

Doença de Legg-Calvé-Perthes e epifisiólise proximal do fêmur

Doenças do quadril em crescimento que doem no joelho, com rotação interna, sinal de Drehmann, radiografia AP e Lauenstein, estável × instável e o que fazer antes de encaminhar

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, NICE, AEP, Johns Hopkins, Harvard, Oxford e Cambridge · 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

Joelho que dói com exame do joelho normal: examine o quadril. A doença de **Legg-Calvé-Perthes** (necrose avascular idiopática da cabeça femoral, **4–8 anos**, meninos) dá claudicação **insidiosa**, pouco dolorosa, dor na coxa ou joelho e **limitação da abdução e da rotação interna**, sem febre. Diagnóstico por **radiografia dos dois quadris, AP e Lauenstein (rã)**; tratamento do **ortopedista pediátrico**; prognóstico melhor **até 8 anos**. Suspeita = **encaminhar com prioridade** (🟡); em seguimento conjunto, com dor controlada, fica com o pediatra (🟢). A **epifisiólise proximal do fêmur** (estirão puberal, **11–15 anos**, SBP) associa-se à **obesidade** e a **endocrinopatias** (hipotireoidismo, uso de GH): dor no quadril, coxa ou **só no joelho**, pé em rotação externa, **sinal de Drehmann**; **pode ser bilateral**. **Toda suspeita é** 🔴 : carga zero, sem manipular o quadril, pronto-socorro com ortopedia; a **instável** (não apoia nem com muletas) tem necrose avascular em cerca de 47%. O atraso diagnóstico pela dor no joelho é o erro mais frequente.

1. O que é e como se apresenta

Doença de Legg-Calvé-Perthes (DLCP)

- **Epidemiologia:** 2 a 12 anos (AAP 2015), **maioria entre 4 e 8**; meninos 3–5:1; 1–2 por 10.000 crianças; **bilateral em 10–15%** (AEPap 2019), em geral **não simultânea**.
- **Quadro:** claudicação **insidiosa** que piora com a atividade, muitas vezes **pouco dolorosa**; dor na virilha, coxa ou **joelho**; sem febre, VHS e PCR normais. Ao contrário da sinovite transitória, **não melhora em 7–10 dias** (AEPap 2019).
- **Exame:** limitação da **rotação interna e da abdução**, marcha antálgica ou de Trendelenburg, atrofia da coxa.
- **Evolução** (Boston Children's): necrose, fragmentação (até 2 anos), reossificação (1–3 anos) e remodelação (anos); o risco é a **cabeça femoral deformada** com **artrose precoce**.

Epifisiólise proximal do fêmur (EPF)

- **Definição:** deslocamento do colo femoral em relação à epífise pelo enfraquecimento da fise no **estirão puberal** (SBP, Manual de Obesidade 2019).
- **Epidemiologia:** **11–15 anos** (SBP 2019), média 12–13 anos, meninos 1,5:1 (AEPap 2019); incidência em alta com a obesidade infantil (SBP 2019; AAFP 2025).
- **Fatores associados:** **obesidade** (o maior fator, SBP 2019); **hipotireoidismo**, **tratamento com GH**, pan-hipopituitarismo, osteodistrofia renal da doença renal crônica e **radioterapia**

ou **quimioterapia** prévias (AAP 2015; Boston Children's; GH em "Deficiência de hormônio de crescimento e uso do GH").

- **Quadro:** dor mal localizada no quadril, virilha, coxa, nádega ou **só no joelho**, que piora com a flexão do quadril (agachar, sentar, pedalar) (AAFP 2025); claudicação com o **pé em rotação externa**; com frequência há **meses de desconforto** antes de o quadro ficar limitante (AEPap 2019).
- **Sinal de Drehmann:** com a criança em decúbito dorsal, a flexão passiva do quadril a 90° provoca **rotação externa e abdução obrigatórias** (AAFP 2025; AEPap 2019). A **rotação interna está limitada** ou bloqueada.
- **Estabilidade (Loder 1993):**
 - **Estável:** a criança **apoia** o membro, com ou sem muletas.
 - **Instável:** dor tão intensa que **não consegue apoiar nem com muletas. Necrose avascular em 47% das instáveis e em nenhuma estável.**
- **Grau radiográfico (SBP 2019):** leve (deslocamento < 1/3 da epífise ou < 30°), moderado (1/3 a 2/3 ou 30–60°) e grave (> 2/3 ou > 60°).
- **Bilateralidade:** 20–40% já são bilaterais ao diagnóstico (Boston Children's; AEPap: 20–50%), e o outro quadril pode escorregar depois: radiografar **os dois quadris**.

