

Endocardite infecciosa e profilaxia antibiótica

Quando suspeitar de endocardite na criança com cardiopatia ou cateter, por que colher hemoculturas antes de qualquer antibiótico, os critérios de Duke-ISCVID 2023 e as indicações restritas e doses da profilaxia antes de procedimentos dentários (AHA 2021)

Por **Dr. José Roberto Stefani** — Pediatra (RQE 36.710) e Neonatologista (RQE 367.101) · CRM/SP 43.076
Professor do Centro Universitário Max Planck

Referências: SBP, Ministério da Saúde, AAP/AHA, NICE (Oxford e Cambridge), AEP, SIP, Harvard e Johns Hopkins · Revisão: setembro de 2026

Gravidade em semáforo (● leve · ● moderada · ● grave), conduta ambulatorial e critérios para encaminhar ao especialista, ao pronto-socorro ou internar, com a comparação entre SBP/Ministério da Saúde e as referências internacionais (convergências e divergências). [Baixar em PDF](#)

CONTEÚDO

1. O que é e como se apresenta
2. Classificação de gravidade
3. Diagnóstico no consultório
4. Tratamento e seguimento
5. Quando encaminhar ao pronto-socorro ou internar
6. Orientações de retorno e sinais de alerta para a família
7. Comparação com as referências
8. Fontes

EM RESUMO

A **endocardite infecciosa (EI)** na criança ocorre sobretudo em quem tem **cardiopatía congênita** (operada ou não, especialmente com material protético, *shunts* e condutos), **prótese valvar**, **endocardite prévia**, **valvopatia reumática** e **cateter venoso central**. Os agentes principais são os **estreptococos do grupo viridans** (boca) e o ***Staphylococcus aureus***. O quadro subagudo é **febre prolongada sem foco**, astenia, perda de peso, sopro novo ou modificado, esplenomegalia e petéquias; o agudo, sepse. **Toda criança de risco com febre sem foco deve colher pelo menos 2 hemoculturas de punções separadas antes de qualquer antibiótico** — o antibiótico oral "empírico" mascara o diagnóstico. A suspeita de EI é sempre hospitalar (●): tratamento intravenoso prolongado e avaliação cirúrgica. A **profilaxia antibiótica é restrita**: dose única antes de procedimentos dentários que manipulam gengiva, região periapical ou perfuram a mucosa, **apenas nos pacientes de maior risco** (AHA 2021) — **amoxicilina 50 mg/kg VO (máx. 2 g) 30–60 min antes**. **Saúde bucal** (escovação, flúor, dentista a cada 6 meses) protege mais que a profilaxia.

1. O que é e como se apresenta

Definição: infecção do endocárdio (valvas, defeitos septais, material protético, *shunts*, condutos ou endotélio lesado por jato ou cateter), com formação de **vegetações** que destroem valvas e embolizam.

Quem tem risco:

- **Cardiopatía congênita** — principal fator na criança: cianogênica não corrigida, correção paliativa com *shunts* e condutos, correção com material protético, defeito residual junto a *patch* ou dispositivo, valva pulmonar implantada (cirúrgica ou por cateter).
- **Prótese valvar ou material de reparo valvar e endocardite prévia** (maior risco de todos).
- **Valvopatia reumática** — relevante no Brasil (ver documento de Febre Reumática).
- **Cateter venoso central**, nutrição parenteral, prematuridade e UTI — endocardite sem cardiopatía, com *S. aureus*, estafilococos coagulase-negativos e fungos (*Candida*).
- Imunossupressão, uso de drogas injetáveis no adolescente.

Agentes: estreptococos do grupo viridans (após bacteriemias da boca), ***S. aureus*** (curso agudo, mais destrutivo), enterococos, estafilococos coagulase-negativos (dispositivos), grupo HACEK e fungos.

Quadro clínico:

- **Subagudo (viridans):** febre baixa ou moderada **por dias a semanas**, astenia, anorexia, perda de peso, artralgias, palidez, **sopro novo ou mudança de sopro prévio**, esplenomegalia, petéquias, hematúria microscópica. Estigmas clássicos (nódulos de Osler, lesões de Janeway, hemorragias subungueais, manchas de Roth) são raros na criança.
- **Agudo (*S. aureus*):** febre alta, toxemia, sepse, insuficiência cardíaca por destruição valvar.
- **Complicações:** insuficiência cardíaca, embolia (AVC, abscesso cerebral ou esplênico, embolia pulmonar em lesões direitas), aneurisma micótico, glomerulonefrite, abscesso perivalvar e bloqueio

