. Amostras do foco, quando coletadas por indicação clínica, também podem contribuir para a identificação do agente (Woods *et al.*, 2021).

## 3. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura sobre osteomielite e infecções osteoarticulares pediátricas, fundamentada em diretrizes, ensaio clínico randomizado, revisões sistemáticas, estudos observacionais e documentos de referência. O levantamento bibliográfico descrito na versão inicial foi realizado em 19 de outubro de 2026 e complementado por conferência das fontes em 27 de outubro de 2026, em registros do PubMed, páginas dos periódicos e documentos das sociedades científicas. Foram

considerados termos relacionados a “pediatric osteomyelitis”, “oral antibiotics”, “intravenous to oral switch”, “short-course” e “surgical intervention”.

Foram priorizados estudos e recomendações sobre tratamento antimicrobiano, controle do foco infeccioso e desfechos. A síntese considerou desenho, população e limitações de cada publicação. Quando o texto integral não estava acessível, foram utilizados somente resumos e informações verificáveis. Não houve protocolo sistemático, triagem independente ou metanálise própria; os números apresentados correspondem aos estudos citados, e não a uma seleção sistemática realizada para este trabalho.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Seleção dos antimicrobianos

A atualização de Arnold *et al.* (2026) organiza a antibioticoterapia empírica conforme gravidade e prevalência regional de resistência. Em crianças estáveis, em regiões com baixa frequência de *S. aureus* resistente à meticilina (MRSA), cefazolina ou penicilinas antiestafilocócicas, como oxacilina, constituem opções. Quando a prevalência de MRSA é elevada, a clindamicina pode ser considerada se a suscetibilidade local permitir. Nos quadros críticos ou rapidamente progressivos, a associação inicial de vancomicina com cefazolina ou uma penicilina antiestafilocócica pode ser considerada conforme a avaliação especializada e a epidemiologia local, com posterior direcionamento do esquema. O esquema deve ser reavaliado com os resultados microbiológicos.

Em crianças pequenas, a cobertura de *K. kingae* merece atenção, particularmente quando o esquema escolhido prioriza MRSA. Vancomicina e clindamicina não oferecem cobertura confiável para esse agente; portanto, pode ser necessário manter um betalactâmico apropriado. A escolha deve contemplar também vacinação, alergias, exposição prévia a antibióticos e condições especiais. Recém-nascidos constituem uma população distinta, pouco representada nos estudos de simplificação terapêutica, e não devem receber automaticamente os mesmos esquemas ou durações avaliados em crianças maiores (Arnold *et al.*, 2026; Canadian Paediatric Society, 2018).

A redução do espectro, após identificação do agente e de sua suscetibilidade, integra o uso racional de antimicrobianos. A decisão não consiste apenas em selecionar um fármaco ativo em laboratório: a apresentação disponível, a tolerabilidade e a possibilidade de administração correta precisam sustentar a estratégia planejada para a criança e sua família.

#### 4.2 Transição da via intravenosa para a oral

A transição precoce para a via oral representa uma mudança consolidada no cuidado de pacientes selecionados. A revisão de McMullan *et al.* (2016), que abrangeu diferentes infecções bacterianas pediátricas, identificou a melhora clínica e a resolução da febre entre os critérios mais utilizados para a troca. Esse princípio favorece uma decisão orientada pela evolução do paciente, em lugar da manutenção de um número fixo de dias de terapia intravenosa independentemente da resposta.

Na osteomielite, a criança deve apresentar melhora da dor e da função, estabilidade clínica, redução dos marcadores inflamatórios e capacidade de receber o medicamento por via oral. A proteína C reativa (PCR) auxilia no acompanhamento, mas não existe um valor universal que determine sozinho a mudança de via. Também são essenciais absorção adequada, disponibilidade de um agente ativo, adesão e seguimento confiáveis. A persistência de bacteremia, a piora clínica ou a suspeita de foco não controlado exigem reavaliação antes da simplificação (Canadian Paediatric Society, 2018; McMullan *et al.*, 2016).

#### 4.3 Evidências das metanálises de 2026

Vroutsi *et al.* (2026) avaliaram regimes intravenosos de até cinco dias ou tratamento exclusivamente oral em crianças previamente saudáveis, maiores de três meses, com infecções osteoarticulares não complicadas. Seis estudos, com 813 participantes, integraram a síntese qualitativa, e três foram incluídos na metanálise. A estimativa de sucesso terapêutico não mostrou diferença estatisticamente significativa entre estratégias abreviadas e regimes intravenosos mais longos, com razão de chances de 1,65 e intervalo de confiança de 95% de 0,46 a 5,98. A certeza foi classificada como baixa, sobretudo pela imprecisão e pelo número limitado de estudos.