Diagnóstico tardio — o erro mais frequente. Numa coorte de 724 operados, quem chegou com dor no joelho esperou cerca de **92 dias a mais pela radiografia do quadril e 82 dias a mais pela cirurgia**, com mais condrólise, artrose e reconstrução do quadril (Momtaz 2025). Radiografia de joelho normal **não encerra a investigação**.

2. Classificação de gravidade

GRAVIDADE	CRITÉRIOS CLÍNICOS	CONDUTA
● Leve	Perthes diagnosticado e acompanhado pela ortopedia, dor leve controlada, mobilidade estável; epifisiólise operada , sem dor	Seguimento pelo pediatra com o ortopedista: analgesia, peso, atividade orientada, vigilância do outro quadril
● Moderada	Suspeita de Perthes: 2–12 anos (sobretudo 4–8) com claudicação insidiosa > 7–10 dias ou dor recorrente na coxa ou joelho, limitação da rotação interna ou abdução, afebril e em bom estado; segundo episódio de "sinovite" no mesmo quadril; Perthes conhecido com piora da dor ou da mobilidade	Radiografia dos dois quadris AP e Lauenstein; hemograma, VHS e PCR se houver dúvida; encaminhar com prioridade à ortopedia pediátrica ; analgesia e redução do impacto
● Grave	Suspeita de epifisiólise: pré-adolescente ou adolescente com dor no quadril, coxa ou joelho e rotação interna limitada, sinal de Drehmann, pé em rotação externa ou radiografia sugestiva — estável ou instável ; instável (não apoia nem com muletas) é a mais grave. Também: claudicação com febre (axilar $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$), toxemia ou recusa total de apoio (artrite séptica até prova em contrário)	Pronto-socorro com ortopedia, sem carga no membro, sem manipular o quadril; instável: transporte deitado (ver "Como encaminhar")

Fatores de risco que elevam a gravidade

- **Epifisiólise:** forma instável; dor intensa de início recente; obesidade; hipotireoidismo, uso de GH, pan-hipopituitarismo, doença renal crônica, radioterapia ou quimioterapia; idade **< 10 ou > 16 anos** ou peso **abaixo do p50** (sugere endocrinopatia — Loder 2001); queixa só no joelho (atraso); escorregamento já presente do outro lado.
- **Perthes:** início **após 8 anos**; grande perda da abdução; acometimento extenso da cabeça femoral (pilar lateral C de Herring); bilateralidade simétrica (pensar em outra doença, ver diferencial).

3. Diagnóstico no consultório

O exame que não pode faltar. Despir os membros inferiores e observar a marcha. Deitada, comparar com o lado sadio a **rotação interna** do quadril em flexão (o teste mais sensível de doença intra-articular) e a abdução, e pesquisar o **sinal de Drehmann**. Na suspeita de epifisiólise **instável**, uma tentativa cuidadosa basta e **não se testa a marcha**.

Perthes × epifisiólise — como separar

CARACTERÍSTICA	PERTHES	EPIFISIÓLISE
Idade	4–8 anos (2–12)	11–15 anos (estirão puberal)
Perfil	Menino, frequentemente pequeno e ativo	Obesidade; endocrinopatia; uso de GH
Início	Insidioso, pouco doloroso	Insidioso (estável) ou súbito (instável)
Exame	Limita rotação interna e abdução	Limita rotação interna; Drehmann; pé em rotação externa
Urgência	Encaminhar com prioridade (🟡)	Pronto-socorro, sem carga (🔴)

Radiografia (SBP 2019; AAP 2015; AEPap 2019)

- **Bacia com os dois quadris, AP e Lauenstein (rã).** Na epifisiólise inicial o escorregamento aparece **antes no perfil** que no AP (AEPap 2019).
- **Suspeita de epifisiólise instável:** não posicionar em rã; a imagem fica com o serviço de destino. Se a radiografia atrasar o transporte, **encaminhe sem ela** (a AAP manda a instável de ambulância).
- **Perthes:** a radiografia inicial pode ser **normal**; depois, esclerose, fragmentação e lucências (MSD 2025). A **ressonância** (do ortopedista) confirma a fase inicial.

