

# Diagnóstico de dores do crescimento em uma população pediátrica brasileira: uma investigação prospectiva

Diagnosis of growing pains in a Brazilian pediatric population: a prospective investigation

Luciana Pereira Almeida de Piano<sup>1</sup>, Ricardo Prado Golmia<sup>2</sup>, Andrea Pimentel Fonseca Golmia<sup>3</sup>, Adriana Maluf Elias Sallum<sup>4</sup>, Lucia Akemi Nukumizu<sup>5</sup>, Damião Guedes Castro<sup>6</sup>, Morton Aaron Scheinberg<sup>7</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Estabelecer os aspectos clínicos de dores do crescimento e determinar, por meio de diagnóstico diferencial, quantos pacientes com essas dores foram espontaneamente a uma clínica especializada e obtiveram o diagnóstico de dores de crescimento. **Métodos:** Este estudo analisou prospectivamente a presença de dores do crescimento em uma população de crianças e adolescentes com sinais e sintomas (dores nos membros inferiores) de etiologia desconhecida. **Resultados:** Foram avaliados 345 crianças e adolescentes; 174 (50,4%) eram do sexo masculino e 171 (49,6%) do sexo feminino. Trezentos casos foram classificados como dor de crescimento (87%). **Conclusão:** Foi encontrada uma elevada frequência de dor de crescimento na população estudada e isso mostra que, em avaliação prospectiva de pacientes com sinais e sintomas de etiologia desconhecida, pode ser encontrada uma frequência maior de dores de crescimento do que a relatada na literatura.

**Descritores:** Dor/etiologia; Crescimento; Extremidade inferior; Criança; Adolescente

## ABSTRACT

**Objective:** To establish the clinical aspects of growing pains and to determine, through differential diagnosis, how many patients who referred themselves to a specialized clinic were found to have growing pains. **Methods:** This study prospectively examined the presence of growing pains in a self-reported population of children and adolescents with signs and symptoms (lower limb pains) of unexplained etiology. **Results:** A total of 345 children and adolescents were evaluated; 174 (50.4%) were males and 171 (49.6%) were females. Three hundred cases were classified as growing pains (87%). **Conclusion:** A high frequency

of growing pains was found in our study population; it shows that in a prospective evaluation of patients with signs and symptoms of unknown etiology we can find a frequency higher than that reported in literature.

**Keywords:** Pain/etiology; Growth; Lower extremity; Child; Adolescent

## INTRODUÇÃO

Dores recorrentes nos membros inferiores (dores de crescimento) parecem ser a causa mais frequente de dor musculoesquelética em crianças. Foram mencionadas pela primeira vez em 1823 e, desde então, seus mecanismos fisiopatológicos não são conhecidos<sup>(1)</sup>. Trata-se de síndrome não inflamatória que afeta especialmente crianças de 5 a 12 anos. O paciente queixa-se de dor nos membros inferiores, principalmente à noite, e sua frequência pode ser de até 30%, segundo avaliação retrospectiva em algumas clínicas<sup>(2)</sup>.

Alguns critérios diagnósticos foram estabelecidos por vários pesquisadores com o objetivo de determinar sua incidência e prevalência, mas há poucos estudos prospectivos sobre incidência<sup>(3)</sup>. Na ausência de critérios padronizados, a verdadeira incidência é muito variável nos diferentes trabalhos.

## OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi avaliar grande número de crianças com dor recorrente de membros inferiores que espontaneamente buscaram atendimento em clínica espe-

*Trabalho realizado no Hospital Abreu Sodré da Associação de Assistência à Criança Deficiente – AACD, São Paulo (SP), Brasil.*

<sup>1</sup> Biomédica; Doutora em Cardiologia; Coordenadora de Pesquisa Clínica do Hospital Abreu Sodré da Associação de Assistência à Criança Deficiente – AACD, São Paulo (SP), Brasil.

<sup>2</sup> Reumatologista do Hospital Abreu Sodré da Associação de Assistência à Criança Deficiente – AACD, São Paulo (SP), Brasil.

<sup>3</sup> Reumatologista do Hospital Abreu Sodré da Associação de Assistência à Criança Deficiente – AACD, São Paulo (SP), Brasil.

<sup>4</sup> Doutora; Reumatologista Pediatra do Hospital Abreu Sodré da Associação de Assistência à Criança Deficiente – AACD, São Paulo (SP), Brasil.

<sup>5</sup> Reumatologista Pediatra do Hospital Abreu Sodré da Associação de Assistência à Criança Deficiente – AACD, São Paulo (SP), Brasil.

<sup>6</sup> Ortopedista do Hospital Abreu Sodré da Associação de Assistência à Criança Deficiente – AACD, São Paulo (SP), Brasil.