Konstantopoulou *et al.* (2026) reuniram 24 estudos e 7.881 participantes. O risco relativo de complicações foi de 0,82, com intervalo de confiança de 95% de 0,62 a 1,08, sem diferença estatisticamente significativa entre menor e maior duração intravenosa. A redução da internação variou de um a seis dias. Os resultados foram consistentes entre subtipos de infecção, mas houve variação metodológica e nos critérios de transição. Esses achados apoiam a simplificação em casos apropriados; não demonstram equivalência absoluta para todos os pacientes nem dispensam a avaliação de complicações.

É necessário distinguir duração intravenosa e duração total: poucos dias por via intravenosa podem ser seguidos de semanas de tratamento oral. Assim, a expressão “curso curto” deve sempre informar qual componente foi abreviado. Além disso, revisões publicadas no mesmo período podem compartilhar estudos primários, não constituindo conjuntos inteiramente independentes de evidências.

#### 4.4 Tratamento oral desde o início

Uma perspectiva adicional é a possibilidade de iniciar o tratamento por via oral. No ensaio dinamarquês de Nielsen *et al.* (2024), 248 crianças e adolescentes, entre três meses e 17 anos, com suspeita de infecção osteoarticular não complicada foram randomizados para tratamento inicialmente oral ou intravenoso. O protocolo excluiu, entre outras condições, choque séptico, necessidade de cirurgia imediata, comprometimento importante de partes moles e comorbidades. Na avaliação do desfecho primário, não foram identificadas sequelas aos seis meses entre os 98 pacientes avaliados no grupo oral e os 84 no grupo intravenoso.

O estudo atingiu o critério de não inferioridade para a estratégia oral na população analisada. Entretanto, a seleção clínica e o contexto microbiológico dinamarquês limitam a extrapolação para doença grave ou cenários com maior resistência. A necessidade de cirurgia após a randomização em parte dos participantes também reforça que tratamento oral não elimina a exigência de monitoramento. A aplicação deve ocorrer em protocolos estruturados, com acesso rápido à reavaliação, e não como substituição indiscriminada da internação (Nielsen *et al.*, 2024).

#### 4.5 Duração total e limites da redução terapêutica

A diretriz PIDS/IDSA de osteomielite sugere duração total de três a quatro semanas para osteomielite hematogênica aguda por *S. aureus*, confirmada ou presumida, com evolução não complicada e boa resposta inicial. Esse período inclui as fases intravenosa e oral. Trata-se de recomendação condicional, com certeza muito baixa, mais bem sustentada para infecções não complicadas por *S. aureus* sensível à meticilina. Quadros complicados ou com resposta lenta exigem duração individualizada, frequentemente maior (Woods *et al.*, 2021).

A recomendação de dez a 14 dias da diretriz de artrite bacteriana aplica-se à artrite primária sem osteomielite adjacente, com melhora clínica rápida e queda progressiva da PCR. Quando há infecção óssea concomitante, prevalece a orientação para osteomielite. Portanto, utilizar dez a 14 dias como duração habitual da osteomielite pediátrica seria uma extrapolação inadequada (Woods *et al.*, 2024).

Berikopoulou *et al.* (2026) incluíram 13 estudos e 2.240 participantes na comparação de cursos totais mais curtos e mais longos. Houve associação entre regimes curtos e menor risco observado de complicações, com risco relativo de 0,50 e intervalo de confiança de 95% de 0,28 a 0,89. Contudo, não foi adotado um limite único para definir tratamento curto. A associação não demonstra que prolongar antibióticos cause sequelas: pacientes mais graves podem receber tratamento mais longo, produzindo

confundimento por indicação. Resultados agrupados também não definem, isoladamente, a duração ideal de espondilodiscite ou de apresentações combinadas.

Filleron *et al.* (2019) avaliaram retrospectivamente 176 crianças com osteomielite, artrite séptica ou ambas, utilizando reavaliação após 48 horas de terapia intravenosa e transição precoce quando a evolução era favorável, com mínimo total de 15 dias. A ausência de falhas terapêuticas relatadas e a ocorrência de sequelas leves em 1% dos casos apoiaram a viabilidade do protocolo naquele serviço. Entretanto, a população mista e o desenho retrospectivo impedem transformar esse mínimo em recomendação universal para osteomielite.