Exames laboratoriais

- **Perthes típico:** dispensáveis; **hemograma, VHS e PCR** se houver febre, dor intensa ou dúvida (artrite séptica, AIJ, leucemia).
- **Epifisiólise — investigar endocrinopatia** (TSH e T4 livre, crescimento e puberdade, função renal) quando a criança tem **< 10 ou > 16 anos** ou **peso abaixo do p50**: o teste idade-peso positivo eleva a 52% a chance de forma atípica (Loder 2001).

Diagnóstico diferencial que não pode passar

- **Artrite séptica e osteomielite:** febre, recusa de apoio, toxemia, provas inflamatórias elevadas (critérios de Kocher e PCR de Caird em "A criança que manca"). Emergência.
- **Sinovite transitória:** 3–8 anos, após virose, melhora em 24–72 h; **episódios repetidos ou arrastados** pedem radiografia para excluir Perthes (AEPap 2019).
- **Leucemia e tumores ósseos:** dor noturna, palidez, equimoses, perda de peso, hepatoesplenomegalia; nunca corticoide antes de excluir leucemia.
- Displasia do quadril não diagnosticada, AIJ, osteoma osteoide, fratura e lesão não acidental.
- **Necrose secundária:** anemia falciforme, corticoide, Gaucher; **Perthes bilateral ou familiar** pede inventário esquelético para excluir displasia epifisária múltipla (MSD 2025).

4. Tratamento e seguimento

O que é do especialista

- **Perthes:** o ortopedista estadia (pilar lateral de Herring) e decide a **contenção** da cabeça femoral — observação com fisioterapia, órtese ou gesso selecionados, ou **osteotomia femoral ou pélvica**. No estudo prospectivo de Herring (2004), o tratamento **não mudou o resultado** com início **até 8 anos; acima de 8 anos**, nos pilares B e B/C, a cirurgia foi melhor; o pilar C teve o pior resultado com qualquer tratamento.
- **Epifisiólise:** **carga zero** a partir do diagnóstico e **fixação cirúrgica** para impedir a progressão (SBP 2019); o padrão é a fixação *in situ* com **parafuso único** (AAFP 2025). **Não se tenta reduzir** o escorregamento fora do centro cirúrgico. A **fixação profilática do lado oposto** é controversa e deve ser considerada **sobretudo em obesos** (SBP 2019). Retorno gradual ao esporte em cerca de **6 meses** após a cirurgia (AAFP 2025).

O que o pediatra faz

- **Reconhece cedo:** examina o quadril de quem manca ou tem dor no joelho.
- **Analgesia** (tabela), **redução do impacto** no Perthes conforme o ortopedista e tratamento da **obesidade** (ver "Obesidade e risco cardiometabólico").
- **Endocrinopatias:** TSH quando indicado; em uso de GH, toda claudicação ou dor no quadril ou joelho é epifisiólise até prova em contrário (ver "Deficiência de hormônio de crescimento e uso do GH").
- **Vigilância do outro quadril** após epifisiólise unilateral: dor nova do outro lado =  .
- **Apoio psicossocial e escolar** (restrições e muletas por longos períodos).

Analgesia (padrão do site)

MEDICAMENTO	DOSE	INTERVALO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÃO E REFERÊNCIA
Ibuprofeno	5–10 mg/kg/dose	6–8 h	Enquanto houver dor, com reavaliação	A partir de 6 meses; evitar na suspeita de dengue, desidratação e varicela (SBP; padrão do site); AINE no Perthes sintomático (Boston Children's)
Paracetamol	10–15 mg/kg/dose	4–6 h (máx. 5 doses/dia)	Enquanto houver dor, sem passar de 48– 72 h sem reavaliação	Máx. 75 mg/kg/dia , teto por dose da apresentação (bulas: gotas 200 mg/mL máx. 35 gotas, suspensão 32 mg/mL máx. 15 mL e 100 mg/mL máx. 2,5 mL abaixo de 12 anos; comprimidos só a partir de 12 anos; nunca > 1 g/dose), nunca > 4 g/dia (SBP; bula)
Dipirona	15 mg/kg/dose	6 h (máx. 4 doses/dia)	Enquanto houver dor	Não usar < 3 meses ou < 5 kg; "1 gota/kg" leva a superdosagem (bula; padrão do site)

- **Paracetamol:** uso repetido por 48–72 h, no limite de dose, em criança desidratada, desnutrida, em jejum ou somando produtos com paracetamol aumenta o risco de hepatotoxicidade. **Não alternar** analgésicos.

