

# BMJ Best Practice

## Avaliação de anormalidades da marcha em crianças

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



Última atualização: Jun 22, 2018

# Tabela de Conteúdos

<b>Resumo</b>	<b>3</b>
<b>Visão geral</b>	<b>7</b>
Etiologia	7
<b>Emergencies</b>	<b>10</b>
Considerações de urgência	10
Sinais de alarme	10
<b>Diagnóstico</b>	<b>12</b>
Abordagem passo a passo do diagnóstico	12
Visão geral do diagnóstico diferencial	21
Diagnóstico diferencial	23
Diretrizes de diagnóstico	54
<b>Recursos online</b>	<b>55</b>
<b>Referências</b>	<b>56</b>
<b>Imagens</b>	<b>58</b>
<b>Aviso legal</b>	<b>82</b>

## Resumo

### ◊ Claudicação :

Claudicação é definida como uma marcha assimétrica, e é um desvio do padrão de marcha normal esperado para a idade da criança. As causas podem variar de benignas a causas com possível risco de vida (por exemplo, infecção, tumores, abuso infantil). A avaliação apropriada requer entendimento e conhecimento dos padrões de marcha normais e anormais, das causas em potencial e dos "sinais de alerta".<sup>[1]</sup> A avaliação da claudicação dependerá do fato de a manifestação ser aguda ou não.<sup>[2]</sup>

Trauma é a causa mais comum de claudicação, embora o potencial de causas graves ou com risco de vida exija uma avaliação clínica completa e investigações apropriadas. Os desafios envolvidos na definição de um diagnóstico incluem a possível dificuldade de obter a história do cuidador da criança, uma sintomatologia não localizada ou, às vezes, vaga e uma possível história de trauma não presenciado.

O exame cuidadoso de todas as articulações é necessário, além de uma avaliação geral incluindo avaliações abdominais, neurológicas e desenvolvimentais.<sup>[3]</sup>

Mais informações sobre a medicina musculoesquelética pediátrica, incluindo sinais de alerta, demonstrações em vídeo de exames da articulação (pGALS, pREMS), investigações e orientações de encaminhamento, estão disponíveis em Paediatric Musculoskeletal Medicine (PMM). [\[Paediatric Musculoskeletal Matters \(PMM\): an e-resource to aid teaching and learning about the essentials of paediatric musculoskeletal medicine\]](#)

### ◊ Marcos do desenvolvimento motor normal :

Desenvolvimento motor normal	
Sentar sem apoio	6 a 8 meses
Engatinhar	9 a 11 meses
Ficar de pé com apoio ou arrastar sobre as nádegas	11 a 12 meses
Andar sozinho	12 a 14 meses
Subir escadas com apoio em mãos e joelhos	15 meses
Correr com firmeza	16 meses
Descer degraus (não recíproco)	20 a 24 meses
Subir degraus, pés alternados	3 anos
Pular em um pé só, pulo amplo	4 anos
Pular corda	5 anos
Equilibrar em um pé só, 20 segundos	6 a 7 anos

*Marcos do desenvolvimento motor normal*

Reflexos primitivos persistentes por mais de 6 meses são sugestivos de problemas neurológicos, como paralisia cerebral.

### ◊ Padrões de marcha normais :

A criança pequena tem uma marcha base ampla se apoiar, e parece dar passos altos com os pés chatos e os braços bem esticados para ter equilíbrio. As pernas são rotacionadas externamente, com um leve arqueamento. O apoio do calcanhar se desenvolve por volta dos 15 aos 18 meses com balanço do braço recíproco. Correr e mudar de direção ocorrem depois dos 2 anos de idade. Em crianças em idade escolar, o comprimento do passo aumenta e a frequência de passos diminui. A marcha e a postura adultas ocorrem por volta dos 8 anos de idade. Existe uma variação considerável entre os padrões de marcha normais e as idades em que ocorrem alterações, e isso parece estar relacionado à história familiar. As crianças negras tendem a andar mais cedo e as crianças asiáticas mais tarde que a média.

#### ◊ Variações normais :

- O alinhamento das pernas varia com a idade e geralmente é influenciado por uma história familiar do mesmo padrão.[\[4\]](#)
- Marcha digitigrada habitual é comum em crianças pequenas com até 3 anos. O desvio dos pés para dentro pode decorrer de anteversão femoral persistente e caracteriza-se pela criança andando com as patelas e os pés apontando para dentro (comum entre os 3 e 8 anos de idade).
- A torção tibial interna é caracterizada pela criança andando com as patelas voltadas para fora e a ponta dos pés para dentro (comum desde quando a criança aprende a andar até os 3 anos).
- O metatarso varo é caracterizado por uma borda lateral flexível "em forma de C" do pé. A maioria dos casos remite até os 6 anos de idade.
- Pernas arqueadas (geno varo) são comuns desde o nascimento até a primeira infância, geralmente com desvio dos pés para fora (desvio máximo em aproximadamente 1 ano). A maioria dos casos remite até os 18 meses.
- Joelhos em X (geno valgo). Geralmente associado ao desvio dos pés para dentro. A maioria dos casos remite até os 7 anos de idade.
- Pés chatos. A maioria das crianças tem pés flexíveis com arco normal ao ficar na ponta dos pés. Os pés chatos geralmente remitem até os 6 anos de idade.
- [Fig-2]
- Pododáctilos tortos. A maioria dos casos remite com a sustentação de peso.

É preciso se preocupar quando essas variações normais são persistentes (isto é, permanecem depois da faixa etária esperada), quando as alterações são progressivas ou assimétricas, ou quando há dor e limitação funcional ou evidência de doença neurológica.

Em crianças com pernas arqueadas ou joelhos em X, é importante considerar radiografias se a criança for baixa (uma altura inferior ao 25º percentil levanta suspeitas de raquitismo hipofosfatêmico ou displasias esqueléticas) ou tiver geno varo ou alinhamento assimétrico das pernas.[\[5\]](#)

#### ◊ Padrões de marcha anormais :

Marcha antalgica

- Menos tempo gasto sustentando o peso no lado afetado.
- Espectro das causas possíveis (por exemplo, trauma na sola dos pés, osteomielite vertebral). Trauma não presenciado é comum em crianças pequenas. A criança não tem disposição para sustentar peso, de modo que algum grau de suspeita é necessário.

- Pode ser observada na artrite idiopática juvenil, embora as crianças nem sempre se queixem de dor.<sup>[6]</sup>

#### Marcha de circundução ("perna de pau")

- Abdução excessiva do quadril conforme a perna gira para frente.
- Tipicamente observada com uma discrepância de comprimento de membros inferiores, com movimento articular rígido/restrito como ocorre na artrite idiopática juvenil, ou com espasticidade unilateral como ocorre na paralisia cerebral hemiplégica.

#### Marcha espástica

- Marcha arrastada com o pé rígido e invertido. Costuma ser observado na doença do neurônio motor superior (por exemplo, paralisia cerebral diplégica ou quadriplégica, acidente vascular cerebral [AVC]).

#### Marcha atáxica

- Marcha instável com base alternando entre estreita e ampla.
- Observada na paralisia cerebral atáxica com acometimento cerebelar, ataxia cerebelar e ataxia de Friedreich.

#### Marcha de Trendelenburg

- Resulta de fraqueza da musculatura abdutora da articulação do quadril. Ao sustentar peso no lado ipsilateral, a pelve cai no lado contralateral em vez de levantar como ocorre normalmente. Com doença do quadril bilateral, isso resulta em uma marcha anserina com quadris, joelhos e pés rotacionados externamente.
- Pode ser observada na doença de Legg-Calvé-Perthes, na epifisiólise proximal do fêmur, na displasia do desenvolvimento do quadril, na artrite idiopática juvenil envolvendo o quadril, na doença muscular (dermatomiosite juvenil ou miopatias hereditárias) e nas doenças neurológicas (espinha bífida, paralisia cerebral e lesão na medula espinhal).

#### Marcha digitígrada ("equina") sem contato do calcanhar

- Marcha digitígrada habitual é comum em crianças e está associada a tônus e amplitude de movimentos ao redor dos pés normais e marcha normal mediante solicitação. No entanto, marcha digitígrada persistente é observada nas doenças do neurônio motor superior (por exemplo, paralisia cerebral diplégica) e pode ser uma manifestação de distúrbio do armazenamento lisossomal leve.

#### Marcha escarvante

- A perna inteira é levantada no quadril para facilitar o movimento de levantar o pé do chão. Ocorre com dorsiflexores fracos do tornozelo, compensada pelo aumento da flexão do joelho (isto é, marcha com pé pendente).
- Observada nas doenças do neurônio motor inferior (por exemplo, espinha bífida, poliomielite) e neuropatias periféricas (por exemplo, doença de Charcot-Marie-Tooth).

#### Marcha "desajeitada"

- Esse termo costuma ser usado para descrever dificuldades de coordenação motora (capacidades motoras finas e grossas). A criança pode apresentar quedas frequentes e dificuldade nas habilidades de autoajuda como se vestir ou se alimentar na escola. Escrita inadequada e dificuldades de aprendizagem podem ser observadas.

- É importante descartar deficiências neurológicas leves específicas (paralisia cerebral, ataxia cerebelar ou distúrbios do neurônio motor inferior), miopatias ou artrites inflamatórias indolentes e problemas ortopédicos como desvio dos pés para dentro. Distúrbios metabólicos que podem se manifestar com "marcha desajeitada" também devem ser considerados.

# Etiologia

## Classificação de acordo com a causa

### Ortopédica

- Trauma ortopédico (inclusive fratura infantil e lesões por abuso infantil) é a causa mais comum de claudicação.
- As causas ortopédicas não traumáticas afetam principalmente o quadril (displasia do desenvolvimento do quadril, epifisiólise proximal do fêmur, sinovite transitória, sinovite tóxica aguda, quadril irritável, doença de Legg-Calvé-Perthes); o joelho (doença de Osgood-Schlatter); o pé e o tornozelo (coalizão tarsal, doença de Sever) e a coluna (espondilólise/espondilolistese, lesões com prolapsos de disco).

### Reumática

- Artrite idiopática juvenil é um espectro de distúrbios que tem o envolvimento do joelho ou do tornozelo como a manifestação inicial mais comum.[\[7\]](#)

[\[Fig-3\]](#)

[\[Fig-4\]](#)

[\[Fig-5\]](#)

[\[Fig-6\]](#)

[\[Fig-7\]](#)

[\[Fig-8\]](#)

[\[Fig-9\]](#)

- A dermatomiosite juvenil resulta em fraqueza muscular proximal e erupção cutânea característica. Outras doenças do tecido conjuntivo, como o lúpus eritematoso sistêmico (LES), são raras e têm maior probabilidade de se manifestar com uma doença multissistêmica (erupção cutânea, febre, mal-estar e artralgia em vez de distúrbio da marcha).

### Neurológica

- Distúrbios do sistema nervoso central (SNC) incluem paralisia cerebral e ataxia cerebelar.
- Distúrbios do sistema nervoso periférico incluem espinha bífida  
[\[Fig-10\]](#)
- e neuropatias periféricas como doença de Charcot-Marie-Tooth e poliomielite.
- Distúrbios neuromusculares incluem miopatias hereditárias, como doença de Duchenne e de Becker.

### Infecciosa

- Artrite séptica e osteomielite são afecções graves que envolvem mais comumente os quadris, os membros inferiores e os tecidos moles.

### Neoplásica

- Osteomas osteoides benignos e tumores malignos (os mais comuns são osteossarcoma e sarcoma de Ewing).

- Leucemia e neuroblastoma são os tumores não ósseos mais comuns em crianças.

#### Metabólica

- A osteomalácia pode causar fraqueza muscular proximal e dor nas articulações e nos membros, resultando em claudicação.
- Formas leves de doenças do armazenamento lisossomal podem se manifestar principalmente com características musculoesqueléticas, inclusive anormalidades da marcha.

#### Hematológica

- A doença falciforme resulta em crises dolorosas agudas que afetam os ossos e as articulações, geralmente nas mãos e nos pés, e é mais comum em crianças com ascendência africana.
- A hemofilia pode resultar em facilidade para formar hematomas, sangramento após procedimentos odontológicos, hemartrose, hematomas nos tecidos moles/músculos em crianças pequenas e articulações edemaciadas em crianças ativas (geralmente meninos). Pode estar relacionada a história familiar de doenças hemorrágicas.

#### Idiopática

- Síndromes de dor com causa orgânica desconhecida e síndromes da dor regional complexa (às vezes chamadas de distrofia simpático-reflexa) geralmente se manifestam com distúrbio da marcha.<sup>[8]</sup>
- Parece haver uma associação com síndromes de dor idiopáticas e hipermobilidade, embora nem todas as crianças com hipermobilidade sejam sintomáticas.

#### Dor referida

- Doenças abdominais como apendicite e abscesso do psoas podem estar associadas a atividades sem sustentação de peso ou dor referida na coxa/virilha.
- Lesões da medula espinhal (abscesso, tumores, irritação da raiz nervosa) podem causar dor referida nas pernas e anormalidade da marcha.

#### Outra

- Outras causas possíveis incluem sapatos inadequados, verrugas e corpo estranho na sola do pé.

## Classificação de acordo com a idade

#### Criança pequena/em idade pré-escolar (1 a 4 anos)

- Infecção (artrite séptica, osteomielite no quadril/na coluna vertebral)
- Mecânica (trauma e lesão não acidental)
- Problemas congênitos/desenvolvimentais (displasia do desenvolvimento do quadril, pé torto, discrepância de comprimento de membros inferiores)
- Artrite reativa/sinovite transitória (sinovite tóxica, quadril irritável)
- Doença de Legg-Calvé-Perthes
- Doença neurológica (paralisia cerebral, síndromes hereditárias)
- Artrite inflamatória (geralmente artrite idiopática juvenil)
- Metabólica (por exemplo, osteomalácia)
- Hematológica (hemofilia)

- Doença maligna (por exemplo, leucemia, neuroblastoma).

#### Crianças (5 a 10 anos)

- Mecânica (trauma, lesões por uso em excesso, lesões esportivas)
- Artrite reativa/sinovite transitória (sinovite tóxica, quadril irritável)
- Doença de Legg-Calvé-Perthes
- Artrite inflamatória (artrite idiopática juvenil mais comum)
- Infecção (artrite séptica, osteomielite)
- Metabólica (por exemplo, osteomalácia)
- Coalizão tarsal
- Síndromes da dor regional complexa
- Doença maligna (por exemplo, leucemia, neuroblastoma, linfoma).

#### Adolescentes (mais de 10 anos)

- Mecânica (trauma, lesões por uso em excesso, lesões esportivas)
- Epifisiólise proximal do fêmur
- Artrite inflamatória (geralmente artrite idiopática juvenil)
- Infecção (artrite séptica, osteomielite)
- Coalizão tarsal
- Síndromes da dor regional complexa
- Doença maligna (leucemia, linfoma, tumor ósseo primário).

[Fig-11]

# Considerações de urgência

(Consulte [Diagnóstico diferencial](#) para obter mais detalhes)

## Sepse

É importante considerar a sepse em crianças indispostas e febris com claudicação aguda, que não conseguem levantar peso ou mover a articulação (artrite séptica ou osteomielite).<sup>[9]</sup> A sepse pode progredir rapidamente, e a administração de antibióticos e o uso de outros cuidados de suporte em tempo hábil têm demonstrado melhorar os desfechos. Se não for tratada, a sepse pode causar morte.

## Neoplasia maligna

Deve-se suspeitar de malignidade em crianças com dor persistente, dor óssea, edema dos ossos/tecidos moles e comprometimento sistêmico (febre, perda de peso, sudorese noturna ou presença de linfadenopatia, massa abdominal ou organomegalia). A detecção precoce e a terapia imediata podem reduzir a mortalidade.

## Abuso infantil

A presença de marcas não habituais na pele, vários hematomas em idades diferentes, instâncias recorrentes de lesões "inexplicadas", protelação da apresentação e certos tipos de lesões (fraturas metafisárias em "alça de balde", fraturas de osso longo, fraturas nas regiões posteriores das costelas) devem aumentar a suspeita de abuso infantil. Certos comportamentos ou estados emocionais que não podem ser explicados por causas clínicas e são inconsistentes com a idade e o desenvolvimento da criança (por exemplo, parecer medrosa ou introvertida, ou mostrar excesso de simpatia com estranhos ou carência excessiva) também podem ser indícios de abuso ou negligência infantil.<sup>[10]</sup> Caso haja suspeita, deve-se seguir os procedimentos para proteção da criança.

## Distúrbios inflamatórios

Distúrbios inflamatórios podem se manifestar com fadiga, erupção cutânea, mialgia, artralgia, dor, febre, mal-estar e comprometimento multissistêmico. Em alguns casos de artrite inflamatória (como artrite idiopática juvenil) ou doença muscular inflamatória, a manifestação pode ser indolente com regressão do desenvolvimento motor, com ou sem comprometimento sistêmico. Há mortalidade e morbidade significativas caso haja retardo no diagnóstico e no acesso ao tratamento apropriado. Quando houver suspeita, o encaminhamento imediato ao reumatologista pediátrico é recomendado e não deve ser protelado enquanto se espera os resultados das investigações.

Mais informações sobre a medicina musculoesquelética pediátrica, incluindo sinais de alerta, demonstrações em vídeo de exames da articulação (pGALS, pREMS), investigações e orientações de encaminhamento, estão disponíveis em Paediatric Musculoskeletal Medicine (PMM). [\[Paediatric Musculoskeletal Matters \(PMM\): an e-resource to aid teaching and learning about the essentials of paediatric musculoskeletal medicine\]](#)

## Sinais de alarme

- Abuso infantil

- Dermatomiosite juvenil
- Lúpus eritematoso sistêmico
- Artrite séptica
- Osteomielite
- Hemofilia
- Leucemia
- Neuroblastoma
- Osteossarcoma
- Sarcoma de Ewing

## Abordagem passo a passo do diagnóstico

A avaliação de anormalidades da marcha é basicamente clínica. Com conhecimento de marcha e fases do desenvolvimento normais, a história e o exame físico, juntamente com o uso criterioso de investigações, costumam fornecer um diagnóstico preciso. A criança não irá necessariamente se queixar de alguma dor, e a ausência de dor não descarta uma causa significativa de claudicação ou distúrbio da marcha.

