



Dor recorrente em membros ou dor de crescimento é a principal causa de dor musculoesquelética idiopática na faixa etária pediátrica, com prevalência variando de 6 a 44%^{1,2,3}.



Dor Musculoesquelética Idiopática

Coordenador

Claudio A. Len

Professor Adjunto, Doutor, Disciplina de Alergia, Imunologia e Reumatologia do Departamento de Pediatria da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina

Autores

1. **Dor Abdominal Recorrente**
Sílvia Maria de Macedo Barbosa
2. **Cefaleia/ Enxaqueca**
Eliete Chiconelli Faria | Marcelo Masruha Rodrigues
3. **Cólica no Lactente**
Ana Teresa Stochero Leslie | Ruth Guinsburg



Dor Musculoesquelética Idiopática

Clovis Artur A. Silva

- Professor Livre-Docente, Chefe da Unidade de Reumatologia Pediátrica do Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

5. **Desordens Temporomandibulares (DTM)**
Liete Figueiredo Zwir | Maria Teresa R. A. Terreri
6. **Fibromialgia Juvenil**
Melissa M. Fraga
7. **Dor em Erupção Dental**
Adriana Mazzoni | Renata Dejtiar Waksman
8. **Dores Relacionadas à Prática de Esportes**
Ana Lucia de Sá Pinto

Raramente é necessária abordagem psicológica, como, por exemplo, a terapia cognitiva comportamental^{1,3} (evidência D). A prática de exercícios físicos com regularidade (como natação) deve ser também incentivada³ (evidência D). ■■

Referências Bibliográficas:

1. Castellanos AL, Silva CA. Dor músculoesquelética idiopática e recorrente na faixa etária pediátrica. In: Silva CA. Doenças reumáticas na criança e no adolescente. 2ª edição. Editora Manole Ltda, São Paulo, 2010. p. 11-24.
2. Hashkes PJ, Friedland O, Jaber L, Cohen HA, Wolach B, Uziel Y. Decreased pain threshold in children with growing pains. *J Rheumatol* 2004; 31: 610-3.
3. Lowe RM, Hashkes PJ. Growing pains: a noninflammatory pain syndrome of early childhood. *Nat Clin Pract Rheumatol* 2008; 4: 542-9.
4. Peterson H. Growing pains. *Pediatr Clin North Am* 1986; 33: 1365-72.
5. Viswanathan V, Khubchandani RP. Joint hypermobility and growing pains in school children. *Clin Exp Rheumatol* 2008; 26: 962-6.
6. Uziel Y, Chapnick G, Jaber L, Nemet D, Hashkes PJ. Five-year outcome of children with "growing pains": correlations with pain threshold. *J Pediatr* 2010; 156: 838-40.
7. Barbosa CM, Hangai L, Terrier MT, Len CA, Hilário MO. Dor em membros em um serviço de reumatologia pediátrica. *Rev Paul Pediatría* 2005; 23: 63-8.
8. Friedland O, Hashkes PJ, Jaber L, Cohen HA, Eliakim A, Wolach B, Uziel Y. Decreased bone speed of sound in children with growing pains measured by quantitative ultrasound. *J Rheumatol* 2005; 32: 1354-7.
9. Kaspiris A, Zafiropoulou C. Growing pains in children: epidemiological analysis in a Mediterranean population. *Joint Bone Spine* 2009; 76: 486-90.
10. Barbosa CM, Nakamura C, Terrier MT, Lee ML, Petrilli AS, Hilario MO. Manifestações músculo-esqueléticas como apresentação inicial das leucemias agudas na infância. *J Pediatr (Rio J)* 2002; 78: 481-4.
11. Gonçalves M, Terrier MT, Barbosa CM, Len CA, Lee L, Hilario MO. Diagnosis of malignancies in children with musculoskeletal complaints. *Sao Paulo Med J* 2005; 123: 21-3.
12. Jones OY, Spencer CH, Bowyer SL, Dent PB, Gottlieb BS, Rabinovich E. A multicenter case-control study on predictive factors distinguishing childhood leukemia from Juvenile Rheumatoid Arthritis. *Pediatrics*. 2006; 117: 840-44.
13. Campos LM, Goldstein S, Santiago RA, Jesus AA, Cristofani LM, Odone Filho V, Silva CA. Musculoskeletal involvement as a first manifestation of neoplasm disease. *Rev Assoc Med Bras* 2008; 54: 132-8.
14. Tamashiro MS, Aikawa NE, Campos LM, Cristofani LM, Odone-Filho V, Silva CA. Differentiation of acute lymphoblastic leukemia from systemic onset juvenile idiopathic arthritis at disease onset. *Clinics* 2011 (in press).
15. Zapata AL, Moraes AJ, Leone C, Doria-Filho U, Silva CA. Pain and musculoskeletal pain syndromes related to computer and videogame use in adolescents. *Eur J Pediatr* 2006; 165: 408-14.
16. Zapata AL, Moraes AJ, Leone C, Doria-Filho U, Silva CA. Pain and musculoskeletal pain syndromes in adolescents. *J Adolesc Health* 2006; 38: 769-71.
17. Hashkes PJ, Gorenberg M, Oren V, Friedland O, Uziel Y. "Growing pains" in children are not associated with changes in vascular perfusion patterns in painful regions. *Clin Rheumatol* 2005; 24: 342-5.
18. Makay B. Is there a role of melatonin in the development of growing pains? *Med Hypotheses* 2009; 72: 225.
19. Fernando GA, Miller KE, Berger DE. Growing pains: the impact of disaster-related and daily stressors on the psychological and psychosocial functioning of youth in Sri Lanka. *Child Dev* 2010; 81: 1192-210.
20. Baxter MP, Dulberg C. Growing pains in childhood – a proposal for treatment. *J Pediatr Orthop* 1988; 8: 402-6.

