GUIA PRÁTICO DE
URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS PEDIÁTRICAS

CAPÍTULO 15

ARTRITE SÉPTICA

Alana Luisa Scherer[1]
Gabriela Gottems[1]
Sabrina Matte[1]
Simone Perez[1]

[1]Discentes da Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES)
[1]Liga Acadêmica de Pediatria e Neonatologia da Univates (LAPEN)

Palavras-chave: Etiopatogenia; Clínica; Diagnóstico Clínico-Laboratorial.

doi 10.59290/978-65-6029-298-7.15

INTRODUÇÃO

As infecções articulares podem ser provocadas por diversos agentes infecciosos, sendo caracterizadas como reações inflamatórias causadas por esses microrganismos quando invadem algum espaço articular. O termo "artrite séptica" geralmente se refere à artrite bacteriana ou fúngica, sendo a primeira a mais comum[1], devendo ser considerada uma emergência médica[1].

A infecção bacteriana articular tem origem por disseminação hematogênica, penetração direta através da pele ou disseminação contígua de tecidos adjacentes[2].

Na pediatria, o pico de idade de infecção ocorre normalmente entre 2 e 6 anos, com incidência entre 4 a 10 casos por 100.000 crianças em países desenvolvidos e entre 5 a 20 casos por 100.000 crianças em países de baixa renda[3]. As principais articulações afetadas são as grandes articulações dos membros inferiores – joelhos e quadris –, porém qualquer articulação pode ser invadida.

ETIOPATOGENIA

O microrganismo mais frequente a ocasionar a artrite séptica é o *Staphylococcus aureus*, exceto no período neonatal, no qual há predomínio dos estreptococos do grupo B **(Tabela 15.1).**

Os recém-nascidos prematuros e com baixo peso, por seu maior período de internação e exposição a procedimentos invasivos, apresentam maior risco de desenvolver bacteremia e sepse e, consequentemente, artrite séptica. Nesse contexto, os fungos também devem ser lembrados como possíveis agentes etiológicos[3].

A artrite séptica primária é resultado de hematogênese ou inoculação, sendo a primeira mais comum. A secundária ocorre quando uma infecção próxima à articulação entra em contato com a mesma, como no caso de osteomielite[4], celulite, abscesso ou inoculação direta decorrente de procedimento cirúrgico (como punção da veia femoral, injeção intra-articular ou trauma penetrante).

A penetração da bactéria no líquido sinovial pode ocorrer por via hematogênica, associada à bacteremia persistente ou transitória, como ocorre na presença de cateteres, em casos de uso de drogas endovenosas ou em endocardite bacteriana[3].

A invasão do espaço articular por bactérias leva à liberação de endotoxinas e consequente estímulo à produção de citocinas, como o fator de necrose tumoral e a interleucina-1, que, por sua vez, promovem a migração de leucócitos e a liberação de enzimas proteolíticas.

Esses fatores combinados provocam a destruição da sinóvia e da matriz cartilaginosa, processo que se inicia logo nas primeiras 24 a 48 horas. A membrana sinovial torna-se edemaciada e hiperemiada, ocorrendo aumento na produção de líquido sinovial, o qual distende a articulação.

Em poucos dias, com a persistência da infecção, ocorre acúmulo de pus na cavidade articular. Consequentemente, surgem alterações destrutivas e degenerativas na cartilagem hialina[3].

A membrana sinovial eventualmente é substituída por tecido de granulação, que preenche as regiões desnudadas. A infecção pode se estender para o osso subjacente se o processo permanecer sem controle.

A fibrina na articulação desencadeia a formação de aderências, com progressão para anquilose fibrosa ou óssea, que restringe o movimento articular[3].