2. Classificação de gravidade

GRAVIDADE	CRITÉRIOS CLÍNICOS	CONDUTA
● Leve	Criança de risco (cardiopata, prótese) com febre de foco evidente e compatível (otite, faringoamigdalite, IVAS, diarreia), bom estado geral, sem sopro novo; ou consulta de prevenção (saúde bucal, profilaxia)	Tratar o foco conforme os protocolos do site; retorno se a febre persistir além do esperado para o foco; revisar saúde bucal e indicação de profilaxia
● Moderada	Criança de risco com febre sem foco há mais de 48–72 h ou febre recorrente, estável , sem sopro novo, sem sinais embólicos ou de insuficiência cardíaca	Hemoculturas (≥ 2, punções separadas) antes de qualquer antibiótico , hemograma, PCR, VHS e urina; contato com o cardiologista no mesmo dia ou em até 24 h; não prescrever antibiótico oral empírico sem esse plano; reavaliação em 24–48 h
● Grave	Suspeita de EI: febre sem foco em criança de risco com sopro novo ou modificado , esplenomegalia, petéquias, hematúria, anemia, provas inflamatórias altas; hemocultura positiva para agente típico; sepse, toxemia, insuficiência cardíaca, evento embólico ou déficit neurológico , dor abdominal no flanco (infarto esplênico ou renal), dispneia; portador de prótese ou endocardite prévia com febre	Pronto-socorro/hospital com cardiologia pediátrica e ecocardiografia; hemoculturas colhidas antes do antibiótico sempre que isso não atrase o tratamento da sepse (ver "Como encaminhar")

Fatores de risco que elevam a gravidade

- Prótese valvar ou material protético, endocardite prévia, cardiopatia cianogênica, condutos e valvas pulmonares implantadas.
- **S. aureus**, fungos, lactente e recém-nascido com cateter central.
- Vegetação grande, abscesso perivalvar, bloqueio atrioventricular novo, insuficiência valvar grave.
- Má saúde bucal, cáries extensas, *piercing* ou tatuagem recentes, acesso venoso de longa permanência.

3. Diagnóstico no consultório

O que é clínico: a suspeita. Em toda criança de risco com febre, pergunte há quantos dias, se há foco, se houve procedimento dentário, cáries ou abscesso dentário, *piercing*, tatuagem, acesso venoso ou cirurgia recente, e se já tomou antibiótico. Ausculte com atenção e **compare com o sopro registrado anteriormente**; palpe baço, procure petéquias (conjuntivas, palato, pele), examine dentes e gengivas, pele e cateteres.

Exames quando houver suspeita:

- **Hemoculturas antes do antibiótico:** pelo menos **2 (idealmente 3) de punções separadas**, com volume adequado ao peso; a positividade de agente típico em ≥ 2 amostras é critério maior.

- Hemograma (anemia, leucocitose), **PCR e VHS**, urina (hematúria), função renal, fator reumatoide (critério menor).
- **Ecocardiograma transtorácico** — na criança costuma ter boa janela; o transesofágico é indicado em próteses, obesos, adolescentes e quando o transtorácico é inconclusivo. Tomografia cardíaca e PET-CT são exames do especialista.

Critérios de Duke-ISCVID 2023 (Fowler, Clin Infect Dis 2023)

TIPO	CRITÉRIOS
Maior — microbiológico	Agente típico em ≥ 2 hemoculturas separadas (lista ampliada: estreptococos exceto <i>S. pneumoniae</i> e <i>S. pyogenes</i> , <i>S. aureus</i> , <i>S. lugdunensis</i> , <i>E. faecalis</i> , HACEK, <i>Granulicatella</i> , <i>Abiotrophia</i> , <i>Gemella</i>); agente não típico em ≥ 3 hemoculturas; PCR positiva para <i>Coxiella</i> , <i>Bartonella</i> ou <i>Tropheryma</i> ; sorologia de <i>Bartonella</i> $\geq 1:800$
Maior — imagem	Vegetação, perfuração, abscesso, pseudoaneurisma ou fístula ao eco ou à tomografia cardíaca; nova insuficiência valvar significativa ou deiscência de prótese; captação anormal ao PET-CT
Maior — cirúrgico	Evidência de endocardite na inspeção cirúrgica
Menores	Predisposição (cardiopatia de risco, uso de drogas injetáveis); febre $\geq 38,0$ °C (critério de Duke); fenômenos vasculares (embolia, infarto séptico, abscesso cerebral ou esplênico, aneurisma micótico, hemorragia conjuntival, lesões de Janeway); fenômenos imunológicos (glomerulonefrite, nódulos de Osler, manchas de Roth, fator reumatoide); evidência microbiológica que não preenche o critério maior; sopro novo (se o eco não estiver disponível)
Definitiva	2 maiores; ou 1 maior + 3 menores; ou 5 menores; ou comprovação anatomopatológica
Possível	1 maior + 1 menor; ou 3 menores
Rejeitada	Diagnóstico alternativo firme; ou resolução com < 4 dias de antibiótico