Gráficos de crescimento incluindo altura e peso são importantes; o tamanho normal para a idade indica um bom estado geral de saúde e diminui muito a probabilidade de condições patológicas crônicas.

A criança deve passar por um exame abrangente, com os pés descalços e as pernas expostas, pois os sintomas podem ser vagos e mal localizados. O exame das articulações deve incluir todas as articulações e, no mínimo, um exame de rastreamento da marcha, dos braços, das pernas e da coluna. O exame pGALS (exame pediátrico de marcha, braços, pernas e coluna) foi validado para crianças em idade escolar e engloba uma série de manobras simples para examinar todas as articulações.[\[11\]](#) [pGALS (paediatric Gait Arms Legs and Spine): a simple examination of the musculoskeletal system in school-aged children] [pGALS (paediatric Gait Arms Legs and Spine) app: a free resource available from app stores] [Paediatric Musculoskeletal Matters (PMM): an e-resource to aid teaching and learning about the essentials of paediatric musculoskeletal medicine] [Arthritis Research UK: clinical assessment of the musculoskeletal system]

Com variantes normais, a investigação é necessária se as alterações forem progressivas, não remitirem depois da idade esperada, forem assimétricas ou dolorosas; se causarem uma limitação funcional, uma regressão ou atraso no desenvolvimento motor grosso ou se outras anormalidades forem observadas no exame musculoesquelético ou neurológico. As investigações podem incluir hemograma completo/ radiografia, reagentes da fase aguda, rastreamento de infecções e estudos imanológicos (radiografias, ultrassonografia, ressonância nuclear magnética [RNM] e, ocasionalmente, cintilografia óssea).

<b>pGALS – Uma avaliação musculoesquelética de rastreamento para crianças em idade escolar</b>	
<b>QUESTÕES DE RASTREAMENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Você sente dor ou enrijecimento nas articulações, nos músculos ou nas costas?"</li> <li>• "Você tem alguma dificuldade para se vestir sem ajuda?"</li> <li>• "Você tem alguma dificuldade para subir e descer escadas?"</li> </ul>
<b>MARCHA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar a criança andando</li> <li>• "Ande na ponta dos pés/nos calcanhares"</li> </ul>
<b>BRAÇOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Coloque as mãos na sua frente"</li> <li>• "Vire as mãos ao contrário e cerre os punhos"</li> <li>• "Faça uma pinça com o indicador e o polegar"</li> <li>• "Toque a ponta dos dedos com o polegar"</li> <li>• Apertar as articulações metacarpofalangianas</li> <li>• "Junte as mãos/coloque uma mão de costas para a outra"</li> <li>• "Estique os braços bem para cima"</li> <li>• "Olhe para o teto"</li> <li>• "Coloque as mãos atrás do pescoço"</li> </ul>
<b>PERNAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examinar o joelho em busca de derrame</li> <li>• "Dobre e estique o joelho" (verificar o movimento ativo dos joelhos e sentir se há crepitação)</li> <li>• Flexão passiva (90 graus) com rotação interna do quadril</li> </ul>
<b>COLUNA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Abra a boca e coloque 3 dedos (da criança) na boca"</li> <li>• Flexão lateral da coluna cervical – "Tente encostar o ombro na orelha"</li> <li>• Observar a coluna por trás</li> <li>• "Você consegue se inclinar para a frente e tocar os dedos dos pés?" Observar a curva da coluna pela lateral e por trás</li> </ul>

Para mais detalhes sobre a validação de pGals, consulte: Foster HE, Kay LJ, Friswell M, et al. Musculoskeletal screening examination (pGALS) for school-age children based on the adult GALS screen. *Arthritis Rheum.* 2006;15;55:981.

#### *pGALS (exame pediátrico de marcha, braços, pernas e coluna): uma avaliação de rastreamento musculoesquelético para crianças em idade escolar*

## **Considerações sobre a história do paciente**

### Idade e história do desenvolvimento

- A idade de início dos sintomas é útil ao considerar os diagnósticos diferenciais de claudicação. Por exemplo, sinovite transitória (sinovite tóxica, quadril irritável) e doença de Legg-Calvé-Perthes são mais prováveis em crianças pequenas em idade escolar que em crianças mais velhas e adolescentes, nas quais epifisiólise proximal do fêmur é mais prevalente. É importante investigar as fases do desenvolvimento.
- Aprender a andar depois dos 18 meses sempre justifica uma investigação, principalmente em meninos, para descartar doenças neuromusculares (miopatias hereditárias), assim como atraso global na fala, audição, visão e capacidades motoras finas (alimentação, continência, dificuldades de aprendizagem e assimetria motora, incluindo a preferência de mão <18 meses). O atraso pode sugerir a presença de distúrbios neurológicos, como paralisia cerebral.
- Atraso e evidências de comprometimento multissistêmico justificam a consideração de causas metabólicas (osteomalácia e doença do armazenamento lisossomal).
- A regressão do desenvolvimento motor sempre é significativa. Artrite inflamatória (isto é, artrite idiopática juvenil), miopatias inflamatórias (por exemplo, dermatomiosite juvenil) e distúrbios neurodegenerativos precisam ser considerados.

### Local da dor, duração e periodicidade

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

13

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em [bestpractice.bmjjournals.com](http://bestpractice.bmjjournals.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exonerização de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

- Início agudo e dor/claudicação persistente sugerem trauma ou causas graves, como infecção.
- Trauma não presenciado é comum em crianças bem pequenas. Fratura infantil precisa ser considerada em crianças pequenas que aparentemente estão bem, mas não conseguem sustentar seu próprio peso.
- Lesões por uso excessivo (fraturas por estresse, fraturas por avulsão) podem ser subagudas ou agudas e são mais comuns em crianças ativas.
- Sintomas periódicos que pioram com ou depois de praticar exercícios sugerem problemas mecânicos. Variação diurna, geralmente com sintomas piores pela manhã ou após períodos de repouso (gelificação), sugere causas inflamatórias, e pode ser crônica por várias semanas antes da manifestação.
- Distúrbio da marcha (claudicação antalgica) e rigidez são sintomas mais comuns na artrite idiopática juvenil. A dor pode ser não localizada ou não externada na criança pequena e não é um bom indicador de artrite idiopática juvenil.<sup>[6]</sup> Os pais também podem observar que a criança pequena com artrite idiopática juvenil é mais irritável, não dorme tão bem e não tem muita vontade de andar (regressão do desenvolvimento motor). Dor referida (especialmente nas doenças da coluna ou do quadril que se manifesta como dor na coxa e no joelho) sempre deve ser considerada, principalmente em crianças pequenas que podem ter dificuldades para localizar problemas.

#### Fatores de alívio

- Uma boa resposta a anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) sugere causas inflamatórias. Dor noturna com resposta clínica a AINEs é característica de osteoma osteoide.
- Posturas que aliviam a dor são úteis para o diagnóstico. Crianças com quadril irritável (sinovite tóxica, sinovite transitória) geralmente adotam uma posição de flexão do quadril, rotação externa e leve abdução.

#### Presença de "sinais de alerta"

- Comprometimento sistêmico (por exemplo, febre, calafrios, perda de peso, dor noturna) sempre requer a consideração de infecção ou malignidade.
- História inconsistente e lesões incongruentes devem levantar suspeita de abuso infantil.

#### Limitações funcionais

- A limitação das atividades sempre gera preocupações.
- Limitação funcional significativa apesar de poucos sinais físicos sugere síndrome da dor regional complexa. A avaliação de um especialista é justificada.

#### História gestacional e perinatal

- É importante investigar a gestação e quaisquer problemas de prematuridade ou parto (que aumentam o risco de hipoxia perinatal e lesão em um cérebro em desenvolvimento).

#### História familiar

- É importante verificar se há história familiar de doenças autoimunes (artrite inflamatória, psoríase, doença inflamatória intestinal, doença tireoidiana, diabetes), neuromusculares (distrofias musculares, neuropatias periféricas), hematológicas (hemoglobinopatias, hemofilia), metabólicas (osteomalácia e doença renal crônica, doenças do armazenamento lisossomal), imunodeficiência ou displasias esqueléticas.

#### História médica pregressa

- Doença inflamatória intestinal e psoríase estão associadas a artrite inflamatória.
- Abuso infantil deve ser considerado quando houver visitas hospitalares e lesões frequentes.
- Síndromes de imunodeficiência podem ser sugeridas por infecções prévias/recorrentes, especialmente infecções bacterianas invasivas.
- Problemas renais ou síndromes de má absorção, como doença celíaca ou doença de Crohn, podem predispor ao raquitismo.
- Dificuldades de alimentação precoces e retardo do desenvolvimento podem ser sugestivos de paralisia cerebral.

#### Etnia

- Crianças negras tendem a andar mais cedo que crianças asiáticas.
- O risco de osteomalácia é maior em crianças de famílias asiáticas com pouca exposição ao sol e deficiência de vitamina D na dieta (por exemplo, farinha para chapati não fortificada com vitamina D e com alto teor de ácido fítico que inibe a absorção de cálcio).
- Doença falciforme é comum em crianças de origem centro-africana e pode estar presente em crianças do Mediterrâneo e da Ásia Ocidental.

#### História social

- A avaliação da vida doméstica e escolar pode identificar fatores desencadeantes de síndromes de dor idiopáticas, como bullying, separação dos pais ou doença na família.
- Privação e pobreza aumentam o risco de tuberculose (TB).
- A criança que sofre abuso pode já estar registrada em um programa de proteção infantil.

#### Histórico de viagens recentes

- História de viagens recentes para outros países pode ser relevante para monoartrite aguda, doença de Lyme (também pode haver história de picada de carrapato ou erupção cutânea) e artrite reativa (após uma infecção gastrointestinal, espécies de Shigella, Yersinia e Campylobacter)
- Histórico de viagens recentes de membros da família pode ser relevante para TB.

#### Fatores relacionados a outros sistemas

- Faringite, infecção torácica e infecção do trato respiratório superior recentes podem acontecer antes do surgimento de sintomas de quadril irritável (geralmente depois de um intervalo de 10 a 14 dias após o episódio infeccioso). Comprometimento gastrointestinal (possivelmente após uma viagem ao exterior) pode anteceder artrite reativa.
- A história sexual (incluindo contatos e sintomas de disúria e corrimento) pode ser relevante em crianças mais velhas/adolescentes com uma manifestação sugestiva de artrite reativa (anteriormente conhecida como doença de Reiter); por exemplo, artrite, conjuntivite, disúria.
- Erupções cutâneas como psoríase podem estar associadas à artrite psoriática (um subtipo de artrite idiopática juvenil). Uma erupção cutânea fotossensível no rosto ou nas pálpebras é sugestiva de dermatomiosite juvenil no contexto de fraqueza muscular. Erupção cutânea fotossensível na presença de artralgia e mal-estar, especialmente em uma menina adolescente, pode indicar lúpus eritematoso sistêmico (LES), mas com menor probabilidade de se manifestar com claudicação. Um exantema maculopapular, que geralmente ocorre nos episódios de febre alta, é característico de artrite idiopática juvenil de início sistêmico.
- História prévia de olho vermelho é típica de uveíte aguda em artrite associada a antígeno leucocitário humano (HLA)-B27 em crianças (geralmente um subtipo de artrite idiopática juvenil relacionada a

entesite). Sintomas visuais de uveíte anterior crônica geralmente estão ausentes nos estágios iniciais e não incluem olho vermelho e dor. A presença de visão turva indica uveíte estabelecida e tem um prognóstico pior.

## Exame físico

### Exame físico de rotina

- Temperatura. Temperatura elevada pode ser sugestiva de sepse.
- Aparência geral. Palidez pode indicar anemia.
- Linfonodos. Linfadenopatia sugere sepse ou malignidade.
- Crescimento. Crescimento inadequado sugere doença crônica.
- Alterações na pele. Eruptiones cutâneas são uma característica comum na psoríase, na dermatomiosite juvenil e na artrite idiopática juvenil de início sistêmico; calcinose é observada na dermatomiosite juvenil; nódulos na artrite idiopática juvenil e no subtipo poliarticular com fator reumatoide positivo; e vermelhidão e eritema na sepse. Alterações na pele, como hematomas, marcas de dedo, arranhões e queimaduras podem ser sugestivas de abuso infantil. Dilatação das alças capilares da dobra ungueal é uma característica de comprometimento da pele na dermatomiosite juvenil.

[Fig-13]

[Fig-14]

[Fig-15]

[Fig-16]

[Fig-17]

[Fig-18]

- Características dismórficas são sinais de síndromes congênita e metabólica. Tufos de pelos, nevo, abertura do seio nasal, lipoma na linha média ou hemangioma na base da coluna podem ser observados em espinha bífida. Hemi-hipertrofia pode ser observada.
- É necessário examinar os pés em busca de causas locais de claudicação (verrugas, trauma, vesículas e calos causados pelo uso de calçados inadequados).
- Ouvidos, nariz e garganta podem ser possíveis fontes de sepse.
- Os sistemas cardiovascular e respiratório devem ser examinados como possíveis fontes de sepse.

### Exame musculoesquelético

- O rastreamento de todas as articulações deve ser realizado usando um exame como pGALS.[11]
  - Devem-se procurar evidências de sensibilidade óssea ou edema/hematomas dos tecidos moles. Considere fratura por trauma e malignidade com sensibilidade óssea com ou sem edema dos tecidos moles.
  - Considere simetria da aparência da articulação, amplitude de movimentos da articulação, hiperatividade, perda de massa muscular e massa muscular, e discrepância no comprimento de membros inferiores.
- [Fig-19]
- Considere a aparência da coluna (por exemplo, nevo com pelos, escoliose, mielomeningocele), cifose e escoliose.

**[Fig-20]**

- Use o teste de Trendelenburg para abdutores de quadril fracos (considere a patologia do quadril).
- Considere a dor referida (especialmente doença da coluna/do quadril que se manifesta como dor na coxa e no joelho).
- Em crianças muito jovens (bebês e crianças pequenas), é importante examinar se há "cliques nos quadris" usando as manobras de Barlow e de Ortolani.[\[12\]](#)

**Exame neurológico**

- Considere massa muscular e simetria, força motora, tônus e reflexos.
- Evidências de atrofia muscular deve suscitar o diagnóstico de neuropatias periféricas (síndrome de Charcot-Marie-Tooth). Pseudo-hipertrofia é típica das distrofias de Duchenne/Becker.
- Reflexos primitivos persistentes podem levantar a suspeita de doença neurológica ou paralisia cerebral.
- O teste de Gower para fraqueza proximal (distrofias musculares, doença do quadril) envolve pedir à criança para se levantar, sem ajuda, de uma posição sentada no chão e observar se há evidências de dificuldades. Um teste de Gower anormal costuma ser predito em uma criança com mais de 5 anos de idade que não consegue pular.
- Use a elevação reta da perna para observar sintomas da raiz nervosa ciática.

**Exame de desenvolvimento**

- Habilidades motoras finas, habilidades motoras grossas e visão devem ser avaliadas no contexto de fases do desenvolvimento normais. A assimetria nos braços e nas pernas deve ser avaliada.
- Testes de rastreamento simples para capacidades motoras grossas incluem andar nas áreas laterais dos pés ou apoiar-se em uma perna, saltar, pular e chutar uma bola, ou marcha em tandem. Brinquedos pedagógicos com contas são um teste de rastreamento útil para verificar a coordenação das mãos e dos olhos.
- Não é normal ter destreza manual antes dos 18 meses.

**Exame abdominal**

- Evidências de sensibilidade localizada, massas e organomegalia devem levantar a suspeita de malignidade, e a possibilidade de dor referida e marcha anormal por abscesso do psoas ou apendicite.

**Investigações**

A maioria das crianças que tem alguma anormalidade na marcha precisa passar por uma avaliação laboratorial (direcionada pelos achados da história e do exame físico) e um avaliação radiológica. Outros testes como biópsia de nervo/músculo ou estudos genéticos podem ser úteis em circunstâncias especiais.

**Exames de sangue**

- Hemograma completo com diferencial para avaliar leucocitose (sepse), anemia (doença crônica), eletroforese (hemoglobinopatias) e esfregaço se houver suspeita de leucemia ou malignidade.
- Os reagentes da fase aguda (velocidade de hemossedimentação [VHS], proteína C-reativa) estão aumentados na sepse e nas condições inflamatórias, mas são inespecíficos. Além disso, em muitos casos de artrite idiopática juvenil, os níveis dos reagentes da fase aguda são normais.

**Rastreamento de infecção**

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em [bestpractice.bmjjournals.com](http://bestpractice.bmjjournals.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneración de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

- Hemoculturas, coproculturas e culturas de urina devem ser consideradas (especialmente se houver suspeita de artrite reativa segundo a história de viagens recentes ou a história sexual).
- A sorologia para infecção por *Yersinia* ou *Campylobacter* será indicada se a criança tiver história de gastroenterite. A sorologia para Lyme deverá ser realizada se houver história de viagem para uma área endêmica (com ou sem a história típica de erupção cutânea ou mordida de carrapato). O swab da garganta e o título de antiestreptolisina O (ASOT) devem ser realizados para infecção por estreptococos. A sorologia para Chlamydia será indicada se houver alguma preocupação sobre títulos virais e artrite reativa adquirida sexualmente.

