

# Douleurs de croissance : mythe ou réalité ?

*Growing pains: myth or reality?*

Pascal Pillet\*

Décrites en 1823 par M. Duchamp (1), les douleurs récidivantes des membres inférieurs, appelées "douleurs de croissance", font partie des syndromes douloureux musculosquelettiques (SDMS) non inflammatoires et ne doivent pas être confondues avec les apophysites de croissance. C'est un motif fréquent de consultation chez les enfants âgés de 3 à 12 ans, avec 2 périodes de prédilection : de 3 à 5 ans et de 8 à 12 ans. La prévalence varie, en fonction des publications, de 3 à 37 % (2, 3). Une prédominance masculine et des antécédents familiaux sont classiquement rapportés. La nature exacte de la maladie et son étiologie, malgré de nombreuses hypothèses, restent encore inconnues.

(> 6/10). Très souvent, elles surviennent dans les suites d'une activité physique plus intense que d'habitude (4). Durant la période douloureuse, aucune lésion en regard de la zone douloureuse n'est objectivée. La localisation, lorsqu'elle peut être décrite, se situe le plus souvent au niveau des mollets, de la face antérieure des cuisses et des tibias et au niveau du creux poplité. L'état général, le développement staturopondéral et l'examen clinique sont normaux. Les recommandations cliniques les plus utiles ont été proposées par H. Peterson (5, 6) et complétées par G. Russell et I. Abu-Arafeh (7). Dans ces critères, les douleurs de croissance de l'enfant sont définies par des douleurs récidivantes des membres inférieurs, dont la durée est inférieure à 72 heures, sans atteinte osseuse ou limitation du mouvement d'une ou de plusieurs articulations, et sans traumatisme, œdème, rougeur, sensibilité locale ou autres signes d'inflammation locale ou généralisée (tableau). L'évolution est favorable et le pronostic bénin (8).

## Présentation clinique

Les douleurs de croissance sont habituellement localisées au niveau des membres inférieurs, de manière bilatérale; elles sont toujours extra-articulaires. Elles surviennent en fin de journée ou la nuit et sont susceptibles de réveiller l'enfant. Leur durée est variable (de quelques minutes à quelques heures), de même que l'intensité, qui peut atteindre des scores élevés

## Diagnostiques différentiels

Les diagnostics différentiels des douleurs des membres inférieurs pendant l'enfance comprennent de nombreuses pathologies, telles que des maladies infectieuses (cellulite, ostéomyélite, maladie de Lyme), des maladies tumorales (leucémie, sarcome d'Ewing, ostéome ostéoïde, neuroblastome), des syndromes douloureux non inflammatoires (fibromyalgie, syndrome des jambes sans repos, acroparesthésies, érythermalgies, carence en vitamine D), des étiologies traumatiques (fractures, entorse, myosite ossifiante), ainsi que des maladies rhumatologiques (rhumatisme articulaire aigu [RAA], arthrite juvénile idiopathique, arthrite réactionnelle, myosites inflammatoires) ou hématologiques (crises drépanocytaires ou hémophilie avec hémarthrose) [2, 3]. Le caractère nocturne peut, chez le jeune enfant, évoquer des clones

\* Département de pédiatrie, hôpital Pellegrin Enfants, CHU de Bordeaux.

**Tableau.** Critères positifs et d'exclusion des douleurs de croissance (5, 6).

	Critères positifs	Critères d'exclusion
Type de douleur	Intermittente Période asymptomatique	Persistante Intensité croissante
Latéralisation	Bilatérale	Unilatérale
Localisation	Mollet, face antérieure de la cuisse, tibia, creux poplité	Articulaire
Début	Soir, nuit	Persistance au matin
Examen clinique	Normal	Anormal : œdème, érythème, boiterie, limitation articulaire, etc.
Examens complémentaires	Normaux	Anormaux
Activité, qualité de vie	Normales	Retentissement

# Points forts<sup>+</sup>

- » Les douleurs de croissance touchent classiquement les enfants âgés de 3 à 12 ans et surviennent sous forme de crises récurrentes des 2 membres inférieurs, surtout l'après-midi, le soir et la nuit. L'étiologie est inconnue et le pronostic excellent.
- » Un diagnostic clinique est possible si les critères d'inclusion et d'exclusion permettant de les distinguer d'autres pathologies rhumatologiques ou malignes sont respectés.

## Mots-clés

Douleur de croissance  
Douleur musculosquelettique  
Enfant  
Douleur nocturne

d'endormissement, des cauchemars ou des terreurs nocturnes. Jusqu'au début des années 1990, la littérature médicale considère les douleurs de croissance comme relevant d'un diagnostic d'exclusion. Suite aux recommandations, un interrogatoire bien conduit et le caractère typique du tableau sont suffisants dans la majorité des situations pour porter le diagnostic de douleurs de croissance. Dans les situations atypiques, des explorations complémentaires seront nécessaires.