Tabela 15.1 Patógenos mais comuns causadores de artrite séptica

Faixa etária	Microorganismos			
Neonato hospitalar	S. aureus	BGN entéricos	C. albicans	N. gonorrhoeae
Neonato não-hospitalar	Estreptococos grupo B	S. aureus		
<2 anos	S. aureus	H. influenzae		
3 - 6 anos	S. aureus	H. influenzae	S. viridans	
7 - 12 anos	S. aureus	S. viridans	Estreptococos	
>13 anos	S. aureus	N. gonorrhoeae (vida sexual ativa)		

Fonte: Autoral.

APRESENTAÇÃO CLÍNICA E DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS

O pediatra é o médico que identifica, em primeira abordagem, a artrite aguda, estando entre os parâmetros clínicos preditivos de artrite séptica: febre >38,5°C, dor com limitação de movimentos passivos, de apoio e deambulação, velocidade de hemossedimentação >40 mm/1ª hora e leucócitos >12.000/mm³ **(Tabela 15.2)**[2]**.**

Logo, deve-se suspeitar de artrite séptica em qualquer criança que apresente uma articulação dolorosa de início recente, especialmente quando associada a sinais inflamatórios locais, como edema, eritema e aumento de marcadores inflamatórios laboratoriais[5], sendo que a febre pode ou não ser relatada[4].

Tabela 15.2 Parâmetros clínicos preditivos de artrite séptica

1. Febre >38,5ºC
2. Dor com limitação de movimentos passivos de apoio e deambulação
3. Velocidade de hemossedimentação >40 mm/1ªhora
4. Leucócitos >12.000 mm³

Número de parâmetros presentes	Probabilidade de artrite séptica
0	<0,2%
1	3,0%
2	40,0%
3	93,1%
4	99,6%

Fonte: Adaptado de Sociedade Brasileira de Pediatria (2020).

A apresentação clínica é variável, podendo haver uma, poucas ou muitas articulações acometidas[1], sendo que a infecção acomete mais de uma em até 10% dos casos[5]. O início pode ser abrupto e muito sintomático, ou apresentar-se de forma leve, com uma duração relativamente breve ou prolongada[5]. Entre os fatores associados a essa variabilidade estão: a idade da criança, o local da infecção e o microrganismo causador[5].

A história de trauma articular é um aspecto importante a ser avaliado, já que pode fornecer um ponto de entrada para inoculação direta, podendo ocorrer, por exemplo, por mordidas de animais, perfurações ou lacerações. Ademais, a história de punção venosa femoral pode favorecer a infecção, especialmente causando artrite bacteriana do quadril em neonatos e lactentes[5].

Durante a avaliação do paciente, vários diagnósticos diferenciais devem ser descartados, visto que há outras causas comuns de artrite na idade pediátrica, como condições neoplásicas — especialmente tumores ósseos malignos —, distúrbios linfoproliferativos e distúrbios ortopédicos, como fraturas e outros diagnósticos estruturais[1].

Abscesso subperiosteal, celulite, osteomielite, abscesso intramuscular ou piomiosite também são alterações que devem ser consideradas. A artrite de Lyme, sinovite transitória (tóxica) e artrite idiopática juvenil são as condições mais difíceis de distinguir da artrite séptica, sendo necessária investigação específica. De fato, o diferencial é grande, e o tratamento muitas vezes é iniciado empiricamente[4].

DIAGNÓSTICO

Na apresentação inicial, pode não haver associação clara, representando um dilema diagnóstico e dificuldades na abordagem ou na indicação de exames complementares[2].

As radiografias foram historicamente recomendadas como a primeira linha de imagem na suspeita de infecção articular. Entretanto, sabe-se atualmente que, no cenário agudo, elas geralmente são normais, já que pode levar de 7 a 10 dias para que as alterações ósseas se tornem aparentes. Apesar disso, são úteis na investigação de outros diagnósticos diferenciais.

A ultrassonografia é um exame fácil, seguro e rápido, podendo confirmar a presença de derrame articular. Contudo, não pode distinguir entre acúmulos de líquido estéril, purulento ou hemorrágico. Um derrame identificado na ultrassonografia, associado a alta suspeita clínica de artrite séptica, justifica a aspiração[4].