#### Bioquímica óssea

- Fosfatase alcalina elevada, cálcio ou 1,25-OH vitamina D baixos ou anormais e fosfato elevado são sugestivos de osteomalácia.
- Fosfato elevado é sugestivo de raquitismo (considere também raquitismo hipofosfatêmico).
- Autoanticorpos: fator antinuclear (FAN) e fator reumatoide (FR) não são diagnósticos de artrite idiopática juvenil, mas são indicadores prognósticos úteis. Crianças com artrite idiopática juvenil e FAN positivo correm mais risco de uveíte anterior crônica; aquelas com artrite idiopática juvenil e FR positiva têm maior probabilidade de ter doença articular agressiva, embora com risco baixo de uveíte. [Fig-21]

#### [Fig-22]

- Outros autoanticorpos positivos (ácido desoxirribonucleico [DNA] de fita dupla, antígeno nuclear extraível [ENA]) são indicativos de doenças do tecido conjuntivo (como lúpus eritematoso sistêmico [LES]), embora provavelmente não se manifestem como distúrbio da marcha em crianças e adolescentes.

#### Enzimas musculares

- Creatina fosfoquinase, alanina transaminase e lactato desidrogenase elevados sugerem doença muscular inflamatória.
- Distrofias musculares devem ser consideradas nas crianças que começam a caminhar tarde, especialmente meninos.

#### Coagulograma

- Tempos de protrombina e de coagulação, e fatores de coagulação deverão ser avaliados se houver suspeita de hemofilia na presença de: facilidade para formar hematomas, hemartrose, hematomas nos tecidos moles/músculos em crianças pequenas, história familiar de doenças hemorrágicas ou sangramento após procedimentos odontológicos.

#### Raio-X

- Radiografias simples são obtidas primeiro. As radiografias de ossos longos devem incluir incidências lateral e anteroposterior (AP) da diáfise e das articulações nas duas extremidades, e incidências dos dois lados do osso para permitir a comparação com o lado saudável.
- As radiografias do quadril precisam incluir as incidências AP e em posição de rã (para descartar epifisiólise proximal do fêmur).
- Com trauma não presenciado e na criança pequena que não consegue levantar peso, fraturas infantis (fratura espiral sem deslocamento da tíbia) são comuns. Radiografias oblíquas podem ser úteis, embora possam ser normais inicialmente. Se houver indicação de fratura infantil, a imobilização com

gesso na perna inteira e a realização de novas radiografias em 10 a 14 dias geralmente confirmarão a cicatrização da fratura.

- Uma radiografia de esqueleto (membros inferiores e superiores, costelas, crânio e coluna toracolombar) pode ser útil na avaliação de displasia esquelética ou abuso infantil. Ela deve ser analisada por um radiologista experiente para distinguir as alterações das variantes normais.

[Fig-23]

#### Tomografia computadorizada (TC) e ressonância nuclear magnética (RNM)

- A TC tem uso limitado devido à exposição à radiação e à necessidade de sedação em crianças pequenas. No entanto, as imagens de TC podem ajudar a localizar e delinear osteomas osteoides.
- A RNM tem uso limitado devido à necessidade de sedação em crianças pequenas, mas continua sendo o teste padrão ouro para o diagnóstico para avaliar as articulações quanto a sinovite e derrame, e os músculos quanto a miopatias inflamatórias.

#### Ultrassonografia

- Bem tolerada e sensível quando usada para detectar derrame articular, especialmente no quadril. Útil para avaliar os músculos em miopatias inflamatórias.
- Em casos de suspeita de abuso infantil em crianças muito pequenas, a ultrassonografia é útil para investigar áreas onde a ossificação normalmente é tardia (como epífise proximal do fêmur e úmero proximal e distal).[13]

#### Cintilografia óssea

- Uso limitado em virtude da exposição à radiação, mas, se as radiografias forem normais, os sintomas persistirem e forem localizados e houver suspeita de tumor ósseo (como osteoma osteoide), a cintilografia óssea é justificada.

[Fig-24]

- Os pontos de hipercaptação podem não ser diagnósticos, mas talvez ajudem a tomar decisões quanto à necessidade de realizar novos estudos imanológicos (por exemplo, TC/RNM).
- Elas são indicadas em crianças com suspeita de abuso físico quando a radiografia de esqueleto é negativa, pois são sensíveis para fraturas de costela, algumas fraturas da coluna e trauma diafisário. As cintilografias ósseas são menos sensíveis para fraturas simétricas e na interface epífise/metáfise.[13]

#### Eletromiografia (EMG) e/ou biópsia de músculo

- Indicadas se houver suspeita de doenças musculares (miopatias hereditárias ou inflamatórias) ou doenças nervosas.

#### Biópsia

- Biópsias de osso e de medula óssea são indicadas em crianças com tumores suspeitos. Uma biópsia de medula óssea é indicada quando há suspeita de leucemia.
- A biópsia de nervo pode ser realizada para estabelecer um diagnóstico definitivo em doença de Charcot-Marie-Tooth.

#### Estudos genéticos

- Talvez sejam necessários para confirmar a presença de miopatias hereditárias, neuropatias periféricas e alterações cromossômicas. Antígeno leucocitário humano (HLA)-B27 está associado a subtipos de artrite idiopática juvenil (artrite relacionada a entesite) e uveíte anterior aguda.  
[Fig-25]

#### Capilaroscopia periungueal

- Deverá ser realizada se houver suspeita de doença do tecido conjuntivo. A presença de alças capilares da dobra ungueal dilatadas é uma característica de vasculite na dermatomiosite juvenil.  
[Fig-18]

#### Exame com lâmpada de fenda

- Teste de rastreamento obrigatório se houver suspeita de artrite idiopática juvenil, pois a uveíte anterior crônica geralmente é assintomática nos estágios iniciais e não causa olho vermelho nem dor.  
[Fig-21]  
[Fig-22]

#### Outros testes

- Exames de urina são recomendados para rastreamento de mucopolissacaridoses. Esses testes estão associados a resultados falso-positivos e falso-negativos. É recomendado examinar mais de uma amostra de urina.
- Ensaios adicionais de enzimas específicas exigem uma amostra de sangue, e o encaminhamento a um especialista é recomendado em crianças com anormalidades articulares (como hipomobilitade) e sem artrite inflamatória.

# Visão geral do diagnóstico diferencial

## Comum

Fratura infantil (fratura espiral sem deslocamento da tíbia com fíbula intacta)

Doença de Legg-Calvé-Perthes

Abuso infantil

Doença de Osgood-Schlatter

Artrite idiopática juvenil

Paralisia cerebral

Espinha bífida

Apendicite

## Incomum

Epifisiólise proximal do fêmur

Desenvolvimento de displasia do quadril

Coalizão tarsal

Doença de Sever

Espondilólise

Dermatomiosite juvenil

Lúpus eritematoso sistêmico

Artrite séptica

Osteomielite

Doença de Charcot-Marie-Tooth (CMT)

Distrofias musculares

Hemofilia

## Incomum

Doença falciforme

Leucemia

Neuroblastoma

Tumor ósseo benigno

Osteossarcoma

Sarcoma de Ewing

Raquitismo

Doenças do armazenamento lisossomal

Síndrome da dor regional complexa

# Diagnóstico diferencial

## Comum

### ◊ Fratura infantil (fratura espiral sem deslocamento da tibia com fíbula intacta)

História	Exame	1º exame	Outros exames
crianças pequenas (<3 a 4 anos de idade); trauma/quedas (especialmente lesão rotacional); o trauma talvez não seja presenciado; a criança pode ter uma manifestação que a impede de sustentar seu próprio peso (marcha antalgica); dor geralmente não localizada ou não externada (a criança está angustiada); considere abuso infantil se a história for incongruente e inconsistências na história do cuidador e outras lesões estiverem presentes	sensibilidade ao longo da diáfise da tibia (unilateral), geralmente sem edema ou descoloração	<p>»<b>radiografia dos membros inferiores:</b> fratura espiral</p> <p>Radiografias das duas tibias para incluir ossos longos inteiros e articulações de joelho e tornozelo (incidências anteroposterior [AP], lateral e oblíqua).</p> <p>As radiografias podem ser normais inicialmente; se houver suspeita de fratura infantil, a imobilização com gesso na perna inteira e a realização de novas radiografias em 10 a 14 dias geralmente confirmarão a cicatrização da fratura.</p>	

### ◊ Doença de Legg-Calvé-Perthes

História	Exame	1º exame	Outros exames
4 a 10 anos de idade (idade mediana 6 anos); claudicação; marcha antalgica; dor geralmente referida para a coxa ou o joelho; pode haver história indolente (semanas) ou subaguda (dias); pode haver história recente de sinovite transitória	tipicamente uma criança com boa saúde e marcha antalgica, flexão e rotação interna do quadril reduzidas	<p>»<b>radiografia do quadril (incluindo incidência em posição de rã):</b> achatamento, esclerose e, por fim, fragmentação e colapso da epífise femoral, com alargamento do colo do fêmur</p>	<p>»<b>ressonância nuclear magnética (RNM) do quadril:</b> vascularidade reduzida da cabeça do fêmur pode ser observada no início da doença; achatamento, esclerose e, por fim, fragmentação e colapso da epífise femoral, com</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em [bestpractice.bmj.com](http://bestpractice.bmj.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

## Comum

## ◊ Doença de Legg-Calvé-Perthes

História	Exame	1º exame	Outros exames
		Nos estágios iniciais, a radiografia pode ser normal. [Fig-26]	alargamento do colo do fêmur Sensível às alterações iniciais da doença quando a radiografia é normal. [Fig-27]

## ◊ Abuso infantil

História	Exame	1º exame	Outros exames
história inconsistente/incongruente de um dos pais/do cuidador (por exemplo, fraturas em uma criança que ainda não anda); lesões e visitas frequentes ao hospital; demora na apresentação ao profissional de saúde; episódios recorrentes de trauma sem explicação adequada; pouca idade (um terço com <12 meses; metade com <2 anos)	sinais de negligência e/ou crescimento inadequado; certos comportamentos ou estados emocionais que não podem ser explicados por causas clínicas e são inconsistentes com a idade e o desenvolvimento da criança (por exemplo, parecer medrosa ou introvertida, ou mostrar excesso de simpatia com estranhos ou carência excessiva); padrão suspeito de lesão (fraturas metafisárias em "alça de balde", fraturas na região posterior das costelas, fraturas espirais, fraturas antigas inesperadas); lesões em vários locais em estágios variados de cicatrização e diferentes das lesões esperadas em crianças ativas em idade pré-escolar (hematomas, marcas de dedos, queimaduras, arranhões, escaldaduras); defesa ou amplitude de	» <b>radiografias das áreas suspeitas:</b> edema nos tecidos moles, fraturas, calos em fraturas curadas Radiografias biplanares de todas as áreas suspeitas. Os membros devem incluir o osso longo acima e abaixo das articulações.  Algumas fraturas (por exemplo, fraturas metafisárias em "alça de balde", na região posterior das costelas) em crianças pequenas e lesões em diferentes estágios de cicatrização são bem suspeitas de abuso infantil.	» <b>cintilografia óssea:</b> pontos de hipercaptAÇÃO sugerem fraturas Indicada se houver suspeita de abuso físico e a radiografia de esqueleto for negativa.[13]  Algumas fraturas (por exemplo, fraturas metafisárias em "alça de balde", na região posterior das costelas) em crianças pequenas e lesões em diferentes estágios de cicatrização são bem suspeitas de abuso infantil.[14] [Fig-23]  » <b>ultrassonografia:</b> hemorragias subperiosteais, fraturas de osso longo ocultas, lesões costocondrais » <b>exames de coagulação:</b> negativo Importantes para descartar doença

**Comum****◊ Abuso infantil**

História	Exame	1º exame	Outros exames
	movimento reduzida; calos palpáveis em fraturas curadas (hematomas na canela, esfoladuras no joelho); marcha antalgica; claudicação	um especialista em radiologia para distinguir as alterações do crescimento normal das variantes normais.	hemorrágica (hemofilia) antes de começar o tratamento por meio de programas de proteção infantil, embora hemofilia e abuso infantil possam coexistir.  » <b>hemograma completo e esfregaço:</b> normal Importantes para descartar outras causas de hematomas frequentes antes de começar o tratamento por meio de programas de proteção infantil, embora abuso infantil possa coexistir com outras causas.

**◊ Doença de Osgood-Schlatter**

História	Exame	1º exame	Outros exames
criança mais velha ativa ou adolescente; mais frequente em meninos, geralmente durante períodos de crescimento ativo; dor depois de atividades nos joelhos, exacerbado por alguns esportes (por exemplo, futebol)	edema sensível à palpação e doloroso da tuberosidade tibial anterior	» <b>radiografia da tíbia:</b> tuberosidade tibial expandida, ocasionalmente fragmentada É recomendado realizar estudos imagiológicos nos dois lados para descartar alterações da ossificação.  As radiografias nem sempre são indicadas, mas devem ser consideradas com sintomas que não	

## Comum

## ◊ Doença de Osgood-Schlatter

História	Exame	1º exame	Outros exames
		remitem ou quadro clínico atípico.	

## ◊ Artrite idiopática juvenil

História	Exame	1º exame	Outros exames
idade <16 anos no início, a história varia por subtipo; artrite idiopática juvenil oligoarticular (<5 articulações afetadas nos primeiros 6 meses): mais comum na idade pré-escolar, mais frequente em meninas, criança em bom estado de saúde com claudicação indolente, variação diurna, gelificação após repouso, a dor talvez não seja externada e inclui alterações de comportamento em crianças menores (irritabilidade, perturbação do sono), regressão nos marcos motores atingidos (por exemplo, andar); as crianças mais velhas, principalmente os meninos, podem ter história de comprometimento articular localizado (quadril, joelho, tornozelo) ou olho vermelho doloroso, o que sugere artrite relacionada a antígeno leucocitário humano (HLA)-B27; artrite idiopática juvenil poliarticular: mais comum em meninas e crianças mais velhas, fadiga, febre baixa,	artrite idiopática juvenil oligoarticular: criança em bom estado de saúde, claudicação, comprometimento assimétrico do joelho e/ou tornozelo é mais comum, derrame articular, movimento articular limitado, evidência de cronicidade sugerida por atrofia muscular, contraturas; entesite associada (calcâncar, joelho, sola do pé), geralmente em meninos mais velhos, sugestiva de artrite relacionada a entesite (relacionada a HLA-B27); artrite idiopática juvenil poliarticular: febre baixa, palidez, erupção cutânea, comprometimento articular simétrico (membros superiores e inferiores, pescoço); artrite idiopática juvenil sistêmica: febre (cotidiana), erupção cutânea (maculopapular no momento da febre), linfadenopatia, hepatoesplenomegalia, pericardite; comprometimento da pele (couro cabeludo, umbigo,	» <b>nenhuma:</b> geralmente o diagnóstico é clínico Se houver suspeita de artrite idiopática juvenil, o encaminhamento imediato a um reumatologista pediátrico será recomendado e não deverá ser protelado enquanto se esperam os resultados das investigações. <sup>[16] [17]</sup>  » <b>fator antinuclear (FAN) e fator reumatoide (FR):</b> significativo se >1/40 FAN e FR não são diagnósticos de artrite idiopática juvenil, mas, na presença de artrite inflamatória, FAN indica risco elevado de uveíte (especialmente em meninas com doença de início precoce). A presença de FR está associada ao prognóstico desfavorável de artrite.  A presença de anticorpos positivos de ácido	» <b>hemograma completo e esfregaço:</b> leucocitose (neutrofilia), anemia, trombocitose Geralmente são necessários para descartar malignidade e infecção, em especial nas manifestações poliarticulares e em crianças indispostas.  Os resultados geralmente são normais na artrite idiopática juvenil oligoarticular.  » <b>velocidade de hemossedimentação (VHS)/proteína C-reativa:</b> elevada: VHS >100 mm/hora, proteína C-reativa >952.4 nanomoles/L (100 mg/L)  » <b>radiografia das articulações/dos membros:</b> edema dos tecidos moles, derrame, osteoporose periarticular Pode ser normal em artrite idiopática juvenil precoce.

## Comum

## ◊ Artrite idiopática juvenil

História	Exame	1º exame	Outros exames
erupção cutânea, mal-estar, a manifestação pode ser aguda, subaguda ou indolente; artrite idiopática juvenil sistêmica: indisposição, febre alta oscilante (piora no fim do dia), erupção cutânea, mal-estar, artralgia, mialgia, faringite, geralmente manifestação aguda	sulco interglúteo) e das unhas (depressão)	desoxirribonucleico (DNA) de fita dupla e antígeno nuclear extraível (ENA) é rara em crianças, mas sugere doença multissistêmica como lúpus eritematoso sistêmico (LES).	<p>»<b>exame com lâmpada de fenda:</b> uveíte anterior crônica O rastreamento oftalmológico é obrigatório em todos os casos de artrite idiopática juvenil suspeita, pois a uveíte pode ser indolor e assintomática.</p> <p>[Fig-21]</p> <p>[Fig-22]</p> <p>Meninas, crianças em idade pré-escolar, crianças com 2 anos no início de artrite e crianças com FAN positivo correm mais risco de artrite idiopática juvenil oligoarticular. A frequência posterior dos exames oftalmológicos de rastreamento é determinada pela presença ou ausência desses fatores de risco e pelos achados da avaliação inicial.</p> <p>Crianças mais velhas com artrite idiopática juvenil oligoarticular e aquelas com artrite relacionada a entesite podem ter história de uveíte anterior aguda com olho vermelho doloroso</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em [bestpractice.bmjjournals.com](http://bestpractice.bmjjournals.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa [declaração de exonerização de responsabilidade](#). © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

## Comum

## ◊ Artrite idiopática juvenil

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>[Fig-25]</p> <p>e, invariavelmente, são positivas para antígeno leucocitário humano (HLA)-B27.</p> <p>» <b>HLA (antígeno leucocitário) B27:</b> positiva Associado a artrite relacionada a entesite, risco em longo prazo de espondilite anquilosante na adolescência/início da fase adulta, e risco de uveíte aguda com olho vermelho doloroso.<a href="#">[18]</a></p> <p>» <b>ferritina:</b> ferritina elevada sugere artrite idiopática juvenil de início sistêmico Não diagnóstico, mas sugestivo de artrite idiopática juvenil de início sistêmico.</p> <p>» <b>testes da medula óssea:</b> normal Para descartar leucemia/neoplasia maligna. Podem ser indicados de acordo com o quadro clínico (mas não são obrigatórios).</p> <p>» <b>exames de coagulação:</b> negativo Para descartar doença hemorrágica (hemofilia). Indicados para crianças</p>	

## Comum

## ◊ Artrite idiopática juvenil

História	Exame	1º exame	Outros exames
			pequenas e em idade pré-escolar com hemartrose. Em crianças mais velhas, considere causas alternativas de hemartrose (relacionada a trauma, sinovite vilonodular pigmentada); a ressonância nuclear magnética (RNM) geralmente é indicada.