<sup>7</sup> Doutor; Livre-docente; Diretor Científico do Hospital Abreu Sodré da Associação de Assistência à Criança Deficiente – AACD, São Paulo (SP), Brasil.

Autor correspondente: Luciana Pereira Almeida de Piano – Avenida Professor Ascendino Resi, 724 – Vila Clementino – CEP 04027-000 – São Paulo (SP), Brasil – Tel.: 11 5576-0788 – E-mail: lpiano@aacd.org.br

Data de submissão: 14/02/2010 - Data de aceite: 15/07/2010

cializada em dores de crescimento (DC), sem atendimento prévio, e determinar, por meio do diagnóstico diferencial, quantos realmente apresentavam DC.

## MÉTODOS

Usando-se os recursos da internet e correspondência a ambulatorios de atenção básica à saúde, 345 crianças da cidade de São Paulo foram avaliadas para DC, no período de 8 meses. Trata-se de estudo descritivo prospectivo em que os pacientes foram selecionados por meio de questionário dirigido a pacientes/responsáveis, que incluiu dados demográficos (idade, peso, altura e sexo) e clínicos (sinais e sintomas, comorbidades e diagnósticos prévios). Foram incluídos pacientes sem outras doenças que apresentavam sinais e sintomas de DC.

O estado atual dos sujeitos foi registrado em prontuário médico (exame físico, sinais e sintomas de DC, exames de laboratório e de imagem solicitados). Esses pacientes foram acompanhados durante, ao menos, 30 dias, quando voltaram para consultas de retorno, apresentando resultados de exames para confirmação diagnóstica, determinando-se a necessidade de encaminhamento a outros especialistas. Os pacientes ou responsáveis levavam os dados do prontuário médico para documentação do diagnóstico, quando encaminhados a outros especialistas. A equipe era formada por dois pediatras, uma enfermeira coordenadora, um ortopedista pediátrico, dois reumatologistas e um fisioterapeuta. Os parâmetros usados para diagnóstico de DC foram os critérios de exclusão de Petersen. Foi realizada análise descritiva dos dados.

## RESULTADOS

Entre as 345 crianças avaliadas, 174 (50,4%) eram do sexo masculino e 171 (49,6%), do sexo feminino. Todos os pacientes avaliados apresentavam DC e, portanto, foram avaliados na clínica. Trezentos pacientes foram diagnosticados como DC (87%). A Tabela 1 mostra os dados demográficos da população avaliada.

**Tabela 1.** Dados demográficos da população avaliada

Rastreados	n (%)
Todos os pacientes	345
Sexo masculino	174 (50,4)
Sexo feminino	171 (49,6)
Dores de crescimento	300 (87)
Abandono	11 (3,2)
Outras causas	34 (9,8)
Idade média (anos) (DP)	9,2 (4,0)
Peso médio (kg) (DP)	35,7 (19,2)
Altura média (cm) (DP)	136,9 (23,6)
Índice de massa corporal médio (DP)	18,1 (3,9)

DP: desvio padrão.

A Tabela 2 apresenta dados demográficos de populações com e sem DC.

**Tabela 2.** Dados demográficos das populações com e sem dores de crescimento (DC)

Características	Com DC – n (%)	Sem DC – n (%)
Total de pacientes	300	45
Sexo masculino	162 (54,0)	12 (26,7)
Sexo feminino	140 (46,7)	31 (68,9)
Idade média (anos) (DP)	9,2 (4,0)	12 (3,6)
Peso médio (kg) (DP)	36,0 (16,9)	44,7 (12,4)
Altura média (cm) (DP)	136,9 (26,1)	148,6 (18,5)
Índice de massa corporal média (DP)	17,9 (4,0)	19,7 (3,1)

DP: desvio padrão.

Os dados de 96 pacientes que apresentaram dor associada a um ou mais fatores causais de DC e seus diagnósticos são mostrados na Tabela 3. Atividade física inadequada foi a principal causa, seguida de deformidades congênitas dos pés e outras alterações.

**Tabela 3.** Outras causas de dor, não relacionadas a dores de crescimento

Causas	n (%)
Exercício físico	29 (9,7)
Deformidades congênitas dos pés	20 (6,7)
Escoliose	17 (5,7)
Osteocondrose	11 (3,7)
Doença de Osgood Schlatler	7 (2,3)
Fibromialgia	6 (2)
Lordose	2 (0,7)
Edema sinovial assintomático incidental	3 (1)
Dor lombar	1 (0,3)

## DISCUSSÃO

A prevalência de DC é variável em diferentes trabalhos. Verificamos frequência muito alta de DC, a maior já relatada, mas este foi o primeiro estudo prospectivo com pacientes que procuraram clínica especializada espontaneamente, o que pode explicar alguns de nossos resultados.