#### 4.6 Controle do foco e indicação de cirurgia

A possibilidade de abreviar antimicrobianos depende do controle adequado do foco. Na osteomielite com sepse ou progressão rápida, a diretriz recomenda desbridamento do osso e das coleções associadas o mais cedo possível. Em crianças estáveis com abscesso substancial, exemplificado por diâmetro superior a dois centímetros, sugere-se drenagem em vez de tratamento exclusivamente medicamentoso. Localização, extensão e evolução continuam essenciais na decisão. A mesma diretriz não recomenda o uso rotineiro de antibióticos locais implantados ou instilados como complemento ao tratamento sistêmico da osteomielite hematogênica aguda (Woods *et al.*, 2021).

A persistência de sintomas ou a resposta insuficiente exige investigar resistência, exposição inadequada ao antibiótico, diagnóstico alternativo e coleções não drenadas. Prolongar ou ampliar o esquema sem esclarecer a causa da falha pode manter o foco infeccioso ativo. A avaliação conjunta de pediatria, infectologia e ortopedia ajuda a distinguir necessidade de ajuste antimicrobiano de necessidade de intervenção.

#### 4.7 Estratificação de risco e prevenção de sequelas

Zhao *et al.* (2026) propuseram um nomograma com a razão albumina/globulina (AGR) e a razão PCR/linfócitos (CLR), obtidas na admissão, em estudo retrospectivo de dois centros com 120 crianças. Menor AGR e maior CLR associaram-se à realização posterior de cirurgia. O modelo apresentou discriminação moderada, com área sob a curva de 0,755, e validação interna. Os autores esclarecem que o desfecho representa a decisão clínica de operar, e não uma medida direta da necessidade biológica de cirurgia.

A ferramenta permanece exploratória e requer validação externa antes do uso rotineiro. Seu possível papel é apoiar vigilância, priorização de imagem e reavaliação, sem substituir exame físico ou interpretação

dos achados radiológicos. Também não deve funcionar como autorização automática para cirurgia ou como justificativa para retardar uma intervenção já indicada (Zhao *et al.*, 2026).

Na coorte de 319 casos descrita por Krzysztofiak *et al.* (2022), sepse na admissão e hipergamaglobulinemia foram os principais preditores de sequelas. Os pacientes com desfechos desfavoráveis também apresentaram características de maior complexidade e receberam tratamentos mais longos. A natureza retrospectiva impede concluir que a duração prolongada tenha causado as complicações. A principal contribuição é reforçar a identificação de grupos de risco e a necessidade de acompanhamento orientado pela gravidade e pela evolução.

#### *4.8 Aplicação das novidades à prática assistencial*

O conjunto das evidências favorece protocolos que definam critérios de resposta, elegibilidade para tratamento oral e retorno programado. A adesão depende de orientação compreensível, acesso ao medicamento e capacidade de administrar as doses prescritas. A diminuição do tempo intravenoso pode reduzir a necessidade de cateteres, a carga da internação e os transtornos familiares, desde que a assistência mantenha mecanismos de reavaliação e resgate terapêutico (Konstantopoulou *et al.*, 2026).

Os resultados recentes concentram-se em crianças selecionadas com infecções não complicadas. Recém-nascidos, imunocomprometidos e pacientes com doença extensa, infecção relacionada a implantes ou focos persistentes estão pouco representados nas estratégias abreviadas. Nessas situações, o uso dos mesmos prazos exige cautela. A novidade central é a redução fundamentada de intervenções desnecessárias, com manutenção do tratamento suficiente para a apresentação clínica, e não a adoção de um esquema mínimo para toda infecção óssea (Vroutsi *et al.*, 2026).

#### *4.9 Limitações da revisão*

A revisão é limitada pela seleção narrativa das publicações, sem protocolo previamente registrado, triagem independente ou avaliação formal do risco de viés. A heterogeneidade das populações e das definições de doença não complicada, bem como a combinação de osteomielite e artrite em parte dos estudos, restringe a generalização. A inclusão de resumos quando o texto integral não estava disponível limita a avaliação detalhada dos métodos. As estimativas das metanálises citadas não representam uma análise quantitativa própria e não devem ser interpretadas como prova de equivalência para todos os cenários clínicos.

## 5. CONCLUSÃO

As atualizações no tratamento da osteomielite pediátrica reforçam a transição precoce para antibióticos orais e a possibilidade de reduzir a duração terapêutica em casos não complicados com boa resposta. O tratamento inteiramente oral desde o início apresenta evidência randomizada promissora, mas sua aplicação depende da seleção de pacientes e das condições assistenciais. A escolha antimicrobiana deve considerar etiologia, resistência local e gravidade.