## ◊ Paralisia cerebral

História	Exame	1º exame	Outros exames
a história perinatal pode incluir prematuridade; infecção na gestação; baixo peso ao nascer, hipóxia ou várias gestações; irritabilidade precoce; dificuldade para se alimentar; retardo do crescimento pôndero-estatural; persistência dos reflexos primitivos; atraso no desenvolvimento motor (pode mostrar marcha digitigrada persistente, geralmente assimétrica); assimetria motora incluindo preferência de mão precoce (<18 meses); atraso em fala, audição, visão ou habilidades motoras finas; dificuldade de aprendizagem; marcha desajeitada/ dificuldades no	aumento do tônus; clônus; reflexos hiperativos; reflexos primitivos persistentes (>6 meses); possível atraso no desenvolvimento global (fala, audição, visão e habilidades motoras finas, dificuldade de aprendizagem); parâmetros de crescimento inadequados; paralisia cerebral espástica (mais comum) inclui hemiplegia (flexão do quadril, dorsiflexão do tornozelo, deslocamento/circundução do quadril, postura dos membros superiores fracas); marcha diplégica; marcha em tesoura (quadris flexionados e aduzidos, joelhos flexionados com pressão no	»nenhuma: geralmente o diagnóstico é clínico Investigações adicionais talvez sejam necessárias se o diagnóstico for equívoco.	» <b>imagens do cérebro (ressonância nuclear magnética/tomografia computadorizada [RNM/TC]):</b> malformações congênitas, hemorragia intracraniana, leucomalácia periventricular, infartos focais, lesões corticais/subcorticais O local da lesão é variável e determina a manifestação neurológica. <a href="#">[20]</a> » <b>rastreamento de infecção congênita:</b> positiva Para rubéola, toxoplasmose, citomegalovírus (CMV) e herpes simples. Os

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em [bestpractice.bmjjournals.com](http://bestpractice.bmjjournals.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exonerização de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

## Comum

## ◊ Paralisia cerebral

História	Exame	1º exame	Outros exames
equilíbrio; continência tardia; problemas comportamentais; epilepsia	valgo, tornozelos equinos); a paralisia cerebral atáxica inclui marcha instável de base larga; paralisia cerebral atetoide: passo exagerado, hiperextensão do quadril e do joelho, inclinação para trás		<p>resultados podem ser negativos.</p> <p>»<b>análise cromossômica:</b> evidência de alteração cromossômica como síndrome de Angelman Pode ser indicada (por exemplo, características dismórficas).</p> <p>»<b>testes de rastreamento de outras causas de atraso no desenvolvimento:</b> enzimas musculares (elevadas), função tireoidiana (anormal), cálcio (baixo/normal), fosfato (baixo), vitamina D (baixa) As miopatias hereditárias (como a distrofia muscular de Duchenne) são sugeridas pelos níveis elevados de enzimas musculares, mas o teste não é diagnóstico. Hipotireoidismo e osteomalácia (cálcio baixo/normal, 1,25-OH vitamina D baixa e fosfato baixo) podem se manifestar com atraso no desenvolvimento.</p>

## Comum

## ◊ Espinha bífida

História	Exame	1º exame	Outros exames
teste de rastreamento anormal (alfafetoproteína); ultrassonografia anormal na gestação; atraso no desenvolvimento motor (especialmente capacidades motoras grossas que envolvem os membros inferiores); distúrbio de continência; problemas ortopédicos; hidrocefalia	nevo com pelo; lipoma na linha média; hemangioma na coluna lombossacral; comprometimento multissistêmico complexo com síndromes motoras superior e inferior; déficits neurológicos variáveis; deformidade da coluna (escoliose, cifose); paralisia flácida dos membros inferiores; contraturas progressivas dos membros inferiores; luxações de quadril; deformidade do varo ou equinovaro dos pés (pé torto); possível deformidade nos membros; hidrocefalia; deambulação dependente do nível da lesão; as características de marcha incluem hipotonia geral dos membros inferiores, postura flexionada dos membros inferiores e possível marcha escarvante	» <b>radiografia da coluna:</b> Evidência de espinha bífida, escoliose ou cifose As incidências anteroposterior e lateral da coluna inteira são necessárias.  O nível do defeito espinhal está associado ao prognóstico. Com lesões acima de T12, as crianças têm poucas chances de andar. Com lesões entre L3 e S1, as crianças podem andar com andadores e pequenos aparelhos ortopédicos. Com lesões em S2 e abaixo, as crianças geralmente conseguem andar com algum desequilíbrio e talvez precisem fazer uma cirurgia ortopédica nos pés.	

## ◊ Apendicite

História	Exame	1º exame	Outros exames
adolescente ou adulto jovem, dor abdominal, anorexia, náuseas, febre	desconforto abdominal no quadrante inferior direito (sinal de McBurney); dor à descompressão brusca, se o apêndice for anterior; dor no quadrante inferior direito após comprimir o quadrante inferior esquerdo (sinal de	» <b>Hemograma completo:</b> leucocitose leve (10,000-18,000/microlitro), aumento de leucócitos polimorfonucleares (>75%) Poder altamente discriminatório quando	

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em [bestpractice.bmjjournals.com](http://bestpractice.bmjjournals.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exonerização de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

**Comum****◊ Apendicite**

História	Exame	1º exame	Outros exames
	Rovsing); ruídos hidroaéreos reduzidos	combinado com a história. <a href="#">[22]</a>	

**Incomum****◊ Epifisiólise proximal do fêmur**

História	Exame	1º exame	Outros exames
criança em bom estado de saúde; claudicação aguda ou indolente; marcha antáltica; dor na virilha ou dor referida para o joelho; criança mais velha ou adolescente (idade máxima dos 11 aos 15 anos); associada a obesidade, hipotireoidismo e atraso no desenvolvimento de características sexuais secundárias; mais frequente em meninos; bilateral em um terço dos pacientes	criança em bom estado de saúde, geralmente há obesidade, a perna afetada pode ser curta, perna presa em flexão e rotação externa, atrofia da coxa	» <b>radiografia dos quadris (incidências em posição de rã necessárias):</b> epifisiólise proximal do fêmur Pode ser bilateral em um terço dos casos. <a href="#">[Fig-28]</a>	

**◊ Desenvolvimento de displasia do quadril**

História	Exame	1º exame	Outros exames
idade máxima dos 12 aos 24 meses; meninas primogênitais; parto pélvico; história familiar; oligoidrâmnios; pode se manifestar com início tardio de caminhada	neonatos: cliques no quadril, manobra de Barlow positiva, manobra de Ortolani positiva; criança mais velha/pré-escolar: discrepância de comprimento de membros inferiores (lado ipsilateral curto), pregas cutâneas assimétricas (coxa posterior), marcha de Trendelenburg positiva	» <b>radiografia dos quadris:</b> quadris deslocados/displásicos <a href="#">[15]</a>	» <b>ultrassonografia dos quadris:</b> quadris deslocados <a href="#">[15]</a>

**Incomum****◊ Desenvolvimento de displasia do quadril**

História	Exame	1º exame	Outros exames
	e bilateral (marcha anserina)		

**◊ Coalizão tarsal**

História	Exame	1º exame	Outros exames
criança mais velha ou adolescente; pé chato rígido e doloroso; dor crônica depois de andar; claudicação; pode ser unilateral	pé chato doloroso e imóvel; exame neurológico normal (para descartar distúrbios neurológicos como espinha bífida)	» <b>radiografia dos pés:</b> barra óssea/cartilaginosa adicional no arco medial Diferente de tálus vertical congênito ou osteocondrose do osso navicular tarsal (doença de Kohler), que geralmente se manifesta em idade pré-escolar/início da idade escolar.	» <b>tomografia computadorizada (TC) dos pés:</b> barra cartilaginosa no arco medial Útil se a radiografia for normal ou inconclusiva.

**◊ Doença de Sever**

História	Exame	1º exame	Outros exames
criança mais velha ativa ou adolescente; mais frequente em meninos, geralmente durante períodos de crescimento ativo; dor no calcanhar depois de atividades	calcanhar doloroso, calcâneo posterior sensível à palpação, distal à inserção do tendão de Aquiles	» <b>radiografia do calcanhar:</b> calcâneo expandido, ocasionalmente fragmentado É recomendado realizar estudos imagiológicos nos dois lados para descartar alterações da ossificação.  As radiografias nem sempre são indicadas, mas devem ser consideradas com sintomas que não remitem ou quadro clínico atípico.	

## Incomum

## ◊ Espondilólise

História	Exame	1º exame	Outros exames
pode ser assintomático; trauma precedente; dor com extensão e/ou rotação da coluna lombar; está associado a alguns esportes (por exemplo, críquete [atuando como lançador], ginástica)	marcha anormal; anormalidades na coluna, áreas de sensibilidade na coluna e espasmo muscular; dormência; parestesias; sensibilidade dos membros e função motora; espasmo muscular; fraqueza; alterações intestinais/vesicais; perda de altura do disco vertebral; presença de osteófitos; anormalidades de discos, ligamentos e nervos	» <b>radiografia da coluna lombar:</b> perda de altura do disco vertebral, presença de rachaduras, fraturas e osteófitos Incidências anteroposterior, lateral e oblíqua da coluna lombar são recomendadas.	» <b>ressonância nuclear magnética (RNM) da coluna lombar:</b> fraturas das facetas interarticulares Indicada quando a radiografia é negativa ou inconclusiva.  » <b>tomografia computadorizada (TC) da coluna lombar:</b> fraturas das facetas interarticulares Indicada se a RNM for equívoca.

## ◊ Dermatomiosite juvenil

História	Exame	1º exame	Outros exames
crianças de todas as idades; manifestação indolente comum; fadiga; erupção cutânea (fotossensível, rosto, pescoço e braços); mialgia; artralgia; regressão de marcos motores (andar, correr, subir e descer escadas, dificuldade de deglutição/fala)	fraqueza muscular (proximal) com sinal de Gower positivo; marcha de Trendelenburg; erupção cutânea (rosto, pescoço, braços, heliotrópica nas pálpebras); pápulas de Gottron (lesões atróficas ceratóticas púrpuras geralmente no dorso das mãos, nos joelhos e nos cotovelos); calcinose sugere cronicidade e doença indevidamente controlada; dilatação das alças capilares da dobra ungueal; artrite geralmente leve que afeta articulações pequenas; dificuldade de deglutição; fala alterada (nasal) ou tosse intermitente pode sugerir comprometimento	» <b>enzimas musculares:</b> níveis elevados de creatinina fosfoquinase, aldolase, lactato desidrogenase e alanina transaminase Os níveis de creatinina fosfoquinase podem estar normais, mas outras enzimas podem estar anormais.  » <b>fator antinuclear (FAN) e outros anticorpos específicos da miosite:</b> positiva	» <b>ressonância nuclear magnética (RNM) dos músculos:</b> edema muscular, alterações inflamatórias na pele, tecido subcutâneo, fáscia Documenta a extensão e a natureza focal da doença muscular inflamatória (que pode ser irregular). Ajuda a diferenciar de miopatias hereditárias e escolher o local ideal para a biópsia muscular.  » <b>biópsia muscular:</b> infiltrado linfocítico inflamatório, aumento característico da expressão de complexo principal de

## Incomum

## ◊ Dermatomiosite juvenil

História	Exame	1º exame	Outros exames
	bulbar e precisa de avaliação urgente		<p>histocompatibilidade (MHC) classe I Pode ser indicada para confirmar miopatia e diferenciar de miopatias hereditárias ou outras doenças neuromusculares.</p> <p>»<b>testes de função pulmonar:</b> o padrão restritivo é sugestivo de fraqueza da parede torácica A presença de fraqueza da parede torácica aumenta o risco de aspiração.</p> <p>»<b>avaliação de fala e linguagem:</b> dificuldades de deglutição e fala ou tosse sugerem comprometimento bulbar Para avaliar o risco de pneumonia por aspiração.</p> <p>»<b>eletromiografia (EMG):</b> fibrilações espontâneas, redução da amplitude das unidades motoras polifásicas, curta duração dos potenciais de ação Para confirmar miopatia e diferenciar de miopatias hereditárias. Raramente solicitada para crianças por ser um teste incômodo, e a biópsia muscular</p>

## Incomum

## ◊ Dermatomiosite juvenil

História	Exame	1º exame	Outros exames
			fornece informações mais úteis.

## ◊ Lúpus eritematoso sistêmico

História	Exame	1º exame	Outros exames
mulheres; idade dos 15 aos 45 anos; ascendência africana/asiática na Europa e nos EUA; fadiga; perda de peso; febre; úlceras orais; alopecia; rash malar (em asa de borboleta); erupção cutânea fotossensível; erupção cutânea discoide; artralgia/ artrite; fibromialgia; dor torácica e dispneia; vômitos ou diarreia	febre; úlceras orais; alopecia; rash malar (em asa de borboleta); erupção cutânea fotossensível; erupção cutânea discoide; artralgia/ artrite; fenômeno de Raynaud; hipertensão; linfadenopatia; dor abdominal; trombose venosa ou arterial	<p>»<b>fatores antinucleares (FANs), ácido desoxirribonucleico de fita dupla (dsDNA), antígeno de Smith, antígeno nuclear extraível (ENA) (Ro e La):</b> positiva</p> <p>FAN é positivo em praticamente todos os pacientes com LES.<sup>[19]</sup> Os FANs clinicamente relevantes são os anticorpos IgG (imunoglobulina G).</p> <p>Atualmente, é o teste mais sensível para confirmar o diagnóstico de LES quando acompanhado de achados clínicos típicos. No entanto, um FAN positivo por si só não é diagnóstico, pois pode ser positivo em outras doenças do tecido conjuntivo, se manifestar em outra doença crônica ou estar temporariamente positivo pós-doença viral.</p>	<p>»<b>complemento (C3 e C4):</b> níveis baixos de C3 e/ou C4</p> <p>Correlacionado com a atividade do LES, mas pode ser normal.</p> <p>»<b>urinalise:</b> hematúria, cilindros (hemáticos, granulares, tubulares ou mistos) ou proteinúria</p> <p>Indica comprometimento renal. Deverá ser realizada se houver suspeita de LES, mesmo se os níveis de ureia e creatinina estiverem normais.</p> <p>»<b>radiografia torácica:</b> derrame pleural, infiltrados, cardiomegalia</p> <p>Todos os pacientes que apresentam sintomas cardiopulmonares devem ser submetidos a uma radiografia torácica.</p> <p>»<b>eletrocardiograma (ECG):</b> pode descartar outras causas de dor torácica</p> <p>Todos os pacientes que apresentam sintomas</p>

## Incomum

## ◊ Lúpus eritematoso sistêmico

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>dsDNA é diagnóstico e raramente é negativo.</p> <p>Os anticorpos Ro e La podem estar ausentes no LES, mas, se estiverem presentes, indicam sobreposição com síndrome de Sjögren.</p> <p>»<b>hemograma completo e diferencial:</b> anemia, leucopenia, trombocitopenia; raramente pancitopenia A leucopenia geralmente é causada por linfopenia, em vez de neutropenia.</p> <p>Medicamentos e infecção devem ser descartados como causa das citopenias.</p> <p>»<b>tempo de tromboplastina parcial (TTP) ativada:</b> pode estar prolongado em pacientes com anticorpos antifosfolipídeos Deve ser considerado em todos os pacientes com suspeita de LES.</p> <p>»<b>ureia e eletrólitos:</b> ureia e creatinina elevadas Identifica os pacientes com LES que têm manifestações renais, mas pode ser</p>	<p>cardiopulmonares devem ser submetidos a um ECG.</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em [bestpractice.bmjjournals.com](http://bestpractice.bmjjournals.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exonerar responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

## Incomum

## ◊ Lúpus eritematoso sistêmico

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>normal mesmo com comprometimento renal significativo.</p> <p>»<b>velocidade de hemossedimentação (VHS)/proteína C-reativa:</b> elevadas (inespecíficas) VHS e proteína C-reativa são marcadores inespecíficos e podem estar elevadas devido a uma resposta da fase aguda decorrente de qualquer causa. Os pacientes com LES têm inflamação sistêmica.</p> <p>A VHS pode estar elevada em consequência dos altos níveis de imunoglobulinas.</p> <p>A proteína C-reativa geralmente é normal em LES, mas VHS e proteína C-reativa elevadas devem levar à busca de infecções.</p>	

## ◊ Artrite séptica

História	Exame	1º exame	Outros exames
idade geralmente inferior aos 10 anos (em geral, dos 3 aos 7); o quadril é o local mais comum; claudicação de início súbito; recusa para se sentar, se levantar ou andar; doença, irritabilidade	recusa para sustentar seu próprio peso ou andar; recusa para se sentar (considerar abscesso espinhal, doença do quadril); articulação edemaciada, sensível à palpação e imobilizada;	<p>»<b>aspiração da articulação e cultura do líquido sinovial:</b> o líquido parece turvo, contagem de leucócitos elevada no líquido, coloração de Gram e colorações para</p>	<p>»<b>tomografia computadorizada (TC) do osso/ articulação:</b> pontos de hipercaptação para mostrar focos de infecção</p>

## Incomum

## ◊ Artrite séptica

História	Exame	1º exame	Outros exames
ou febre; pode haver dor localizada (intensa) referida para a coxa, a virilha ou o joelho; história familiar de síndrome mão-pé; história de monoartrite aguda/subaguda e viagem para uma área endêmica para doença de Lyme; considerar história de viagem para outro país/gastroenterite com artrite reativa (especialmente se também houver olho vermelho agudo); considerar história sexual em crianças mais velhas/adolescentes com artrite reativa (monoartrite aguda ou manifestação oligoarticular)	pseudoparalisia em crianças muito pequenas; espasmo muscular paraespinhal, sensível à palpação (discite/abscesso espinhal)	<p>pesquisa de bacilos álcool-ácido resistentes Urgentes e obrigatórias se houver suspeita de sepse.</p> <p>[Fig-17]</p> <p>Solicite coloração de Gram e colorações para pesquisa de bacilos álcool-ácido resistentes (micobactérias). Considere organismos atípicos ou infecção micobacteriana em grupos de alto risco (os fatores de risco incluem imunocomprometimento, privação social, origem étnica, contato familiar e história).</p> <p>»<b>hemocultura:</b> crescimento positivo Infecções por <i>Staphylococcus aureus</i> (50%), <i>Streptococcus</i> (10%), <i>Salmonella</i> (doença falciforme), Chlamydia e gonocócica em pessoas sexualmente ativas.</p> <p>Artrite reativa indica ausência de infecção ativa na articulação, mas existem evidências de infecção recente em outro lugar (geralmente no trato gastrointestinal em crianças ou</p>	Indicada se sepse for considerada, na presença de dor não localizada e se as radiografias forem normais.