1 INTRODUÇÃO

Dor recorrente em membros ou dor de crescimento é a principal causa de dor musculoesquelética idiopática na faixa etária pediátrica, com prevalência variando de 6 a 44%^{1,2,3}. Ocorre predominantemente no gênero feminino e em idades entre 4 e 14 anos³. Esta também é a terceira causa de dor recorrente em crianças e adolescentes, após cefaleia e dor abdominal recorrentes¹.

2 DIAGNÓSTICO E MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

O seu diagnóstico é essencialmente clínico e baseado nos critérios propostos por Peterson, que inclui: dor musculoesquelética bilateral, habitualmente não articular, acometendo preferencialmente os membros inferiores e com horário preferencial vespertino ou noturno; exame físico geral e osteoarticular normais, com exames laboratoriais normais^{4,5}. Um aspecto relevante é que a dor pode determinar despertar noturno, com total resolução pela manhã³.

Além disso, os pacientes podem apresentar curso prolongado, caracterizado pela presença de episódios de dor aguda, de caráter recorrente, com duração, intensidade e periodicidade variáveis⁶.

Habitualmente, a dor localiza-se em membros inferiores (coxa, face anterior da tíbia, cavo poplíteo e panturrilhas), apesar de poder acometer os membros superiores^{1,7,8}. Essa dor pode também interferir nas atividades de vida diária^{2,9}, podendo determinar absenteísmo escolar e dificuldades no aprendizado¹.

Fatores de piora da dor incluem frio, atividade física e distúrbios emocionais. Os fatores de melhora da dor são calor, massagem e repouso¹. Dor recorrente em outras localizações (cefaleia e dor abdominal) pode também ser evidenciada, assim como história de dor de crescimento nos seus familiares^{1,3}.

3 DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS

As principais causas de dor musculoesquelética na faixa etária pediátrica e que são diagnóstico diferencial de dor do crescimento estão no Quadro 1.

Quadro 1 - Diagnóstico diferencial da dor musculoesquelética na faixa etária pediátrica

Alterações ortopédicas	Doenças metabólicas
Osteocondrite Fraturas de estresse Síndrome patelo-femoral Lesões de ligamentos/meniscos Sinovite vilonodular Sinovite transitória do quadril Epifisiolistese/epifisiolise	Doenças lisossômicas de depósito Doença de Fabry Hiperlipoproteinemia
Neoplasias	Transtornos endocrinológicos
Leucemias Linfomas Tumores ósseos Tumores de partes moles Neuroblastoma	Hipo/hipertiroidismo Diabetes Hipo/hiperparatiroidismo
Doenças hematológicas	Doenças infecciosas
Anemia de células falciformes Hemofilia Talassemia	Artrite séptica e osteomielite Artrite reativa Discite Miosite viral e bacteriana
Doenças nutricionais	Doenças reumatológicas
Raquitismo Escorbuto Hipervitaminose A Fluorose	Febre reumática Artrite idiopática juvenil Dermatomiosite juvenil Lúpus eritematoso sistêmico juvenil Púrpura de Henoch-Schönlein
Síndromes dolorosas idiopáticas	Outros
Fibromialgia juvenil Síndromes de dor regional complexa Síndrome miofascial Síndrome de hiper mobilidade articular benigna	Dor associada ao computador e videogames Dor de origem psicossomática Osteoporose idiopática juvenil

Destes diagnósticos diferenciais destacam-se as doenças que precisam ser reconhecidas e tratadas urgentemente, como as neoplasias, que podem manifestar-se isoladamente com manifestações musculoesqueléticas como dor recorrente em membros no início da doença¹⁰⁻¹⁴.

Presença de dor intensa, desproporcional ao exame físico, intermitente e que causa despertar noturno, com ou sem artralgia ou artrite, deve obrigatoriamente excluir as neoplasias, particularmente as leucemias, os linfomas e a neuroblastoma¹⁰⁻¹⁴. A utilização de glicocorticoide não é indicada em casos de dor em membros ou artralgia/artrite sem diagnóstico definitivo.

O tratamento com essas drogas pode atrasar o diagnóstico da malignidade, reduzir a resposta subsequente aos quimioterápicos e aumentar a mortalidade¹⁴. A hiper mobilidade articular (HA) também tem sido associada com dor e lesões do sistema musculoesquelético e pode causar dor do crescimento^{15,16}.