O limiar de 38,0 °C é da definição de Duke; na rotina do site, febre é axilar $\geq 37,5$ °C.

Diagnóstico diferencial que não pode passar: febre reumática aguda com cardite (sopro novo, artrite; ver documento do site), doença de Kawasaki, lúpus e outras collagenoses, leucemia e linfoma (febre, palidez, esplenomegalia, petéquias), infecção de cateter sem endocardite, síndrome pós-pericardiotomia após cirurgia cardíaca, tuberculose, brucelose e infecções por *Bartonella*.

4. Tratamento e seguimento

Endocardite estabelecida — sempre hospitalar e do especialista: antibiótico intravenoso bactericida guiado pela hemocultura, em geral por **4 a 6 semanas** (mais longo em próteses e agentes resistentes), com hemoculturas de controle, ecocardiogramas seriados e equipe de cardiologia, infectologia e cirurgia cardíaca. Cirurgia precoce quando há insuficiência cardíaca por lesão valvar, infecção não controlada (abscesso, hemoculturas persistentemente positivas, fungos) ou alto risco embólico. O pediatra participa do seguimento após a alta: sinais de recidiva (febre nas semanas seguintes), função renal, audição (aminoglicosídeos), vacinação e saúde bucal.

Prevenção — o que o pediatra faz em todo paciente de risco:

- **Saúde bucal:** escovação 2 vezes ao dia com creme dental fluoretado, fio dental, dieta com pouco açúcar, **dentista a cada 6 meses** (a AHA 2021 e a SBC 2020 consideram a higiene bucal mais importante que a profilaxia antes do procedimento).
- Desaconselhar **piercing e tatuagem**; cuidado com a pele (acne, feridas) e com cateteres.
- **Não dar antibiótico empírico a criança de risco com febre sem foco antes das hemoculturas.**
- Tratar cedo infecções bacterianas com foco (dentárias, cutâneas).
- Vacinação completa (Calendário SBP 2026/2027 e PNI).

Profilaxia antibiótica (AHA 2021) — somente nos pacientes de maior risco, antes de **procedimentos dentários que manipulam tecido gengival ou a região periapical ou perfuram a mucosa oral** (por exemplo, extração, tratamento de canal, raspagem, cirurgia periodontal):

- **Cardiopatias com indicação:** prótese valvar (cirúrgica ou por cateter) ou material protético de reparo valvar; **endocardite prévia**; **cardiopatia cianogênica não corrigida**, incluindo *shunts* e condutos paliativos; cardiopatia **corrigida com material protético** (cirurgia ou cateterismo) **nos primeiros 6 meses** após o procedimento; cardiopatia corrigida com **defeito residual** no local ou junto a *patch* ou dispositivo; valva pulmonar implantada ou conduto (cirúrgica ou por cateter); **transplantado cardíaco que desenvolve valvopatia** (AHA 2021). A ESC 2023 admite considerar (classe IIb) em todo transplantado cardíaco.
- **Não indicada:** anestesia por punção em tecido não infectado, radiografias, aparelho removível, braquetes e ajustes ortodônticos, **queda de dente decíduo**, sangramento por trauma de lábio ou mucosa; procedimentos gastrointestinais e geniturinários; CIV, CIA ou canal arterial sem material protético; prolapso de valva mitral; sopro inocente; valva aórtica bicúspide sem os critérios acima; cardiomiopatias; Kawasaki; marca-passo (a ESC 2023 não indica profilaxia dentária para dispositivos eletrônicos).
- **Febre reumática:** a penicilina benzatina da profilaxia secundária **não substitui** a profilaxia de endocardite quando ela for indicada; decidir com o cardiologista.