## Examens paracliniques

Aucun examen biologique ou radiologique ne permet la confirmation du diagnostic, qui est clinique. Les examens biologiques et les radiographies standard, lorsqu'ils sont pratiqués, sont normaux (9). Néanmoins, afin d'éliminer une maladie grave, 19 % des enfants subissent des examens (prélèvements biologiques, radiographies standard ou scintigraphie osseuse) [10].

## Physiopathologie

Le moment de la survenue des douleurs de croissance n'est pas celui où la croissance est proportionnellement la plus rapide. Le phénomène physiologique de la croissance ne fait pas mal. Trois grandes théories physiopathologiques, à ce jour non confirmées, sont discutées :

- une théorie anatomique, associant un développement rapide du squelette et des troubles de la statique (scoliose, lordose, genu valgum, pieds plats) ;
- une théorie de la fatigue musculaire et osseuse, dont l'argument principal est la corrélation constatée de ces douleurs avec l'activité physique ;
- un syndrome d'amplification de la douleur plus généralisé.

## Prise en charge thérapeutique

À ce jour, aucune étude randomisée ne permet de délivrer de recommandations sur la prise en charge thérapeutique des douleurs de croissance. Il convient de rassurer l'enfant et sa famille sur leur caractère bénin. Les antalgiques de palier I, paracétamol (15 mg/kg par prise, avec une dose de charge possible de 30 mg/kg, sans dépasser 60 à 80 mg/kg/j) ou ibuprofène (10 mg/kg par prise per os, sans dépasser 30 mg/kg/j), constituent la première ligne de traitement. Des pommades à base d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) peuvent être proposées pour des massages au niveau des muscles douloureux. Plus rarement, un antalgique de palier II est nécessaire ; on privilégie alors la codéine (première prise : 0,5 mg/kg). Il faut favoriser, voire augmenter, l'activité physique régulière de l'enfant en la choisissant avec lui. En revanche, il faut éviter des prescriptions de repos ou d'arrêt de sport scolaire, celles-ci ne faisant qu'accentuer un déconditionnement musculaire propice à la douleur. Chez un enfant sans entraînement physique préalable, les exercices de type stretching musculaire, la promenade et la natation permettent un bon étirement musculaire et sont bien tolérés.

## Conclusion

Les douleurs de croissance sont fréquentes et ne relèvent pas d'un mythe. La douleur récurrente, parfois spectaculaire, contraste avec son caractère bénin. Bien que la physiopathologie en reste mystérieuse, le diagnostic est clinique et repose sur des critères positifs et d'exclusion. La prise en charge doit rester simple et fondée sur l'utilisation d'antalgiques de palier I. ■

## Highlights

» Growing pains are common among children aged 3-12 years and are characterized by recurrent, self-limited, bilateral lower extremity pain, mostly in the afternoon and evening, and even at night, in an otherwise healthy child.

» The etiology is unknown and prognosis is excellent. Clinical diagnosis is possible if precise inclusion and exclusion criteria to distinguish a benign condition and serious rheumatic or malignant diseases are strictly followed.

## Keywords

Growing pain  
Musculoskeletal pain  
Child  
Night pain

L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

## Références bibliographiques

1. Duchamp M. Maladies de la croissance. In: Jean-Frederic Lobstein (ed). Mémoires de médecine pratique. Paris : Levrault FG, 1823.  
2. Evans AM, Scutter SD. Prevalence of "growing pains" in young children. J Pediatr 2004;145(2):255-8.  
3. Oster J, Nielsen A. Growing pains: a clinical investigation of a school population. Acta Paediatr Scand 1972;61(3):329-34.  
4. Uziel Y, Hashkes PJ. Growing pains in children. Pediatr Rheumatol Online J 2007;5:5.

5. Peterson H. Growing pains. Pediatr Clin North Am 1986;33(6):1365-72.  
6. Peterson HA. Leg aches. Pediatr Clin North Am 1977;24(4):731-6.  
7. Abu-Arafeh I, Russell G. Recurrent limb pain in school-children. Arch Dis Child 1996;74(4):336-9.  
8. 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(5):838-40.

9. Asadi-Pooya AA, Bordbar MR. Are laboratory tests necessary in making the diagnosis of limb pain typical for growing pains in children? Pediatr Int 2007;49(6):833-5.  
10. Macarthur C, Wright JG, Srivastava R, Rosser W, Feldman W. Variability in physician's reported ordering and perceived reassurance value of diagnostic tests in children with "growing pains". Arch Pediatr Adolesc Med 1996;150(10):1072-6.