A prevalência da HA na faixa pediátrica varia entre 7 e 34% segundo a população estudada e os critérios utilizados, sendo duas vezes mais frequente no sexo feminino. Segundo os critérios de Beighton, para o diagnóstico da HA é necessária a presença de 6 dos 9 critérios (Tabela 1).

Estes devem ser utilizados, preferencialmente, em crianças com idade acima de 5 anos. A associação da HA com dor em membros, artralgia e/ou artrite constitui a síndrome de hiper mobilidade articular benigna (SHAB)^{15,16}.

Esta síndrome não inclui entidades congênitas, tais como síndrome de Marfan e síndrome de Ehlers-Danlos, homocistinúria, entre outras¹.

Tabela 1 - Critérios de Beighton de hiper mobilidade articular benigna

Critérios
Hiperextensão das articulações metacarpofalangeanas até que os dedos fiquem paralelos ao antebraço
Hiperextensão do cotovelo acima de 10 graus
Aproximação do polegar até a face flexora dos antebraços
Hiperextensão do joelho acima de 10 graus
Flexão do tronco, com joelhos em extensão, apoiando as palmas das mãos no chão

A presença de algum sinal de alerta que sugere doença orgânica indica a necessidade de prosseguir uma investigação laboratorial e/ou radiológica no paciente com dor em membros.

Dentre os sinais de alerta destacam-se: dor localizada, dor intensa, dor persistente e noturna, dor à palpação muscular/óssea, fraqueza muscular, alteração da marcha, presença de manifestações sistêmicas e alterações ao exame físico¹.

Para fins didáticos podem ser usados os sinais de cores “verde”, “amarelo” e “vermelho”, que indicam os níveis de investigação para o caso de uma criança com dor musculoesquelética (Figuras 1, 2 e 3).

Figura 1 - Sinal “verde”: anamnese, exame físico e exames laboratoriais pouco sugestivos de doença grave



Sinal Verde

Anamnese

- Dor de longa duração (*sem mudanças no padrão*)
- Vespertina
- Sem interferência na rotina (*escola, esportes*)

Exame Físico

- Normal
- Pequenas alterações (*pés planos flexíveis, hipermobildade leve, postura*)

Laboratório

- Normal
- Consideração: anticorpos antinúcleo, fator reumatoide, ASLO

Figura 2 - Sinal “amarelo”: anamnese, exame físico e exames laboratoriais que podem estar relacionados com doença grave



Sinal Amarelo

Anamnese

- Dor matutina
- Faltas escolares
- Adinamia, Isolamento

Exame Físico

- Alodínea
- Hiperalgesia
- Hiper mobilidade articular intensa

Laboratório

- Anemia
- Plaquetas no limite da normalidade
- Aumento no valor das provas inflamatórias

Figura 3 - Sinal “vermelho”: anamnese, exame físico e exames laboratoriais sugestivos de doença grave



Sinal Vermelho

Anamnese

- Dor persistente e de forte intensidade
- Dor localizada, dor nas costas
- Febre ou febrícula, adinamia
- Incapacidade física, mesmo que leve

Exame Físico

- Perda de peso
- Fraqueza muscular (*mesmo que leve*), atrofia muscular
- Aumento de volume e/ ou limitação articular

Laboratório

- Anemia progressiva (*hemogramas seriados*)
- Consideração: anticorpos antinúcleo, fator (*sem sinais de infecção viral*)
- Aumento de DHL (*2 vezes ou mais*)

4 FISIOPATOLOGIA

A fisiopatologia da dor de crescimento é desconhecida. Alguns estudos controlados evidenciaram que o limiar da dor foi menor nos pacientes com dor de crescimento *versus* controles normais pareados por idade e gênero^{2,6}. Outro estudo observou redução da força óssea nestes pacientes, particularmente nas regiões tibiais, sugerindo uma síndrome de hiperuso local que determina uma “fadiga óssea” em crianças que apresentam um reduzido limiar de dor⁸. Uma outra pesquisa não evidenciou alteração da perfusão dos membros em pacientes com dor recorrente comparado a controles saudáveis¹⁷, e o papel do hormônio melatonina ainda não foi estabelecido¹⁸. Além disso, distúrbios emocionais são frequentes nestes pacientes¹⁹, assim como ansiedade materna³.

5 TRATAMENTO

Inicialmente, devemos tranquilizar os pais e os pacientes quanto à natureza benigna e ao prognóstico favorável da dor em membros^{1,3}. Para o alívio da dor estão indicados massagem local e/ou analgésicos, como paracetamol e ibuprofeno³ (evidência D). Um estudo randomizado com uma pequena população evidenciou que exercícios de alongamento do quadríceps, isquiotibiais e gastrocnêmios melhoraram a dor²⁰ (evidência C).

Realização:



Apoio institucional:

Johnson & Johnson

EM BRASILEIRAS E COMÉRCIO DE PRODUTOS PARA A SAÚDE LTDA

Material destinado exclusivamente
a profissionais de saúde.
Reprodução e distribuição proibidas.

Impresso em
Agosto de 2011
Cód. 21363