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em [bestpractice.bmj.com](http://bestpractice.bmj.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa [declaração de exonerização de responsabilidade](#). © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

## Incomum

## ◊ Artrite séptica

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>adquirida sexualmente em crianças mais velhas e adolescentes).</p> <p>» <b>imunoglobulina M (IgM) e imunoglobulina G (IgG) específicas para doença de Lyme:</b> positiva A sorologia para Lyme será indicada se a criança tiver visitado alguma área de infecção endêmica (partes da Europa e América do Norte).</p> <p>» <b>hemograma completo e esfregaço (± eletroforese):</b> leucocitose <math>&gt;10 \times 10^6</math>, corpos de Howell-Jolly (doença falciforme) Eletroforese de hemoglobina (Hb) se houver suspeita de doença falciforme.</p> <p>» <b>velocidade de hemossedimentação (VHS)/proteína C-reativa:</b> bastante elevada O nível de proteína C-reativa é usado para monitorar a resposta aos antibióticos.</p> <p>» <b>radiografia do osso/articulação:</b> edema dos tecidos moles, derrame, elevação periosteal, osteopenia, fragmentação</p>	

**Incomum****◊ Artrite séptica**

História	Exame	1º exame	Outros exames
		Pode ser normal no início da doença.	

**◊ Osteomielite**

História	Exame	1º exame	Outros exames
idade geralmente inferior aos 10 anos (em geral, dos 3 aos 7); o quadril é o local mais comum; claudicação de início súbito; recusa para se sentar, se levantar ou andar; doença, irritabilidade ou febre; pode haver dor localizada (intensa) referida para a coxa, a virilha ou o joelho; história familiar de síndrome mão-pé	recusa para levantar peso ou andar; recusa para se sentar (considerar abscesso espinhal, doença do quadril); articulação edemaciada, sensível à palpação e imobilizada na metáfise; pseudoparalisia em crianças muito pequenas; espasmo muscular paraespinhal, sensível à palpação (discite/abscesso espinhal)	<p>»<b>aspiração da articulação e cultura do líquido sinovial:</b> o líquido parece turvo, contagem de leucócitos elevada no líquido, coloração de Gram e colorações para pesquisa de bacilos álcool-ácido resistentes Urgentes e obrigatórias se houver suspeita de sepse.</p> <p>Solicite coloração de Gram e colorações para pesquisa de bacilos álcool-ácido resistentes (micobactérias). Considere organismos atípicos ou infecção micobacteriana em grupos de alto risco (os fatores de risco incluem imunocomprometimento, privação social, origem étnica, contato familiar e história).</p> <p>»<b>hemocultura:</b> positiva Infecções por <i>Staphylococcus aureus</i> (50%), <i>Streptococcus</i> (10%), <i>Chlamydia</i> e gonocócica em</p>	<p>»<b>tomografia computadorizada (TC) da articulação:</b> os pontos de hipercaptação mostram focos de infecção Indicada se sepse for considerada, na presença de dor não localizada e se as radiografias forem normais.</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em [bestpractice.bmj.com](http://bestpractice.bmj.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

## Incomum

## ◊ Osteomielite

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>pessoas sexualmente ativas.</p> <p>»<b>velocidade de hemossedimentação (VHS)/proteína C-reativa:</b> elevada: VHS &gt;100 mm/hora, proteína C-reativa &gt;95.2 nanomoles/L (&gt;10 mg/L) O nível de proteína C-reativa é usado para monitorar a resposta aos antibióticos.</p> <p>»<b>radiografia da articulação:</b> as áreas infectadas tipicamente aparecem escuras, edema dos tecidos moles, derrame, elevação periosteal, osteopenia, fragmentação Pode ser normal no início da doença.</p>	

## ◊ Doença de Charcot-Marie-Tooth (CMT)

História	Exame	1º exame	Outros exames
história familiar significativa; fraqueza lentamente progressiva (começa nos músculos dos membros distais); início geralmente antes dos 20 anos; dificuldade para andar/tropeços; entorses do tornozelo/quedas; marcha escarvante; pés cavos; sintomas relacionados a anormalidades nos pés (calos, úlceras, celulite, linfangite); fraqueza na	perna de cegonha ou aparência de garrafa de champanhe invertida; pés cavos; deformidades espinhais; reflexos tendinosos profundos ausentes ou reduzidos; sensação de vibração reduzida; possível ataxia sensitiva da marcha (o teste de Romberg geralmente é positivo); sensação de dor; tremor essencial presente em 30%	<p>»<b>eletromiografia (EMG):</b> lentificação significativa da condução nervosa (sensitiva e motora) Os achados variam dependendo do tipo de doença de CMT.</p> <p>Nos tipos desmielinizantes, como CMT tipo 1, observa-se lentificação difusa e uniforme</p>	<p>»<b>biópsia de nervo:</b> CMT tipo 1: os nervos periféricos contêm poucas fibras mielinizadas; CMT tipo 2: observa-se degeneração axonal; CMT tipo 3: desmielinização com adelgaçamento da bainha de mielina pode ser observada Nenhum infiltrado inflamatório deve estar presente,</p>

## Incomum

## ◊ Doença de Charcot-Marie-Tooth (CMT)

História	Exame	1º exame	Outros exames
mão; possivelmente dor (musculoesquelética e neuropática); cãibras musculares; sintomas autonômicos geralmente ausentes	a 50% dos casos; nervos periféricos aumentados/palpáveis; o comprometimento dos nervos frênicos é raro; podem ocorrer perda auditiva e comprometimento das pregas vocais em formas raras	das velocidades de condução nervosa.	indicando um processo desmielinizante autoimune.

## ◊ Distrofias musculares

História	Exame	1º exame	Outros exames
mais frequentes em meninos, início tardio de caminhada (>18 meses), história familiar (estado de portador)	fraqueza muscular proximal (sinal de Gower), marcha de Trendelenburg, incapacidade de pular, músculos da panturrilha "pseudo-hipertrofiados" proeminentes, porém fracos (simétricos), cardiomiopatia, escoliose, na adolescência incapaz de caminhar	<p>»<b>enzimas musculares:</b> níveis elevados de creatinina fosfoquinase Níveis elevados de creatinina fosfoquinase em mulheres podem indicar estado de portador.</p> <p>»<b>teste genético:</b> gene recessivo ligado ao cromossomo X com várias mutações Confirmação de miopatias hereditárias e estado de portador em parentes do sexo feminino.</p>	<p>»<b>biópsia muscular:</b> necrose, variação significativa no tamanho da fibra muscular Para diferenciar de miopatias inflamatórias.</p> <p>»<b>eletromiografia (EMG):</b> diminuição na duração e na proporção área/amplitude do potencial de ação, diminuição no número de unidades motoras no músculo Pode ser indicada e útil no diagnóstico diferencial e para diferenciar miopatias hereditárias de causas inflamatórias.</p> <p>»<b>testes da função tireoidiana (TFTs):</b> normal Para descartar hipotireoidismo e hipertireoidismo. Podem ser indicados dependendo da avaliação clínica.</p>

**Incomum****◊ Distrofias musculares**

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<p>»<b>rastreamento de infecções (vírus Coxsackie, da gripe [influenza], ecovírus):</b> normal Para descartar miopatias pós-virais. Podem ser indicados dependendo da avaliação clínica.</p> <p>»<b>testes de cálcio, vitamina D, ureia e eletrolítos:</b> cálcio (baixo/normal), fosfato (baixo), níveis de vitamina D (baixos), 1,25-OH vitamina D (baixa), bicarbonato sérico (baixo), cloreto sérico (alto) Para descartar osteomalácia e acidose tubular renal. Acidose tubular renal é sugerida por níveis baixos de bicarbonato sérico e altos de cloreto sérico. Podem ser indicados dependendo da avaliação clínica.</p>

**◊ Hemofilia**

História	Exame	1º exame	Outros exames
meninos pequenos ou em idade pré-escolar (as meninas geralmente são portadoras); possível história familiar (gene recessivo ligado ao cromossomo X hereditário); hematomas; tendência	marcha antalgica, hematomas, equimoses (geralmente em locais incomuns e desproporcionais ao trauma), hemartrose (comprometimento articular crônico sem tratamento adequado resulta em	» <b>hemograma completo e esfregaço:</b> normal Para descartar malignidade e outras causas de tendência de sangramento. A biópsia da medula óssea pode	» <b>rastreamento genético:</b> análise baseada no ácido desoxirribonucleico (DNA) do cromossomo X para identificar uma mutação genética específica Para confirmar o estado de portador em

**Incomum****◊ Hemofilia**

História	Exame	1º exame	Outros exames
de sangramento; hematomas em músculos e tecidos moles; hemartrose com trauma menor; sangramento na gengiva e na língua	deformidade), atrofia muscular; contratura	ser indicada em alguns casos.  » <b>ensaios do fator de coagulação:</b> níveis reduzidos ou ausentes do fator VIII ou IX O nível do fator VIII ou IX é usado para estabelecer o diagnóstico e a gravidade. O fenótipo do sangramento está diretamente correlacionado aos níveis do fator VIII ou IX.	membros da família. A hemofilia é uma condição hereditária e recessiva ligada ao cromossomo X. Desse modo, as mulheres provavelmente são portadoras e os homens são clinicamente afetados.

**◊ Doença falciforme**

História	Exame	1º exame	Outros exames
dor abdominal; crises agudas que afetam ossos e articulações; infecção (febre, tosse, sintomas urinários, dispneia); afasia; fraqueza unilateral; parestesias; visão turva; rigidez de nuca; cefaleias intensas; palidez; síncope; história cirúrgica; níveis prévios de hemoglobina e transfusões; trauma precedente; história familiar de doença falciforme; vacinação (pneumocócica, gripe [influenza] ou hepatite B); mais comum em crianças negras	dactilite, taquicardia, proeminência frontal e parietal e maxilar proeminente, maior que os membros normais; dor, edema e calor do membro envolvido	» <b>hemograma completo e esfregaço:</b> leucocitose ( $>10 \times 10^6$ ), anemia Útil, mas não diagnóstico.  » <b>eletroforese da hemoglobina:</b> anemia falciforme 75% a 95% da hemoglobina S (HbS), hemoglobina A (HbA) está notavelmente ausente; traço falciforme 40% da HbS, menos de 2% de hemoglobina F (HbF), 60% de HbA Em crianças mais velhas e adultos, a eletroforese em acetato de celulose em pH alcalino é mais	» <b>hemocultura:</b> crescimento positivo Salmonella.

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em [bestpractice.bmjjournals.com](http://bestpractice.bmjjournals.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exonerização de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

**Incomum****◊ Doença falciforme**

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>comumente usada para determinar o subtipo da hemoglobina.</p> <p>»<b>esfregaço de sangue periférico:</b> presença de eritrócitos nucleados, células falciformes e corpos de Howell-Jolly</p>	

**◊ Leucemia**

História	Exame	1º exame	Outros exames
dor nas articulações e nos ossos, fadiga, mal-estar, hematomas	indisposição, febre baixa, palidez, sensibilidade óssea/articular, edema dos tecidos moles, derrame articular, massas abdominais/organomegalia	<p>»<b>radiografia torácica:</b> geralmente normal As incidências anteroposterior e lateral são necessárias para procurar sinais de infecção ou comprometimento dos linfonodos</p> <p>»<b>hemograma completo e esfregaço:</b> anemia, citopenia, blastos no esfregaço Podem ser normais, e a biópsia da medula óssea geralmente é indicada.</p>	<p>»<b>biópsia da medula óssea:</b> blastos e células primitivas anormais, citopenia</p>

**◊ Neuroblastoma**

História	Exame	1º exame	Outros exames
mais comum em crianças com menos de 5 anos; dor nas articulações e nos ossos; claudicação;	indisposição; dor nos ossos ou febre inexplicada; linfonodos aumentados; palidez; sensibilidade óssea/articular; edema	<p>»<b>radiografia abdominal e torácica:</b> pode ser normal</p>	<p>»<b>biópsia da medula óssea:</b> citopenia, células malignas ou infiltração</p>

**Incomum****◊ Neuroblastoma**

História	Exame	1º exame	Outros exames
fadiga; mal-estar; hematomas; cefaleia	dos tecidos moles; derrame articular; massas abdominais/ organomegalia	<p>Incidências anteroposterior e lateral necessárias.</p> <p>Radiografia torácica usada para descartar metástases.</p> <p>»<b>hemograma completo e esfregaço:</b> anemia, citopenia, células malignas no esfregaço Pode ser normal.</p> <p>»<b>velocidade de hemossedimentação (VHS)/proteína C-reativa:</b> ligeira elevação Pode ser normal.</p> <p>»<b>catecolaminas urinárias:</b> noradrenalina, adrenalina e metabólitos HMMA (ácido metoxihidroximandélico) e VMA (ácido vanilmandélico) elevados HMMA e VMA são metabólitos de adrenalina e noradrenalina secretados em excesso no neuroblastoma.</p>	

**◊ Tumor ósseo benigno**

História	Exame	1º exame	Outros exames
osteoma osteoide mais comum; dor localizada ou natureza "incômoda" de dor, piora à noite e aumenta com repouso	criança em bom estado de saúde; afebril; pode ter claudicação, sensibilidade localizada (osso/articulação);	» <b>radiografias dos ossos:</b> podem ser normais; a alteração típica é um núcleo transparente solitário	» <b>hemograma completo e esfregaço:</b> normal Indicados para descartar outros

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em [bestpractice.bmjjournals.com](http://bestpractice.bmjjournals.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

## Incomum

## ◊ Tumor ósseo benigno

História	Exame	1º exame	Outros exames
ou elevação; dor noturna geralmente aliviada com anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs); claudicação; rigidez; os locais mais comuns são fêmur proximal, coluna e tíbia proximal	edema dos tecidos moles; pode haver derrame articular se estiver perto da articulação; escoliose pode ser aparente se estiver localizado na coluna	rodeado por esclerose (foco) Incidências anteroposterior e lateral necessárias. A radiografia pode ser normal.  Os locais mais comuns são fêmur proximal, coluna e tíbia proximal.	diagnósticos diferenciais como malignidade ou sepse.  » <b>velocidade de hemossedimentação (VHS)/proteína C-reativa:</b> normal Indicados para descartar outros diagnósticos diferenciais como malignidade ou sepse.  » <b>cintilografia óssea:</b> ponto de hipercaptação Cintilografia óssea indicada se a radiografia for normal.  » <b>ressonância nuclear magnética (RNM) ou tomografia computadorizada (TC) óssea:</b> a alteração típica é foco central esclerótico rodeado por tecido de granulação que, por outro lado, está rodeado por osso reativo esclerótico A RNM costuma ser escolhida inicialmente (sem risco de radiação) e pode mostrar uma massa de tecido mole associada a uma lesão precoce.  No entanto, mostra as alterações ósseas de forma melhor e é útil antes da remoção cirúrgica da lesão.