Esquemas (AHA 2021) — dose única, 30 a 60 minutos antes do procedimento; se esquecida, pode ser dada até 2 horas depois:

MEDICAMENTO	DOSE	INTERVALO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÃO
Amoxicilina	50 mg/kg VO (máx. 2 g)	Dose única	30–60 min antes	Primeira escolha
Ampicilina	50 mg/kg IM ou IV (máx. 2 g)	Dose única	30–60 min antes	Se não puder usar a via oral
Cefazolina ou ceftriaxona	50 mg/kg IM ou IV (máx. 1 g)	Dose única	30–60 min antes	Sem via oral; também na alergia à penicilina sem anafilaxia, angioedema ou urticária
Cefalexina	50 mg/kg VO (máx. 2 g)	Dose única	30–60 min antes	Alergia à penicilina sem anafilaxia, angioedema ou urticária
Azitromicina ou claritromicina	15 mg/kg VO (máx. 500 mg)	Dose única	30–60 min antes	Alergia à penicilina, inclusive grave
Doxiciclina	< 45 kg: 2,2 mg/kg VO; > 45 kg: 100 mg	Dose única	30–60 min antes	Alergia à penicilina; na criança pequena, preferir azitromicina

- **Clindamicina não é mais recomendada** pela AHA (2021), pelo risco de colite por *Clostridioides difficile*.
- **Não fazer:** profilaxia em cardiopatias fora da lista; esquemas prolongados; profilaxia "por segurança" para procedimentos não dentários.

5. Quando encaminhar ao pronto-socorro ou internar

- Criança de risco com febre sem foco e **sopro novo ou modificado**, esplenomegalia, petéquias, hematúria ou provas inflamatórias altas.
- **Hemocultura positiva** em criança de risco, mesmo afebril no momento.
- Portador de **prótese valvar, conduto ou endocardite prévia** com febre sem foco.
- **Sepse** (taquicardia, má perfusão, hipotensão, alteração de consciência), insuficiência cardíaca, dispneia.
- **Sinais embólicos:** déficit neurológico, cefaleia intensa, convulsão, dor em flanco ou hipocôndrio esquerdo, isquemia de membro.
- Recém-nascido ou lactente com cateter central e febre.

Como encaminhar

1. **Colher hemoculturas antes do antibiótico** se isso puder ser feito sem atrasar o atendimento; se houver seps, **não atrasar**: o serviço de destino colhe e inicia o antibiótico.
2. **Não prescrever antibiótico oral** antes do encaminhamento.
3. Oxigênio se SpO₂ < 92% ou desconforto; acesso venoso e SAMU (192) se houver seps ou instabilidade.
4. Antitérmico conforme o padrão do site (paracetamol 10–15 mg/kg/dose ou dipirona 10–12 mg/kg/dose; ibuprofeno a partir de 6 meses, evitando-o na desidratação).

5. Contato prévio com o serviço (cardiologia pediátrica e ecocardiografia).
6. **Relatório:** cardiopatia e cirurgias (com datas e material protético), sopro registrado antes, dias de febre, antibióticos já usados, procedimentos dentários recentes, exames colhidos.

6. Orientações de retorno e sinais de alerta para a família

- "O coração do seu filho tem risco de infecção: febre sem motivo por mais de 2–3 dias precisa ser avaliada pelo pediatra, **antes de começar antibiótico.**"
- "Nunca dê antibiótico por conta própria; se precisar, o médico colherá exames de sangue antes."
- "Cuidar dos dentes protege o coração: escovar 2 vezes ao dia, fio dental, pouco açúcar e dentista a cada 6 meses."
- "Leve ao dentista o relatório do cardiologista, que diz se é preciso antibiótico antes do tratamento. Evite *piercing* e tatuagem."
- **Procurar o pronto-socorro se houver:** febre com prostração, falta de ar, cansaço novo, manchinhas vermelhas na pele, dor forte na barriga ou no lado, fraqueza de um lado do corpo, dificuldade para falar, convulsão, urina escura.