O que não fazer

- **Não liberar carga** nem "testar se consegue andar" na suspeita de epifisiólise; **não manipular** nem forçar a rotação do quadril.
- **Não chamar de "dor de crescimento"** a dor unilateral no joelho que piora ao andar (dor de crescimento é bilateral, sem limitação articular e de exclusão).
- **Não pedir só radiografia do joelho** nem prescrever fisioterapia antes de radiografar os quadris.
- **Não usar corticoide** sem diagnóstico (mascara leucemia e é causa de necrose da cabeça femoral).

5. Quando encaminhar ao pronto-socorro ou internar

- **Toda suspeita de epifisiólise**, estável ou instável (critérios da linha ); a **instável** (não apoia nem com muletas) é emergência.
- Uso de **GH**, **hipotireoidismo** ou **doença renal crônica** com claudicação ou dor no quadril ou joelho; dor nova no **outro quadril** após epifisiólise operada.
- Claudicação com **febre (axilar $\geq 37,5$ °C)**, recusa total de apoio, toxemia ou articulação quente (ver "A criança que manca").

Como encaminhar

1. **Suspender a carga:** a criança não volta a pisar com o membro afetado.
2. **Não manipular:** não repetir a rotação nem posicionar em rã; membro na posição de conforto, apoiado em almofada.
3. **Transporte deitado ou em cadeira de rodas;** instável ou dor intensa: maca e, se preciso, **SAMU (192).**
4. **Analgesia antes de sair** (tabela); manter em jejum.
5. **Contato prévio** com serviço que tenha **ortopedia pediátrica.**
6. **Relatório:** evolução da dor, se apoia, exame (rotação interna, Drehmann), IMC, doenças endócrinas e renais, GH, levotiroxina ou corticoide, radiografias.

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

- "Dor no joelho que piora ao andar pode vir do quadril: até o exame, não force a perna."
- **Epifisiólise (antes e depois da cirurgia):** "Não deixe pisar com a perna afetada até o ortopedista liberar."
- "Depois da cirurgia, o outro quadril também pode escorregar: dor do outro lado é motivo de pronto-socorro."
- **Perthes:** "A doença dura anos e quase sempre evolui bem em crianças pequenas; o acompanhamento com o ortopedista é indispensável."
- "Corrida, saltos e futebol só quando o ortopedista liberar. Perder peso protege os quadris."
- **Procurar o pronto-socorro se houver:** dor forte de repente no quadril, coxa ou joelho; não conseguir apoiar a perna; febre com dor ou recusa de andar; perna virada para fora e mais curta.

7. Comparação com as referências

ITEM	SBP	MINISTÉ- RIO DA SAÚDE	AAP	NICE	AEP	JOHNS HOPKINS	HARVARD	OXFORD / CAM- BRIDGE
Documento (versão/data)	Manual de Obesidade, 3ª ed., 2019	Sem posição (protocolo MS/UFRGS 2016 é de adultos)	Pediatrics in Review, The limping child, 05/2015	Sem posição localizada (CKS não acessível)	AEPap, Coje- ra, 2019	Sem posição localizada	Boston Chil- dren's (consul- ta 10/2026)	Segue o NICE
Epifisiólise — quadro	11–15 anos; obesidade, en- docrinopatias; quadril ou joelho	Sem posição localizada	10–14 anos; 1/3 só com dor no joelho; rota- ção interna limitada	Sem posição localizada	Obesos; Dreh- mann; bilateral 20–50%	Sem posição localizada	12–14 anos; obesidade, ti- reóide, radioterapia	Segue o NICE
Epifisiólise — imagem	AP e Lauenstein	Sem posição localizada	Bacia AP e rã bilateral	Sem posição localizada	Perfil (axial) mostra antes	Sem posição localizada	Radiografia	Segue o NICE
Epifisiólise — conduta	Carga zero; fi- xação; profiláti- ca em obesos	Sem posição localizada	Estável: sem carga e PS; instável: ambulância	Sem posição localizada	Derivação imediate	Sem posição localizada	Emergência; sem carga; cirurgia	Segue o NICE
Perthes	Sem posição localizada	Sem posição localizada	AINE, carga protegida; orto- pédia ao diagnóstico	Sem posição localizada	3–10 anos; Rx de quadris e derivação	Sem posição localizada	Restrição, AINE, órtese, osteotomia	Segue o NICE
Endocrinopatia	Endocrinopati- as como causa	Sem posição localizada	Hipotireoidis- mo, osteodis- trofia renal	Sem posição localizada	Sem posição localizada	Sem posição localizada	Tireóide e hormônios como fator	Segue o NICE