Usando-se os critérios de Petersen para dor intermitente de membros inferiores (músculos de coxa, panturrilha e joelho), exame físico normal, sem alterações nos exames laboratoriais e sem limitação de movimentos, após a exclusão de outras causas possíveis, verificamos que dois terços das crianças brasileiras avaliadas apresentavam DC nesta avaliação prospectiva e que as demais sofriam de outras doenças. A etiologia da DC ainda é desconhecida; as hipóteses são problemas ortopédicos decorrentes do rápido crescimento ósseo, fadiga de ossos e músculos em crianças ativas e manifestação de uma síndrome de dor generalizada<sup>(5)</sup>.

Nossos achados não diferem de estudos prévios que relatam causas semelhantes, embora não necessariamente na mesma ordem de frequência. Sempre que o diagnóstico de DC era excluído, encaminhamos os sujeitos deste estudo a tratamentos adequados de suas patologias específicas<sup>(4,6)</sup>.

Até o momento, este é o primeiro estudo realizado em crianças com dores em membros inferiores, especialmente à noite, encaminhadas para avaliação. Talvez esse seja o motivo pelo qual nossos resultados foram diferentes dos de outros trabalhos já publicados, que relataram incidência de 20 a 40%. Além disso, outros trabalhos usam faixa etária menor (4 a 12 anos). Outra possibilidade é que a compilação de resultados de questionários fixos em clínicas pediátricas poderá levar a grande heterogeneidade de dados. Como já mencionado na introdução, nossos dados não foram obtidos retrospectivamente, mas sim em clínica especializada em DC, criada com esse propósito. Encontramos incidência muito alta de DC após a exclusão de doenças inflamatórias, infecciosas, pós-infecciosas, traumáticas, metabólicas, hematológicas, ortopédicas, tumores e outras doenças menos graves da infância.

A patogênese das dores permanece não esclarecida desde a sua primeira descrição, em 1823, e desde o trabalho de Bennie, em 1894, quando o termo “dores do crescimento” foi cunhado<sup>(7)</sup>. No início, acreditava-se que as dores fossem causadas por crescimento ósseo rápido, mas várias outras causas possíveis foram sugeridas por diversos pesquisadores, como já mencionado. Uma nova hipótese foi proposta recentemente e inclui sono insuficiente, presença de outras doenças que causam dor e baixo limiar a dor nas áreas afetadas<sup>(8)</sup>.

O tratamento das DC em nossa população de crianças não diferiu dos métodos convencionais; usamos analgésicos, correção de causas isoladas, implementação de medidas físicas e orientação aos pais. Nosso estudo, que avalia prospectivamente pacientes que procuram tratamento espontaneamente, sugere que DC

de etiologia desconhecida é encontrada em frequência maior do que a relatada na literatura. O desenho deste estudo não permitiu comparar pacientes com ou sem DC, mas parece haver uma correlação entre peso, altura e índice de massa corporal (IMC) nesta população. São necessários mais estudos para esclarecer esse aspecto. A fundação de uma clínica especializada em DC possibilitou um estudo do tipo coorte brasileiro de pacientes com dor nos membros inferiores e também permitiu mostrar que a DC pode ser abordada adequadamente, com atendimento por equipe multidisciplinar constituída por reumatologistas, ortopedistas e fisioterapeutas, de modo a se obter um diagnóstico correto e tranquilizar a família quanto à natureza benigna da doença.

## CONCLUSÃO

Constatou-se alta frequência de DC na população estudada e mostrou-se que a avaliação prospectiva de pacientes que procuram a clínica espontaneamente sugere que a DC de etiologia desconhecida é maior do que a relatada na literatura.

## REFERÊNCIAS

1. Duchamp M. Maladies de la croissance. In: Levraut FG, editor. Mémoires de Médecine pratique. Paris: Jean-Frédéric Lobstein; 1823.
2. Uziel Y, Hashkes PJ. Growing pains in children. *Pediatr Rheumatol Online J*. 2007;5:5.
3. Peterson H. Growing pains. *Pediatr Clin North Am*. 1986;33(6):1365-72.
4. Horlé B, Wood CH. Growing pains in children: myth or reality? *Arch Pediatr*. 2008;15(8):1362-5.
5. Lowe RM, Hashkes PJ. Growing pains: a noninflammatory pain syndrome of early childhood. *Nat Clin Pract Rheumatol*. 2008;4(10):542-9.
6. Evans AM, Scutter SD. Prevalence of “growing pains” in young children. *J Pediatr*. 2004;145(2):255-8.
7. Bennie PB. Growing pains. *Arch Pediatr*. 1894;11:337-47.
8. Hashkes PJ, Friedland O, Jaber L, Cohen HA, Wolach B, Uziel Y. Decreased pain threshold in children with growing pains. *J Rheumatol*. 2004;31(3):610-3.