**Incomum****◊ Tumor ósseo benigno**

História	Exame	1º exame	Outros exames
			» <b>biópsia</b> : o foco é composto por vasos sanguíneos, osso e osteoide rodeados por uma camada fibrovascular

**◊ Osteossarcoma**

História	Exame	1º exame	Outros exames
adolescente ou adulto jovem (15 a 25 anos), mais frequente em homens; dor profunda persistente e assimétrica, local mais comum na coxa, no joelho e, ocasionalmente, no calcâncar; a dor piora à noite e não está relacionada à atividade; perda de peso, mal-estar e febre baixa	indisposição, febre baixa, palidez, sensibilidade óssea/articular, edema dos tecidos moles, derrame articular, massas abdominais/organomegalia; surge na metáfise e os lugares mais comuns são ao redor do joelho (fêmur distal/tíbia superior) e úmero proximal; o tumor é extremamente maligno e as metástases ocorrem rapidamente (em especial nos pulmões)	» <b>radiografias dos ossos</b> : elevação periosteal, edema dos tecidos moles/calcificação, rompimento cortical Incidências anteroposterior e lateral necessárias. A radiografia óssea pode ser normal. As alterações podem mimetizar aquelas encontradas em sepse/osteomielite.  » <b>radiografia torácica</b> : pode ser normal; metástases podem estar presentes As metástases ocorrem rapidamente, em especial em osteossarcoma.  » <b>hemograma completo e esfregaço</b> : pode ser normal Podem ser normais, e a biópsia da medula óssea geralmente é indicada.  » <b>velocidade de hemossedimentação</b>	» <b>cintilografia óssea</b> : pontos de hipercaptação sugerem disseminação metastática Cintilografia óssea indicada se a radiografia for normal.  » <b>ressonância nuclear magnética (RNM) ou tomografia computadorizada (TC) óssea</b> : edema dos tecidos moles, tumor Ambas podem ser importantes para estadiar a doença e planejar o tratamento subsequente. A RNM tem maior probabilidade de demonstrar metástases do pulmão.  » <b>biópsia</b> : células ósseas malignas, pleomorfismo celular, com vários subtipos que influenciam o prognóstico

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em [bestpractice.bmj.com](http://bestpractice.bmj.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneración de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

**Incomum****◊ Osteossarcoma**

História	Exame	1º exame	Outros exames
		(VHS)/proteína C-reativa: ligeira elevação Pode ser normal.	

**◊ Sarcoma de Ewing**

História	Exame	1º exame	Outros exames
mais comum em jovens adolescentes (10 a 15 anos); dor profunda persistente e assimétrica e edema local, locais mais comuns: meio da coxa e joelho/canela, características sistêmicas como perda de peso e febre baixa são comuns; extremamente maligno e produz metástases rapidamente (pulmões e outros ossos)	indisposição, febre baixa, palidez, sensibilidade óssea/articular, edema dos tecidos moles, derrame articular, massas abdominais/organomegalia; surge na diáfise dos ossos longos, locais mais comuns: fêmur, úmero, tíbia ou osso inominado, mas pode estar presente em qualquer osso, inclusive na coluna	<p>»<b>radiografias dos ossos:</b> lesão lítica alongada que preenche a cavidade medular e rompe a camada cortical, aparência de "explosão solar" ou "casca de cebola"</p> <p>Incidências anteroposterior e lateral necessárias.</p> <p>A radiografia óssea pode ser normal. As alterações podem mimetizar aquelas encontradas em sepse/osteomielite.</p> <p>»<b>radiografia torácica:</b> pode ser normal; metástases podem estar presentes</p> <p>As metástases ocorrem rapidamente, em especial em osteossarcoma.</p> <p>»<b>hemograma completo e esfregaço:</b> pode ser normal</p> <p>Podem ser normais, e a biópsia da medula óssea geralmente é indicada.</p>	<p>»<b>cintilografia óssea:</b> pontos de hipercaptação sugerem disseminação metastática</p> <p>Cintilografia óssea indicada se a radiografia for normal.</p> <p>»<b>ressonância nuclear magnética (RNM) ou tomografia computadorizada (TC) óssea:</b> edema dos tecidos moles, tumor</p> <p>Ambas podem ser importantes para estadiar a doença e planejar o tratamento subsequente. A RNM tem maior probabilidade de demonstrar metástases do pulmão.</p> <p>»<b>biópsia:</b> células ósseas malignas, pleomorfismo celular, com vários subtipos que influenciam o prognóstico.</p>

**Incomum****◊ Sarcoma de Ewing**

História	Exame	1º exame	Outros exames
		»velocidade de hemossedimentação (VHS)/proteína C-reativa: ligeira elevação Pode ser normal.	

**◊ Raquitismo**

História	Exame	1º exame	Outros exames
todas as idades, especialmente crianças pequenas e em idade pré-escolar; associação com doença renal crônica e síndromes de má absorção (doença celíaca); história familiar (raquitismo hipofosfatêmico resistente à vitamina D é ligado ao cromossomo X); retardo do crescimento pôndero-estatural; atraso no desenvolvimento (motor); regressão nos marcos motores; dor nos membros	ossos longos pequenos, finos e arqueados (geno varo); fraqueza muscular proximal; marcha de Trendelenburg; baixa estatura (<25º percentil) sugere raquitismo hipofosfatêmico resistente à vitamina D	»bioquímica óssea: fosfatase alcalina sérica elevada, cálcio baixo ou normal, fósforo baixo e níveis baixos de vitamina D Os níveis de fosfatase alcalina variam com a idade no esqueleto em crescimento.  »radiografia do punho: alargamento metafisário, escavação e desgaste das epífises, fraturas e reações periosteais Áreas mais soltas (fraturas por estresse transversais e rigorosamente definidas nas diáfises dos ossos longos) são úteis para diferenciar alterações de lesões não accidentais.[21]	

**◊ Doenças do armazenamento lisossomal**

História	Exame	1º exame	Outros exames
criança pequena e em idade pré-escolar, história	formas graves: baixa estatura, pessoa magra, características	»urina para glicosaminoglicanos:	»amostra de sangue para ensaio de enzima de leucócito:

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em [bestpractice.bmjjournals.com](http://bestpractice.bmjjournals.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exonerização de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

**Incomum****◊ Doenças do armazenamento lisossomal**

História	Exame	1º exame	Outros exames
familiar de doenças do armazenamento lisossomal, retardo do crescimento pôndero-estatural, hipotonia (bebês), atraso no desenvolvimento (motor), otite média recorrente, sintomas cardiorrespiratórios, citopenias, dor nos membros e nos ossos, intolerância a mudanças de temperatura, transpiração comprometida; formas mais sutis podem se manifestar com características predominantemente musculoesqueléticas sem características multissistêmicas (andar desajeitado, marcha digitigrada persistente, mau funcionamento da mão e rigidez dos dedos sem variação diurna e sem resposta a anti-inflamatórios não esteroidais [AINEs])	dismórficas, hepatoesplenomegalia, cardiomegalia, opacificação da córnea, fraqueza muscular proximal, escoliose; formas mais leves: contraturas articulares, dedo em gatilho, síndrome do túnel do carpo sem evidência de artrite inflamatória/tenossinovite	níveis elevados de glicosaminoglicanos Pode ser negativa.  Na presença de características clínicas sugestivas, o encaminhamento do especialista à unidade de doenças metabólicas é recomendado antes de solicitar ensaios especiais de enzimas sanguíneas que podem ser específicos para condições individuais.	níveis baixos de enzimas de leucócitos específicas Pode ser negativa.  Na presença de características clínicas sugestivas, o encaminhamento do especialista à unidade de doenças metabólicas é recomendado antes de solicitar ensaios especiais de enzimas sanguíneas que podem ser específicos para condições individuais.

**◊ Síndrome da dor regional complexa**

História	Exame	1º exame	Outros exames
principalmente meninas adolescentes; associação com alto desempenho na escola e em atividades esportivas; dor debilitante intensa; geralmente trauma menor; incongruência entre dor relatada, sofrimento e sinais físicos; geralmente não sustenta peso,	edema difuso; manchas e alodinia com disestesia e hipersensibilidade; pés e tornozelo podem ser mantidos flexionados e postura anormal pode ser evidente (especialmente com comprometimento da mão ou do pé); o local pode ser frio, estar transpirando e	»nenhuma: geralmente o diagnóstico é clínico	» <b>radiografia das duas pernas:</b> osteoporose localizada Pode ser normal.  » <b>cintilografia óssea:</b> captação ipsilateral reduzida (ponto frio) Fluxo sanguíneo reduzido pode ser observado. [Fig-29]

## Incomum

## ◊ Síndrome da dor regional complexa

História	Exame	1º exame	Outros exames
claudica ou usa cadeira de rodas; os locais comuns são pés, tornozelo e, ocasionalmente, joelho	apresentar cianose, com atrofia muscular e contratura em casos crônicos; a marcha pode ser bizarra e inconsistente		<p>Para descartar outras patologias (por exemplo, fratura, tumor, sepse), que provavelmente serão mostradas como pontos de hipercaptação.</p> <p>» <b>estudos de Doppler:</b> normal Para descartar obstrução do fluxo sanguíneo.</p> <p>» <b>RNM:</b> normal Indicados para descartar outras patologias.</p> <p>» <b>hemograma completo/esfregaço:</b> normal Indicados para descartar outras patologias.</p> <p>» <b>velocidade de hemossedimentação (VHS)/proteína C-reativa:</b> normal Indicados para descartar outras patologias.</p>

# Diretrizes de diagnóstico

## Europa

### Child abuse and neglect

**Publicado por:** National Institute for Health and Care Excellence

**Última publicação em:** 2017

### Child maltreatment: when to suspect maltreatment in under 18s

**Publicado por:** National Institute for Health and Care Excellence

**Última publicação em:** 2017

## América do Norte

### ACR appropriateness criteria: developmental dysplasia of the hip - child

**Publicado por:** American College of Radiology

**Última publicação em:** 2013

## Recursos online

1. Paediatric Musculoskeletal Matters (PMM): an e-resource to aid teaching and learning about the essentials of paediatric musculoskeletal medicine (*external link*)
2. pGALS (paediatric Gait Arms Legs and Spine): a simple examination of the musculoskeletal system in school-aged children (*external link*)
3. pGALS (paediatric Gait Arms Legs and Spine) app: a free resource available from app stores (*external link*)
4. Arthritis Research UK: clinical assessment of the musculoskeletal system (*external link*)

## Artigos principais

- Beresford MW, Cleary AG. Evaluation of a limping child. Curr Pediatr. 2005;15:15-22.
- Kimura Y. Common presenting problems. In: Arthritis in children and adolescents: juvenile idiopathic arthritis. Szer I, Kimura Y, Malleson PN, et al (eds). Oxford: Oxford University Press; 2006:24-48.
- Sass P, Hassan G. Lower extremity abnormalities in children. Am Fam Physician. 2003;68:461-468.
- Foster HE, Jandial S. pGALS - paediatric Gait Arms Legs and Spine: a simple examination of the musculoskeletal system. Pediatr Rheumatol Online J. 2013;11:44. [Texto completo](#)

## Referências

1. Beresford MW, Cleary AG. Evaluation of a limping child. Curr Pediatr. 2005;15:15-22.
2. Kimura Y. Common presenting problems. In: Arthritis in children and adolescents: juvenile idiopathic arthritis. Szer I, Kimura Y, Malleson PN, et al (eds). Oxford: Oxford University Press; 2006:24-48.
3. Foster HE, Cabral DA. Is musculoskeletal history and examination so different in paediatrics? Best Pract Res Clin Rheumatol. 2006;20:241-262.
4. Sass P, Hassan G. Lower extremity abnormalities in children. Am Fam Physician. 2003;68:461-468.
5. Greene WB. Genu varum and genu valgum in children: differential diagnosis and guidelines for evaluation. Compr Ther. 1996;22:22-29.
6. McGhee JL, Burks FN, Sheckels JL, et al. Identifying children with chronic arthritis based on chief complaints: absence of predictive value for musculoskeletal pain as an indicator of rheumatic disease in children. Pediatrics. 2002;110:354-359.
7. Ravelli A, Martini A. Juvenile idiopathic arthritis. Lancet. 2007;369:767-778.
8. Malleson PN, Connell H, Bennett SM, et al. Chronic musculoskeletal and other idiopathic pain syndromes. Arch Dis Child. 2001;84:189-192. [Texto completo](#)
9. National Institute for Health and Care Excellence. Sepsis: recognition, diagnosis and early management. NICE guideline [NG51], September 2017. <https://www.nice.org.uk/> (last accessed 1 March 2018). [Texto completo](#)
10. National Institute for Health and Care Excellence. Child abuse and neglect. Oct 2017 [internet publication]. [Texto completo](#)
11. Foster HE, Jandial S. pGALS - paediatric Gait Arms Legs and Spine: a simple examination of the musculoskeletal system. Pediatr Rheumatol Online J. 2013;11:44. [Texto completo](#)

12. American Academy of Pediatrics. Clinical practice guideline: early detection of developmental dysplasia of the hip. Committee on Quality Improvement, Subcommittee on Developmental Dysplasia of the Hip. *Pediatrics*. 2000;105:896-905. [Texto completo](#)
13. Cramer KE. Orthopedic aspects of child abuse. *Pediatr Clin North Am*. 1996;43:1035-1051.
14. Kemp AM, Dunstan F, Harrison S, et al. Patterns of skeletal fractures in child abuse: systematic review. *BMJ*. 2008;337:a1518. [Texto completo](#)
15. American College of Radiology. ACR appropriateness criteria: developmental dysplasia of the hip - child. 2013. <http://www.acr.org> (last accessed 27 July 2015). [Texto completo](#)
16. Royal Australian College of General Practitioners. Clinical guideline for the diagnosis and management of juvenile idiopathic arthritis. August 2009. <http://www.racgp.org.au> (last accessed 27 July 2015). [Texto completo](#)
17. Davies K, Cleary G, Foster H, et al; British Society of Paediatric and Adolescent Rheumatology. BSPAR standards of care for children and young people with juvenile idiopathic arthritis. *Rheumatology (Oxford)*. 2010;49:1406-1408.
18. Cabral D, Oen K, Petty RE. SEA syndrome: a longterm followup of children with a syndrome of seronegative enthesopathy and arthropathy. *J Rheumatol*. 1992;19:1282-1285.
19. von Muhlen CA, Tan EM. Autoantibodies in the diagnosis of systemic rheumatic diseases. *Semin Arthritis Rheum*. 1995;24:323-358.
20. Korzeniewski SJ, Birbeck G, DeLano MC, et al. A systematic review of neuroimaging for cerebral palsy. *J Child Neurol*. 2008;23:216-227.
21. Brill PW, Winchester P. Differential diagnosis of child abuse. In: Kleinman PK (ed). *Diagnostic imaging of child abuse*. Baltimore, MA: Williams and Wilkins; 1987:221-241.
22. Andersson RE. Meta-analysis of the clinical and laboratory diagnosis of acute appendicitis. *Br J Surg*. 2004;91:28-37.

## Imagens

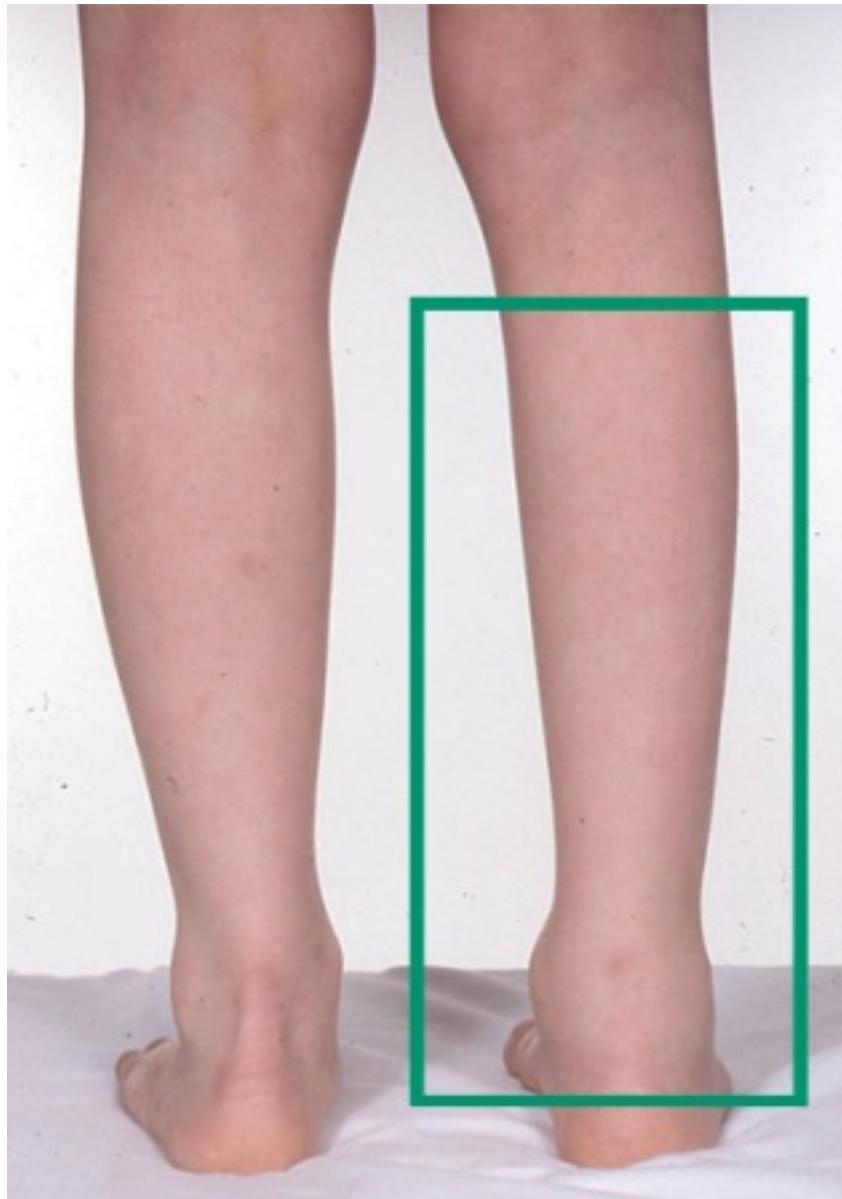
<b>Desenvolvimento motor normal</b>	
Sentar sem apoio	6 a 8 meses
Engatinhar	9 a 11 meses
Ficar de pé com apoio ou arrastar sobre as nádegas	11 a 12 meses
Andar sozinho	12 a 14 meses
Subir escadas com apoio em mãos e joelhos	15 meses
Correr com firmeza	16 meses
Descer degraus (não recíproco)	20 a 24 meses
Subir degraus, pés alternados	3 anos
Pular em um pé só, pulo amplo	4 anos
Pular corda	5 anos
Equilibrar em um pé só, 20 segundos	6 a 7 anos