A presença de líquido turvo e purulento na artrocentese favorece o diagnóstico. A análise do líquido sinovial deve ser realizada, incluindo contagem de células com diferencial — sendo que, quanto maior a contagem de leucócitos, maior a probabilidade de artrite bacteriana —, coloração de Gram, glicose e culturas anaeróbias e aeróbias[4], visto que a identificação de organismos no fluido articular é o critério primário para o diagnóstico de artrite bacteriana[5].

Além disso, a susceptibilidade aos antibióticos também deve ser solicitada. Ademais, além da avaliação dos sinais vitais, exames laboratoriais devem ser solicitados, incluindo velocidade de hemossedimentação (VHS), hemoculturas e proteína C reativa (PCR)[2], sendo esta o melhor biomarcador durante o seguimento[2].

Se o diagnóstico permanecer incerto, a ressonância magnética pode ser uma opção para identificação de derrame articular, além de ser útil mediante a suspeita de osteomielite[2].

TRATAMENTO

O tratamento da artrite séptica na pediatria exige um diagnóstico rápido, para que a conduta seja guiada com o auxílio de uma equipe multidisciplinar, composta por pediatra e ortopedista[2].

A partir disso, deve ser realizada a esterilização, a drenagem, a descompressão do espaço articular, a irrigação e a remoção de restos inflamatórios, com o objetivo de aliviar a dor e evitar deformidades ou sequelas funcionais. O meio de acesso pode ser por artrotomia aberta ou artroscopia, dependendo da articulação acometida[4].

O tratamento antibacteriano deve ser feito por via parenteral, guiado pelos resultados de cultura e antibiograma do aspirado sinovial[1]. Caso o tratamento seja empírico, deve conter cobertura para *Staphylococcus aureus*[2].

O esquema terapêutico inicial para menores de 3 meses deve ser direcionado contra *Staphylococcus*, *Streptococcus* do grupo B e bacilos gram-negativos. Esse tratamento consiste em um agente antiestafilocócico e uma cefalosporina de terceira geração ou cefepima, sendo o esquema terapêutico composto de acordo com a apresentação clínica e os fatores de risco para *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA) [5].

Para maiores de 3 meses, deve ser realizada antibioticoterapia com cobertura contra *S. aureus* e outros organismos gram-positivos (por exemplo, estreptococos do grupo A e *Streptococcus pneumoniae*) e, em populações selecionadas, contra outros patógenos, como *Kingella kingae*, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria gonorrhoeae* e *Salmonella spp*[5].

A antibioticoterapia parenteral é indicada por, pelo menos, três semanas, seguida pela via oral durante mais três semanas. Além disso, é indicado repouso da articulação acometida, uso de analgésicos e anti-inflamatórios até a melhora clínica da dor ou do desconforto[2].

REFERÊNCIAS

1. GIANI, T.; CIMAZ, R. Septic Arthritis and Related Conditions. Children, n. 9, 2022.

2. DA SILVA, C. A. A.; FONSECA, A. R.; MAGALHÃES, C. S. *et al*. Artrite Aguda em Crianças e Adolescentes. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Reumatologia. Documento científico, n. 12, 2020.

3. NASSIF, K. C.; ARANTES, N. F.; DEZONTINI, N. F. *et al*. Artrite séptica em pediatria. Revista Médica de Minas Gerais, Minas Gerais, v. 19, n. 2, p. S39 a S45, 2009.

4. BROWN, D. W.; SHEFFER, B. W. Pediatric Septic Arthritis: An Update. Orthopedic Clinics of North America, v. 50, n. 4, p. 461-470, out. 2019.

5. KROGSTAD, P. A.; EDWARDS, M. S.; PHILLIPS, W. A. *et al*. Bacterial arthritis: Clinical features and diagnosis in infants and children. In: UpToDate, POST TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2023.