Leitura: as referências **concordam** na epifisiólise: suspeitar no adolescente com dor no quadril ou no joelho, examinar a rotação interna e o Drehmann, radiografar **os dois quadris em AP e perfil, suspender a carga** e encaminhar **com urgência** para fixação; a **AAP** (2015) manda a estável ao pronto-socorro e a instável de ambulância, como o site (**toda suspeita em 🚨**). A **SBP** (2019) dá a conduta, mas não trata da investigação endócrina nem do Perthes; o critério < 10 ou > 16 anos ou peso < p50 vem de Loder (2001). No **Perthes**, a AAP e a AEP encaminham ao ortopedista no diagnóstico, e a AAP lembra que o atraso pouco muda o resultado — o site o põe em 🟡 **com prioridade**. MS e NICE não têm posição localizada (o CKS não pôde ser aberto); Oxford e Cambridge seguem o NICE; a AAP (American Academy of Family Physicians, que não é a AAP) entra só como apoio. **Posição adotada pelo site:** a da SBP (2019) na epifisiólise; sem posição da SBP nem do MS, a AAP (2015) e Loder (investigação endócrina) e Herring 2004 com a AEPap (Perthes).

PONTOS PRÁTICOS

1. Joelho doloroso com exame normal: examine o quadril.
2. Rotação interna limitada é o achado-chave; no adolescente, pesquise o sinal de Drehmann.
3. Radiografia dos dois quadris, AP e Lauenstein; se não apoia, sem rã e sem atrasar o transporte.
4. Suspeita de epifisiólise: carga zero, sem manipular, pronto-socorro com ortopedia.
5. Epifisiólise < 10 anos, peso < p50, bilateral ou com GH: investigue endocrinopatia.
6. Perthes: ortopedia pediátrica com prioridade; "sinovite" repetida no mesmo quadril pede radiografia.

Veja também, nesta Biblioteca: **A criança que manca (claudicação aguda)**, **Dor em membros (dor de crescimento e sinais de alerta)**, **Variações normais dos membros inferiores** e **Obesidade e risco cardiometabólico** (Patologias do consultório); **Hipotireoidismo congênito e adquirido** e **Deficiência de hormônio de crescimento e uso do GH** (Endocrinologia pediátrica); **Osteomielite e artrite séptica na criança** (Infectologia); **Abordagem da criança com artrite (mono, oligo e poliartrite)** (Reumatologia); **Displasia do Desenvolvimento do Quadril (DDQ)** (Neonatologia); **Lesão não acidental no pronto-socorro** (Urgências e emergências).

8. Fontes

- SBP, Departamento Científico de Nutrologia. Obesidade na infância e adolescência — Manual de Orientação, 3ª ed., 2019. [PDF](#)
- Ministério da Saúde; UFRGS. Protocolos de encaminhamento da atenção básica para a atenção especializada, vol. III — Reumatologia e Ortopedia, 2016. [PDF](#)
- AAP. Herman MJ, Martinek M. The limping child. Pediatrics in Review, 2015. publications.aap.org
- Loder RT, Greenfield ML. Age-weight test (SCFE). J Pediatr Orthop, 2001. [PubMed](#)
- Fonte de apoio (AAFP, não é a AAP): Webb CW et al. Slipped Capital Femoral Epiphysis. Am Fam Physician, 2025. aafp.org
- Raja H, Khan SA, Waheed A. The limping child — when to worry and when to refer: a GP's guide. Br J Gen Pract, 2020 (cita o NICE CKS de 2015). [PMC](#)

- De Inocencio Arocena J. Cojera. AEPap, Congreso de Actualización Pediatría 2019, p. 47-55. [PDF](#)
- Boston Children's Hospital. Slipped capital femoral epiphysis. childrenshospital.org; Legg-Calve-Perthes disease. childrenshospital.org
- Loder RT et al. Acute SCFE: the importance of physeal stability. J Bone Joint Surg Am, 1993. [PubMed](#)
- Herring JA et al. Legg-Calve-Perthes disease, Part II. J Bone Joint Surg Am, 2004. [PubMed](#)
- Momtaz D et al. Impact of hip versus knee pain as the presenting symptom of SCFE. J Pediatr Orthop, 2025. [PubMed](#)
- Renthal NE. Legg-Calvé-Perthes disease. MSD Manual Professional, 09/2025. msdmanuals.com

Dr. José Roberto Stefani

Pediatra (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.