Figura 1: Marcos do desenvolvimento motor normal



Figura 2: Pé chato e arcos normais na ponta do pé

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão



IMAGES

*Figura 3: Comprometimento do tornozelo na artrite idiopática juvenil oligoarticular*

*Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão*

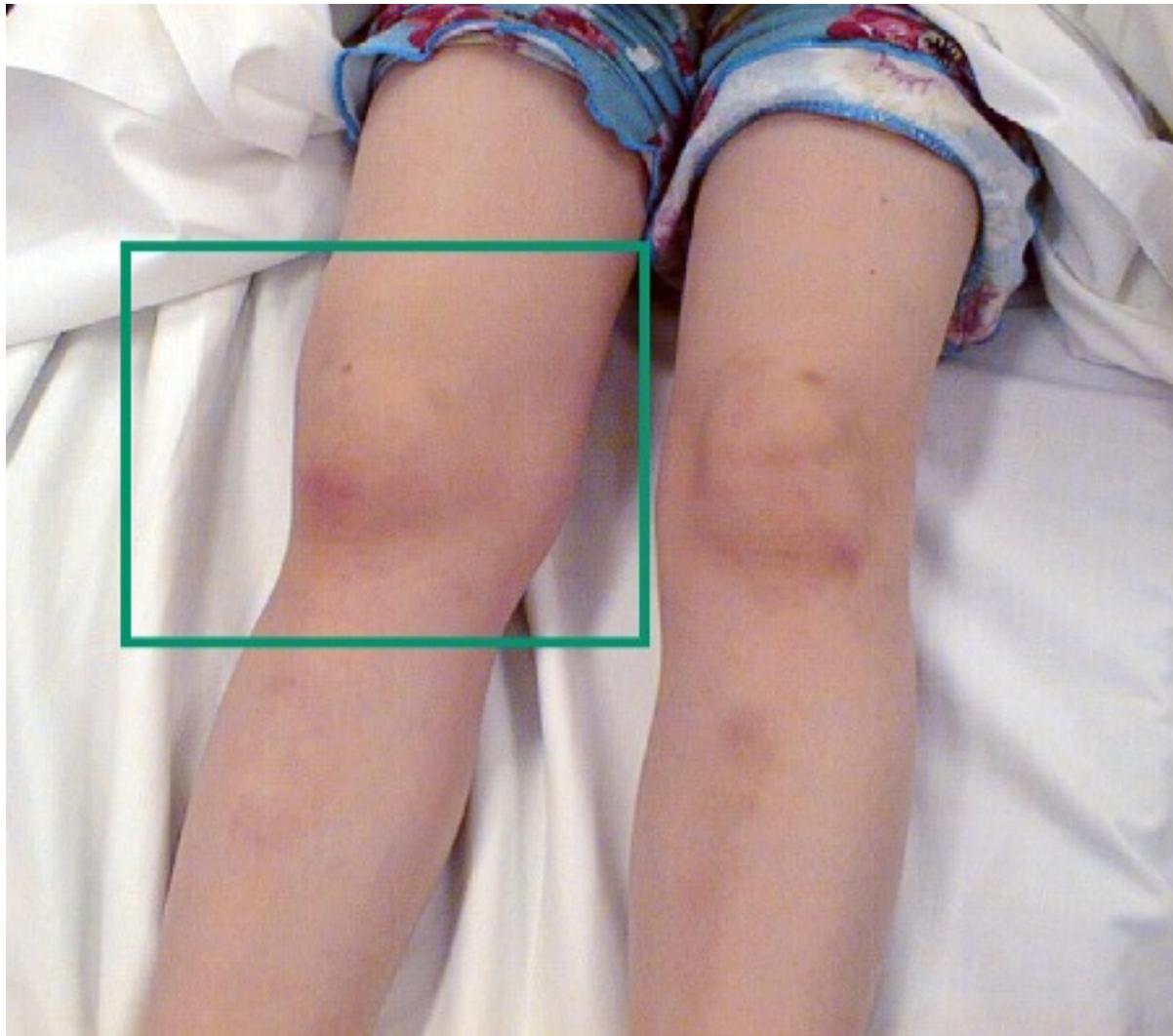


Figura 4: Joelho edemaciado na artrite idiopática juvenil

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão



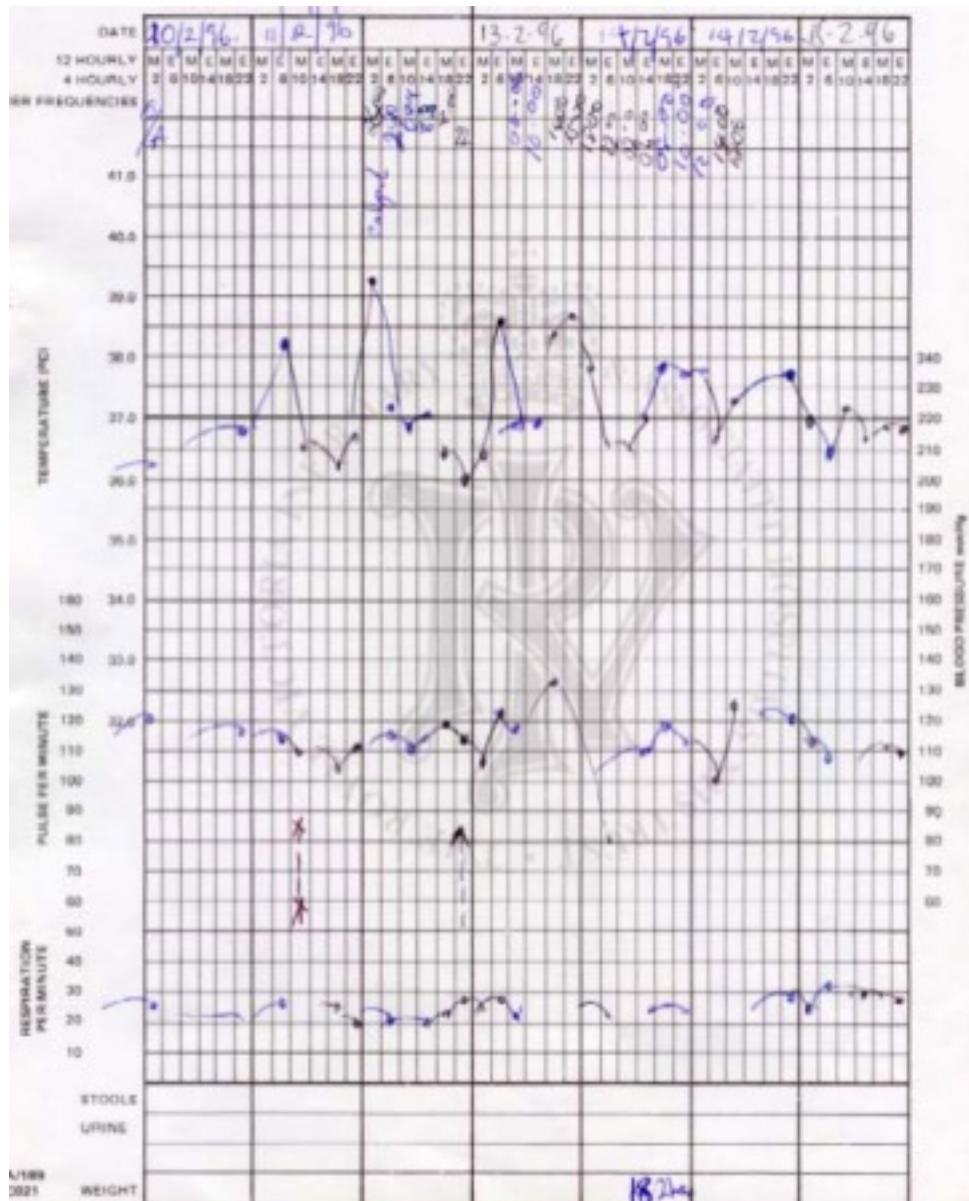
Figura 5: Artrite idiopática juvenil poliarticular nas mãos

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão



*Figura 6: Artrite idiopática juvenil poliarticular nos joelhos, pés e tornozelos*

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão



*Figura 7: Gráfico de febre em artrite idiopática juvenil de início sistêmico*

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão



Figura 8: Perna direita curta devido à doença do quadril (artrite idiopática juvenil)

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão



*Figura 9: Desigualdade no comprimento dos membros inferiores e contratura por flexão na artrite idiopática juvenil*

*Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão*

IMAGES



*Figura 10: Mielomeningocele na espinha bífida*

*Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão*



IMAGES

Figura 11: Tumor ósseo maligno (radiografia)

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão

pGALS – Uma avaliação musculoesquelética de rastreamento para crianças em idade escolar	
<b>QUESTÕES DE RASTREAMENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Você sente dor ou enrijecimento nas articulações, nos músculos ou nas costas?"</li> <li>• "Você tem alguma dificuldade para se vestir sem ajuda?"</li> <li>• "Você tem alguma dificuldade para subir e descer escadas?"</li> </ul>
<b>MARCHA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar a criança andando</li> <li>• "Ande na ponta dos pés/nos calcanhares"</li> </ul>
<b>BRAÇOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Coloque as mãos na sua frente"</li> <li>• "Vire as mãos ao contrário e cerre os punhos"</li> <li>• "Faça uma pinça com o indicador e o polegar"</li> <li>• "Toque a ponta dos dedos com o polegar"</li> <li>• Apertar as articulações metacarpofalangianas</li> <li>• "Junte as mãos/coloque uma mão de costas para a outra"</li> <li>• "Estique os braços bem para cima"</li> <li>• "Olhe para o teto"</li> <li>• "Coloque as mãos atrás do pescoço"</li> </ul>
<b>PERNAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examinar o joelho em busca de derrame</li> <li>• "Dobre e estique o joelho" (verificar o movimento ativo dos joelhos e sentir se há crepitação)</li> <li>• Flexão passiva (90 graus) com rotação interna do quadril</li> </ul>
<b>COLUNA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Abra a boca e coloque 3 dedos (da criança) na boca"</li> <li>• Flexão lateral da coluna cervical – "Tente encostar o ombro na orelha"</li> <li>• Observar a coluna por trás</li> <li>• "Você consegue se inclinar para a frente e tocar os dedos dos pés?" Observar a curva da coluna pela lateral e por trás</li> </ul>

Para mais detalhes sobre a validação de pGals, consulte: Foster HE, Kay LJ, Friswell M, et al. Musculoskeletal screening examination (pGALS) for school-age children based on the adult GALS screen. *Arthritis Rheum.* 2006;55:981.

Figura 12: pGALS (exame pediátrico de marcha, braços, pernas e coluna): uma avaliação de rastreamento musculoesquelético para crianças em idade escolar



Figura 13: Artrite psoriática juvenil com alterações cutâneas

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão

IMAGES



Figura 14: Dermatomiosite juvenil: alterações cutâneas de Gottron nos joelhos

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão



Figura 15: Erupção cutânea de artrite idiopática juvenil sistêmica

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão



IMAGES

Figura 16: Calcinose na dermatomiosite juvenil

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão



*Figura 17: Eritema, vermelhidão e inchaço na artrite séptica do ombro*

*Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão*



Figura 18: Dilatação das alças capilares da dobra ungueal na dermatomiosite juvenil

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão



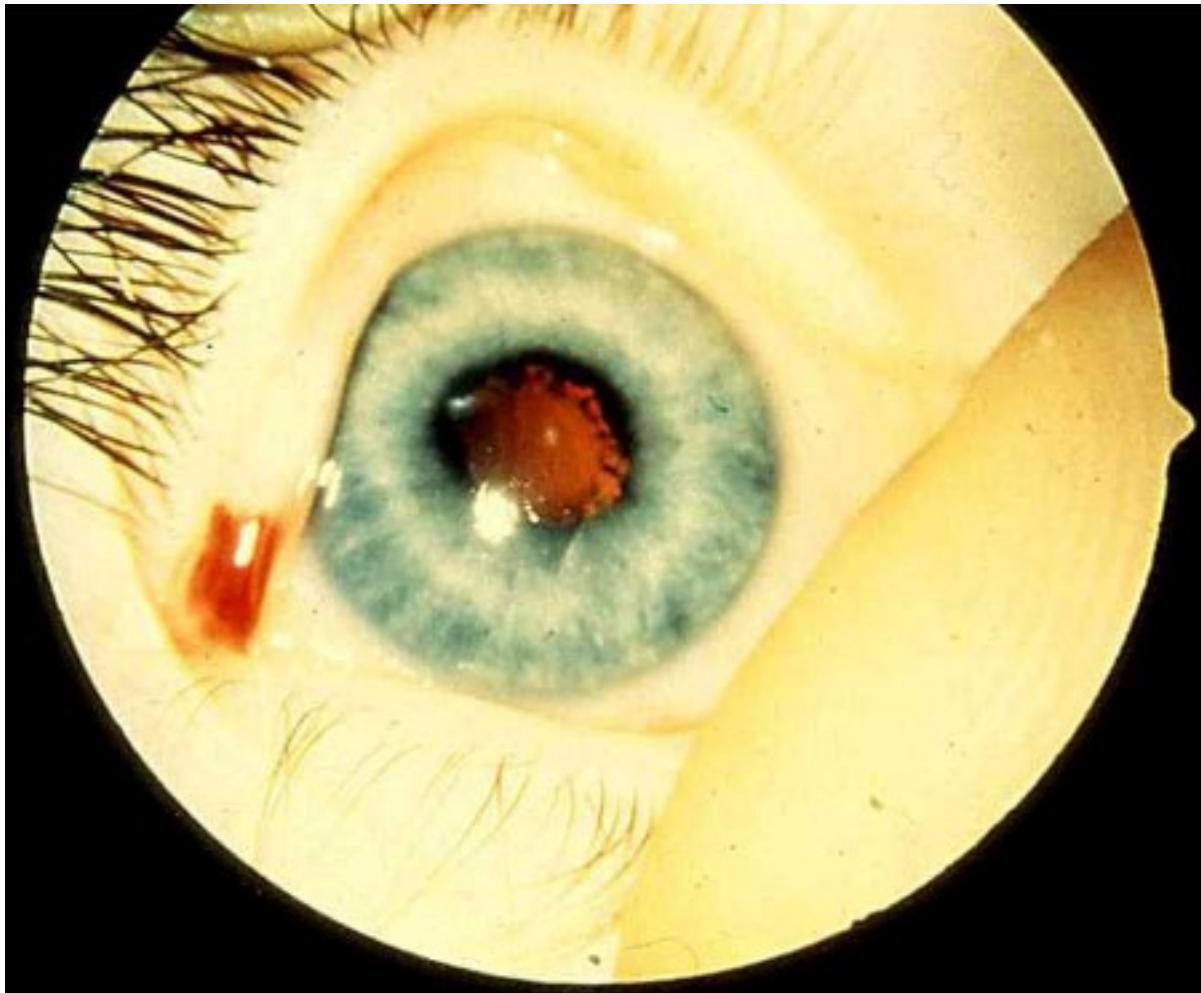
*Figura 19: Hipermobilidade dos dedos*

*Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão*



*Figura 20: Escoliose*

*Do acervo pessoal de Dr. Helen Venning; usado com permissão*



IMAGES

Figura 21: Uveíte anterior crônica na artrite idiopática juvenil: pupila irregular