7. Comparação com as referências

ITEM	SBP / MS (E SBC)	AAP / AHA	NICE (OXFORD / CAMBRIDGE)	AEP	SIP	HARVARD / JOHNS HOPKINS
Quem recebe profilaxia	SBC 2020: alto risco e também valvopatia moderada a importante, inclusive reumática	AHA 2021: apenas maior risco (prótese, EI prévia, cianogênica, correção com material < 6 meses ou com defeito residual, valva pulmonar implantada, transplantado com valvopatia)	"Não recomendada rotineiramente" (CG64, 2016); decisão individual; Oxford e Cambridge seguem o NICE	Guia-ABE 2022: alto risco, como AHA/ESC	Sem posição específica localizada	Sem posição específica localizada
Procedimentos	Dentários com manipulação gengival	Dentários com manipulação gengival, periapical ou perfuração da mucosa	—	Dentários e implante de dispositivos cardíacos	—	—
Primeira escolha	Amoxicilina 50 mg/kg (adulto 2 g), 1 h antes	Amoxicilina 50 mg/kg (máx. 2 g), 30–60 min antes	—	Amoxicilina 50 mg/kg (máx. 2 g)	—	—
Alérgico à penicilina	Clindamicina 20 mg/kg, azitromicina ou claritromicina	Cefalexina, azitromicina/claritromicina ou doxiciclina; sem clindamicina	—	Azitromicina 15 mg/kg; cefazolina/ceftriaxona 50 mg/kg (máx. 1 g)	—	—
Diagnóstico	—	Duke-ISCVID 2023	—	—	—	—
Saúde bucal	"Mais importante que a profilaxia" (SBC 2020)	Mais importante que a profilaxia (AHA 2021); ESC 2023: higiene bucal classe I	—	—	—	—

Leitura: todas as referências concentram a profilaxia nos pacientes de maior risco e nos procedimentos dentários com manipulação gengival, e valorizam a saúde bucal acima do antibiótico. As divergências são três: a **diretriz brasileira de valvopatias (SBC 2020)** é mais ampla, incluindo a valvopatia moderada a importante de etiologia reumática — justificada pela carga de febre reumática e pela saúde bucal no país — e ainda lista a clindamicina; a **AHA 2021** e a **ESC 2023** retiraram a clindamicina; e o **NICE** é o mais restritivo, sem profilaxia de rotina, admitindo decisão individual desde 2016. Na prática, siga a AHA 2021 e discuta com o cardiologista os pacientes com valvopatia reumática.

PONTOS PRÁTICOS

1. Criança com cardiopatia de risco e febre sem foco: hemoculturas antes de qualquer antibiótico.
2. Sopro novo ou modificado com febre em cardiopata = endocardite até prova em contrário: hospital.
3. Profilaxia é dose única e só para maior risco: amoxicilina 50 mg/kg (máx. 2 g) 30–60 min antes do procedimento dentário.
4. CIA, CIV, canal arterial sem material protético, prolapso mitral e sopro inocente não precisam de profilaxia.
5. Clindamicina saiu da profilaxia (AHA 2021): no alérgico, cefalexina (sem anafilaxia prévia) ou azitromicina.
6. Dentista a cada 6 meses e escovação diária protegem mais que o antibiótico.

Veja também, nesta Biblioteca: **Febre Reumática** e **Doença de Kawasaki** (Reumatologia); **Cardiopatias Congênitas Acianóticas** e **Cardiopatias Congênitas Cianóticas** (Neonatologia); **Sopro cardíaco, dor torácica e pressão arterial elevada** (Patologias do consultório); **Alergia a Medicamentos** (Alergia).

8. Fontes

- American Heart Association. Wilson WR et al. Prevention of Viridans Group Streptococcal Infective Endocarditis, 2021 — reproduzido pela American Academy of Pediatric Dentistry (Antibiotic Prophylaxis for Dental Patients at Risk for Infection, 2022). [PDF](#)
- Fowler VG et al. The 2023 Duke-International Society for Cardiovascular Infectious Diseases Criteria for Infective Endocarditis. Clin Infect Dis, 2023. academic.oup.com
- European Society of Cardiology. 2023 ESC Guidelines for the management of endocarditis — resumo do ACC. acc.org
- Sociedade Brasileira de Cardiologia. Tarasoutchi F et al. Atualização das Diretrizes Brasileiras de Valvopatias, 2020 (seção 18, profilaxia de endocardite). [SciELO](#)
- NICE. CG64 — mudança de 2016 ("not recommended routinely"), British Heart Valve Society. bjcadio.co.uk
- Guía-ABE. Endocarditis infecciosa (profilaxis), v2.0/2022. guia-abe.es
- Oxford Handbook of Paediatrics, 3ª ed., 2021 (obra de referência).

Pediatria (RQE 36.710) e Neonatologista (RQE 367.101) · CRM/SP 43.076 · Professor do Centro Universitário Max Planck

Rua das Orquídeas, 667 — Sala 203 — Medical Tower Office Premium — Indaiatuba/SP
(19) 99114-9114 · pediatra.stefani@gmail.com · www.neonatologia.com.br

Conteúdo de caráter educativo, sem substituir a avaliação médica individual. Critérios, doses e condutas são referência e devem ser confirmados em protocolo/bula atualizados, individualizados e conduzidos sob especialista.