Três a quatro semanas continuam sendo uma referência de duração total para osteomielite hematogênica aguda não complicada nas situações contempladas pelas diretrizes. Os dez a 14 dias da artrite bacteriana sem acometimento ósseo não devem ser extrapolados para osteomielite. Controle do foco, acompanhamento clínico e avaliação do risco de sequelas permanecem indispensáveis. Ferramentas preditivas emergentes podem auxiliar o cuidado, mas ainda não substituem a decisão clínica multidisciplinar.

## REFERÊNCIAS

- ALVARES, P. A.; MIMICA, M. J. Osteoarticular infections in pediatrics. **Jornal de Pediatria**, v. 96, supl. 1, p. 58–64, 2020. DOI: 10.1016/j.jped.2019.10.005.
- ARNOLD, S. R. *et al.* Osteomyelitis. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 12, 33, 2026. DOI: 10.1038/s41572-026-00707-9.
- BERIKOPOULOU, M. M. *et al.* Short- versus long-course of antimicrobial treatment in pediatric population with acute osteoarticular infections: a systematic review and meta-analysis. **European Journal of Pediatrics**, v. 185, n. 8, 561, 2026. DOI: 10.1007/s00431-026-07242-5.
- CANADIAN PAEDIATRIC SOCIETY. Diagnosis and management of acute osteoarticular infections in children. 2018. Disponível em: <https://cps.ca/en/documents/position/osteoarticular-infections-in-children>. Acesso em: 27 out. 2026.
- FILLERON, A. *et al.* Short-course antibiotic treatment of bone and joint infections in children: a retrospective study at Montpellier University Hospital from 2009 to 2013. **Journal of Antimicrobial Chemotherapy**, v. 74, n. 12, p. 3579–3587, 2019. DOI: 10.1093/jac/dkz358.
- ILHARREBORDE, B.; MALLET, C.; CERONI, D. Pediatric Osteoarticular Infections. In: BHANDARI, M. (ed.). **Evidence-Based Orthopedics**. 2. ed. Wiley, 2021. p. 1035–1040. DOI: 10.1002/9781119413936.ch175.
- KONSTANTOPOULOU, A. *et al.* Early oral versus prolonged intravenous antimicrobial treatment in children with bone and joint infections: a systematic review and meta-analysis. **European Journal of Pediatrics**, v. 185, n. 4, 228, 2026. DOI: 10.1007/s00431-026-06889-4.

KRZYSZTOFIK, A. *et al.* Clinical report and predictors of sequelae of 319 cases of pediatric bacterial osteomyelitis. **Scientific Reports**, v. 12, 14846, 2022. DOI: 10.1038/s41598-022-19208-2.

MCMULLAN, B. J. *et al.* Antibiotic duration and timing of the switch from intravenous to oral route for bacterial infections in children: systematic review and guidelines. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 16, n. 8, p. e139–e152, 2016. DOI: 10.1016/S1473-3099(16)30024-X.

NIELSEN, A. B. *et al.* Oral versus intravenous empirical antibiotics in children and adolescents with uncomplicated bone and joint infections: a nationwide, randomised, controlled, non-inferiority trial in Denmark. **The Lancet Child & Adolescent Health**, v. 8, n. 9, p. 625–635, 2024. DOI: 10.1016/S2352-4642(24)00133-0.

SHAPIRO, K.; CARRILLO-MARQUEZ, M. A.; ARNOLD, S. R. Diagnosis and Management of Acute Osteoarticular Infections: Summary of New Guidelines. **Pediatrics in Review**, v. 46, n. 5, p. 258–266, 2025. DOI: 10.1542/pir.2023-006005.

VROUTSI, M. *et al.* Short-course Intravenous Antibiotic Therapy of Pediatric Acute Bone and Joint Infections: A Systematic Review and Meta-analysis. **The Pediatric Infectious Disease Journal**, v. 45, n. 9, p. e356–e364, 2026. DOI: 10.1097/INF.0000000000005248.

WOODS, C. 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. DOI: 10.1093/jpids/piab027.

WOODS, C. R. *et al.* Clinical Practice Guideline by the Pediatric Infectious Diseases Society (PIDS) and the Infectious Diseases Society of America (IDSA): 2023 Guideline on Diagnosis and Management of Acute Bacterial Arthritis in Pediatrics. **Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society**, v. 13, n. 1, p. 1–59, 2024. DOI: 10.1093/jpids/piad089.

ZHAO, C. *et al.* Developing a nomogram based on admission AGR and CLR to predict subsequent surgical intervention in pediatric acute hematogenous osteomyelitis. **Scientific Reports**, v. 16, 25952, 2026. DOI: 10.1038/s41598-026-57260-4.