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão

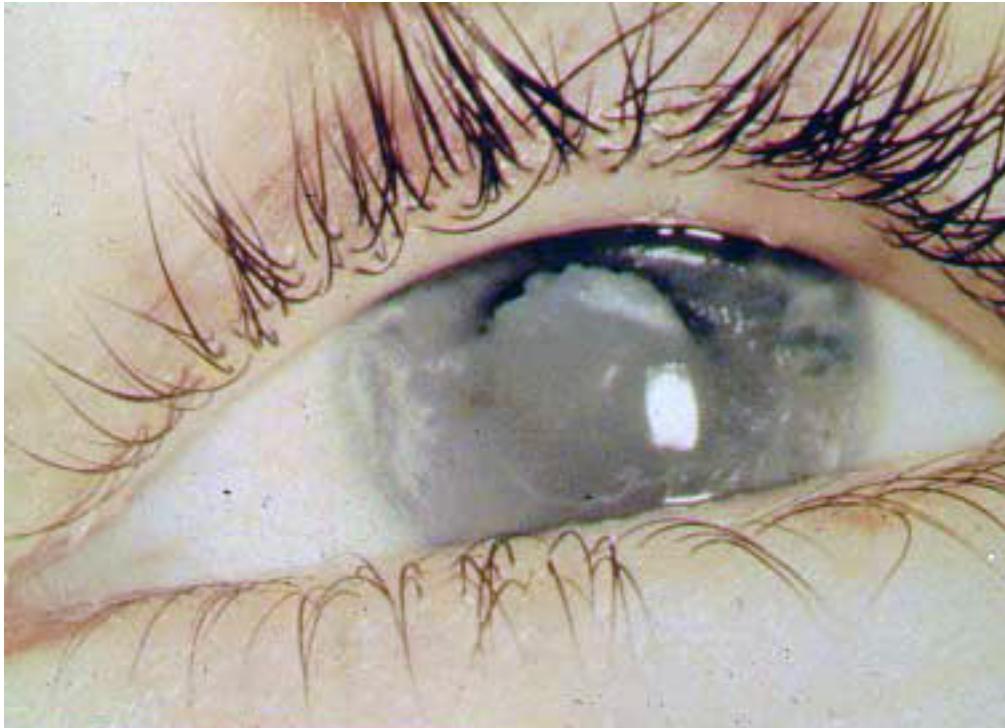


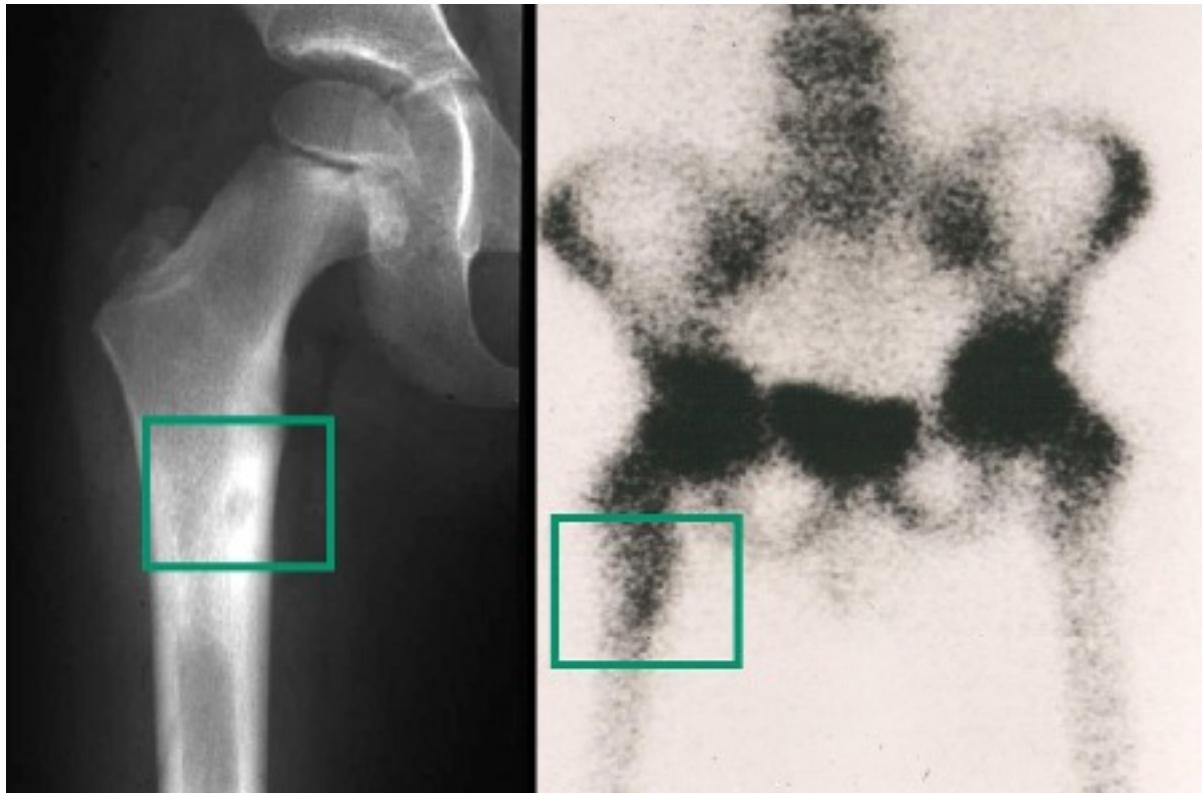
Figura 22: Uveíte anterior crônica na artrite idiopática juvenil: catarata

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão

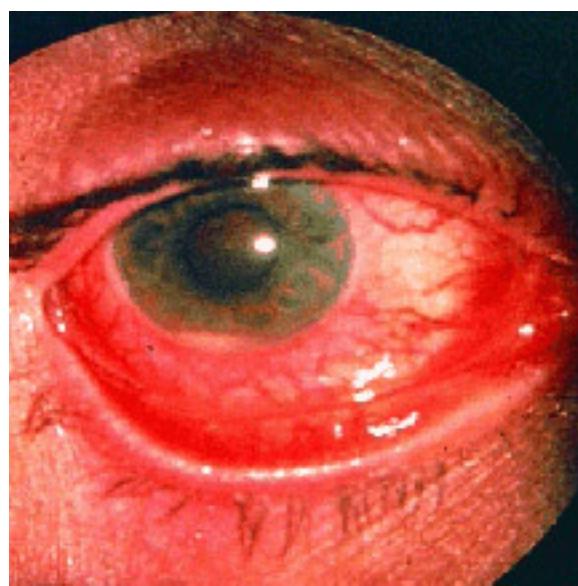


Figura 23: Lesão não accidental com "pontos de hipercaptação" na cintilografia óssea devido a fraturas múltiplas

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão



*Figura 24: Osteoma osteoide (foco típico na radiografia e "ponto de hipercaptação" na cintilografia óssea)*  
Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão



*Figura 25: Uveíte anterior aguda em artrite idiopática juvenil associada a antígeno leucocitário humano (HLA)-B27, mostrando olho injetado vermelho e hipópio (exsudatos inflamatórios na câmara anterior)*

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão

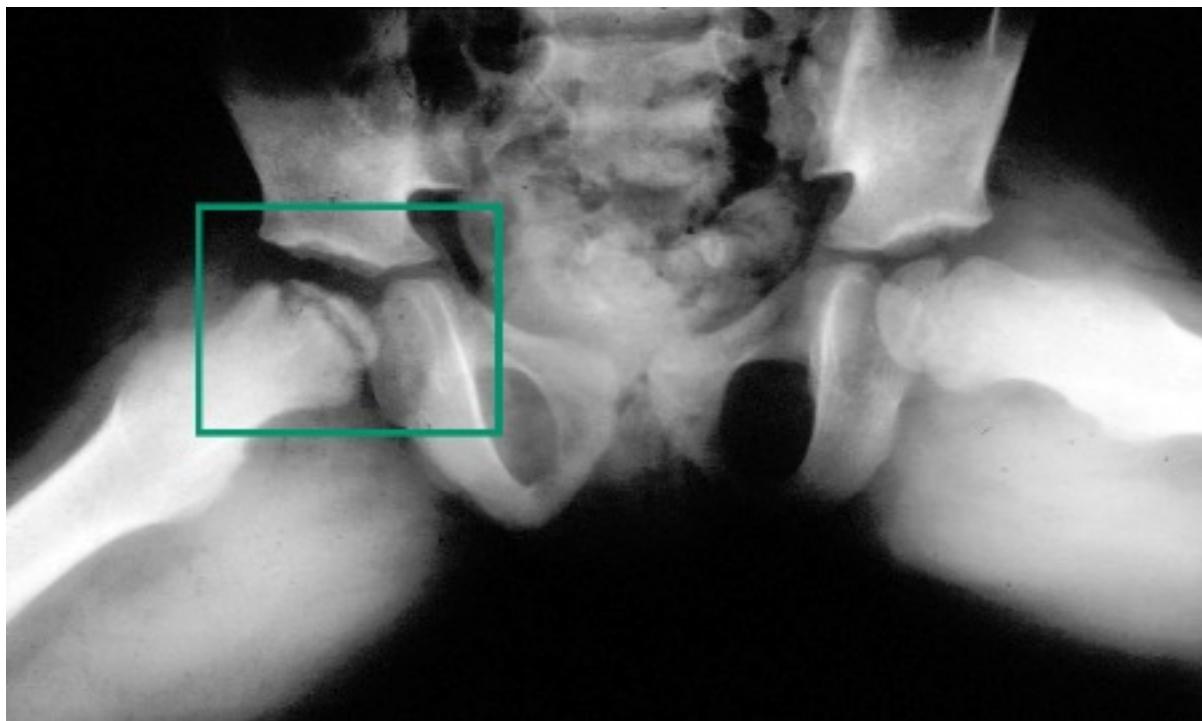


Figura 26: Doença de Legg-Calvé-Perthes: quadril direito à radiografia

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão

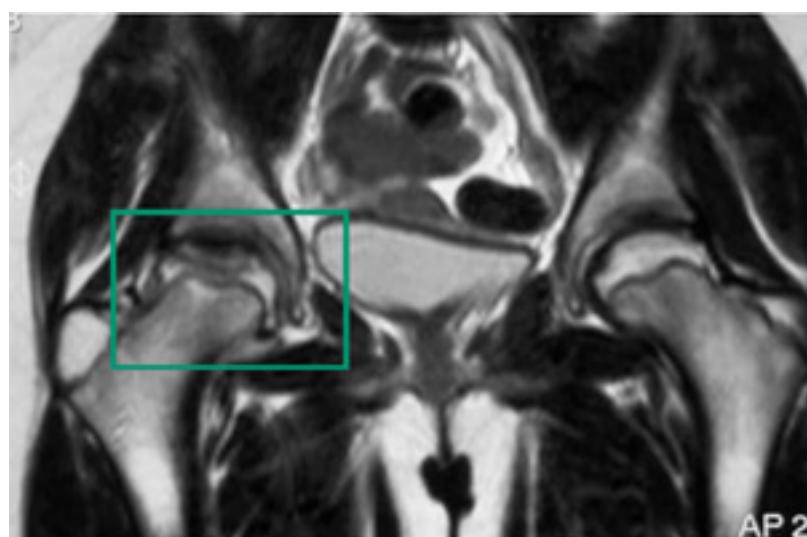


Figura 27: Ressonância nuclear magnética (RNM) da doença de Legg-Calvé-Perthes

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão



Figura 28: Epifisiólise proximal do fêmur

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão

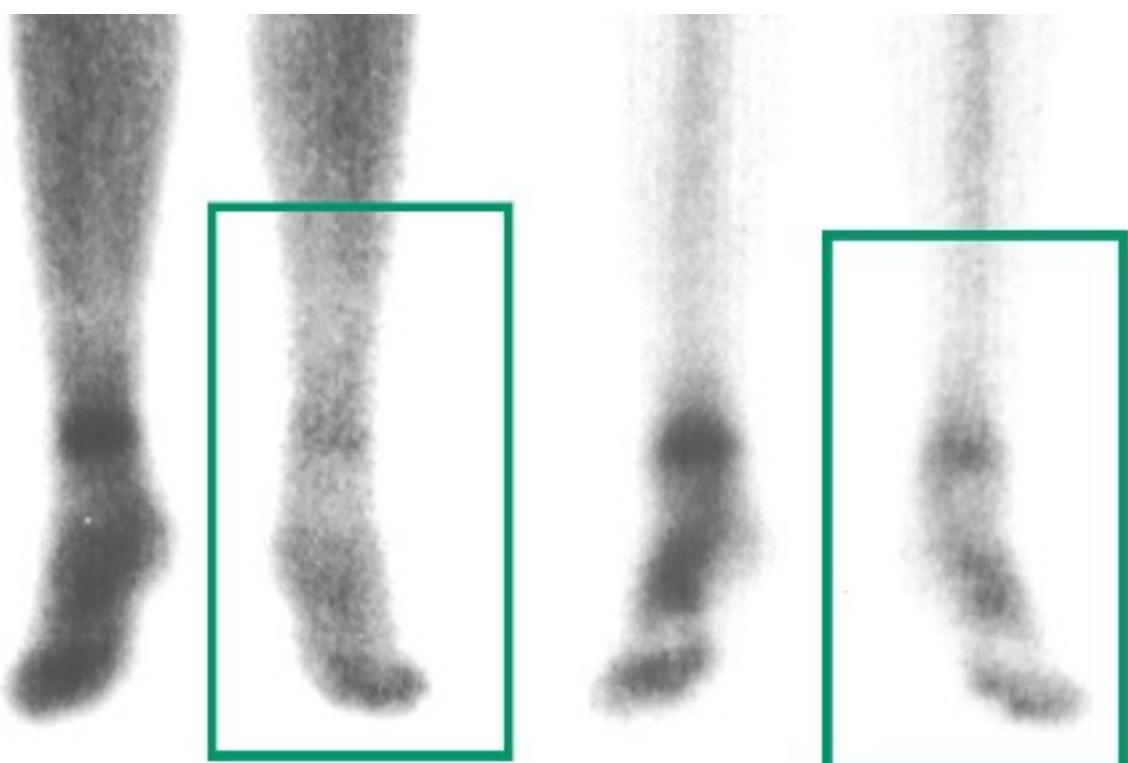


Figura 29: Fluxo sanguíneo reduzido para o pé direito em cintilografia óssea com isótopo de 2 fases na síndrome da dor regional complexa

Do acervo pessoal de Dr. Foster; usado com permissão

## Aviso legal

Este conteúdo destinase a médicos que não estão nos Estados Unidos e no Canadá. O BMJ Publishing Group Ltd. ("BMJ Group") procura certificarse de que as informações fornecidas sejam precisas e estejam atualizadas; no entanto, não fornece garantias nesse sentido, tampouco seus licenciantes, que fornecem determinadas informações vinculadas ao seu conteúdo ou acessíveis de outra forma. O BMJ Group não defende nem endossa o uso de qualquer tratamento ou medicamento aqui mencionado, nem realiza o diagnóstico de pacientes. Os médicos devem utilizar seu próprio julgamento profissional ao utilizar as informações aqui contidas, não devendo considerá-las substitutas, ao abordar seus pacientes.

As informações aqui contidas não contemplam todos os métodos de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e medicação, nem possíveis contra-indicações ou efeitos colaterais. Além disso, com o surgimento de novos dados, tais padrões e práticas da medicina sofrem alterações; portanto, é necessário consultar diferentes fontes. É altamente recomendável que os usuários confirmem, por conta própria, o diagnóstico, os tratamentos e o acompanhamento especificado e verifiquem se são adequados para o paciente na respectiva região. Além disso, é necessário examinar a bula que acompanha cada medicamento prescrito, a fim de verificar as condições de uso e identificar alterações na posologia ou contra-indicações, em especial se o agente a ser administrado for novo, raramente utilizado ou tiver alcance terapêutico limitado. Deve-se verificar se, na sua região, os medicamentos mencionados são licenciados para o uso especificado e nas doses determinadas. Essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram" e, na forma da lei, o BMJ Group e seus licenciantes não assumem qualquer responsabilidade por nenhum aspecto da assistência médica administrada com o auxílio dessas informações, tampouco por qualquer outro uso destas. Estas informações foram traduzidas e adaptadas com base no conteúdo original produzido pelo BMJ no idioma inglês. O conteúdo traduzido é fornecido tal como se encontra na versão original em inglês. A precisão ou confiabilidade da tradução não é garantida nem está implícita. O BMJ não se responsabiliza por erros e omissões provenientes da tradução e da adaptação, ou de qualquer outra forma, e na máxima extensão permitida por lei, o BMJ não deve incorrer em nenhuma responsabilidade, incluindo, mas sem limitação, a responsabilidade por danos provenientes do conteúdo traduzido.

**NOTA DE INTERPRETAÇÃO:** Os numerais no conteúdo traduzido são exibidos de acordo com a configuração padrão para separadores numéricos no idioma inglês original: por exemplo, os números de 4 dígitos não incluem vírgula nem ponto decimal; números de 5 ou mais dígitos incluem vírgulas; e números menores que a unidade são representados com pontos decimais. Consulte a tabela explicativa na Tab 1. O BMJ não aceita ser responsabilizado pela interpretação incorreta de números em conformidade com esse padrão especificado para separadores numéricos. Esta abordagem está em conformidade com a orientação do Serviço Internacional de Pesos e Medidas (International Bureau of Weights and Measures) (resolução de 2003)

<http://www1.bipm.org/jsp/en/ViewCGPMResolution.jsp>

Estilo do BMJ Best Practice		
	Numerais de 5 dígitos	10,000
	Numerais de 4 dígitos	1000
	Numerais < 1	0.25

**Tabela 1 Estilo do BMJ Best Practice no que diz respeito a numerais**

O BMJ pode atualizar o conteúdo traduzido de tempos em tempos de maneira a refletir as atualizações feitas nas versões originais no idioma inglês em que o conteúdo traduzido se baseia. É natural que a versão em português apresente eventuais atrasos em relação à versão em inglês enquanto o conteúdo traduzido não for atualizado. A duração desses atrasos pode variar.

Veja os [termos e condições do website](#).

Contacte-nos

+ 44 (0) 207 111 1105

[support@bmj.com](mailto:support@bmj.com)

BMJ  
BMA House  
Tavistock Square  
London  
WC1H 9JR  
UK

DISCLAIMER

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

83

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em [bestpractice.bmj.com](http://bestpractice.bmj.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa [declaração de exoneración de responsabilidade](#). © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

## Colaboradores:

---

### // Autores:

---

**Helen Foster, MBBS (Hons), MD, FRCPCH, FRCP, Cert Med Ed**

Professor of Paediatric Rheumatology

Newcastle University, Newcastle upon Tyne, UK

DIVULGAÇÕES: HF has received unrestricted educational research grants from Pfizer, BioMarin, Sobi, and Genzyme to develop educational materials. HF has also received honoraria (e.g., for chairing of workshops at conferences) and served on advisory boards for Genzyme, BioMarin, and Pfizer; she has given any proceeds from this work to Newcastle University, UK to support her research activities.

---

**Paula Drummond, MBChB, DCH, MRCP (UK), MRCPCH**

Consultant Paediatrician

Newcastle Hospitals NHS Trust, Newcastle upon Tyne, UK

DIVULGAÇÕES: PD declares that she has no competing interests.

---

**Sharmila Jandial, MBChB, MRCPCH, Cert Med Ed**

Clinical Educational Research Fellow

Newcastle University, Newcastle upon Tyne, UK

DIVULGAÇÕES: SJ declares that she has no competing interests.

### // Colegas revisores:

---

**Jacqui Clinch, MB BS**

Consultant Paediatric Rheumatologist

Bristol Royal Hospital for Children, Bristol, UK

DIVULGAÇÕES: JC declares that she has no competing interests.

---

**Mark Wood, MB BS**

Consultant Paediatric and Adolescent Rheumatologist

Leeds General Infirmary, Leeds, UK

DIVULGAÇÕES: MW declares that he has no competing interests.

---

**Sherilyn Driscoll, MD**

Consultant

Assistant Professor, Mayo Medical School, Program Director, Pediatric Rehabilitation Medicine, Mayo Clinic, Rochester, MN

DIVULGAÇÕES: SD declares that she has no competing interests.