



Lombalgies juvéniles : quelle attitude en 2010 ?

Rev Med Suisse 2010; 6: 1351-4

F. Balagué
C. Cedraschi

Dr Federico Balagué
Service de rhumatologie
Médecine physique et rééducation
HFR-hôpital cantonal
1708 Fribourg
balaguef@h-fr.ch

Dr Christine Cedraschi
Service de médecine interne
de réhabilitation
Département de réhabilitation
et gériatrie
HUG, 1211 Genève 14
christine.cedraschi@hcuge.ch

Juvenile low back pain: clinical approach in 2010

The first part of this article reviews the evolution of diagnostic issues regarding low back pain (LBP) in children and adolescents in recent years. The attitude recommended in the literature has been adapted to current epidemiological data showing that non specific LBP is largely prevalent in these age groups, much like in adult populations. Thus, it seems reasonable to avoid an overly aggressive therapeutic attitude, especially in the adolescent population. The second part of the article is devoted to non specific LBP and summarizes recent studies. These data show that the impact of LBP on the quality of life in children and adolescents is very low, with the exception, however, of a small subgroup of adolescents suffering generalized pain in conjunction with LBP.

La première partie de cet article passe en revue l'évolution de la prise en charge diagnostique des douleurs lombaires de l'enfant et de l'adolescent au cours des dernières années. L'attitude recommandée dans la littérature s'est adaptée aux données épidémiologiques récentes qui démontrent la prévalence majoritaire de douleurs non spécifiques dans ces classes d'âge, tout comme chez les adultes. Dès lors une attitude raisonnable (pas trop agressive) semble justifiée surtout chez les adolescents. La deuxième partie est dévolue aux douleurs non spécifiques et elle résume en particulier les résultats de travaux récents. Ces données montrent que l'impact des lombalgies sur la qualité de vie des enfants et des adolescents est très faible, exception faite toutefois des adolescents qui souffrent d'états douloureux généralisés associés aux lombalgies.

INTRODUCTION

La capacité physiologique de l'enfant à ressentir la douleur a été reconnue depuis quelques décennies seulement. Une volumineuse littérature rappelle que nombre de gestes invasifs, voire chirurgicaux, ont été effectués sans anesthésie, chez des petits enfants surtout, en raison des théories en vigueur au sujet de la perception douloureuse.¹

Parlant plus spécifiquement des maux de dos, on a répété jusqu'à très récemment que les enfants ne souffrent pas de

maux de dos et que lorsqu'ils s'en plaignent, il y a des grandes probabilités d'avoir affaire à des maladies graves. Le corollaire étant que tout jeune disant avoir mal au dos devrait être investigué de manière très poussée («aggressive» dans certaines publications d'outre-Atlantique) pour éviter d'échouer dans l'identification d'une maladie grave.²

De manière consciente ou inconsciente, ce message est resté très ancré dans la pratique médicale qu'il a influencée jusqu'à nos jours. Il est évident que personne n'a envie de rater un diagnostic, spécialement d'une maladie potentiellement létale, mais une telle erreur serait encore plus insupportable chez un enfant ou un adolescent. Pour cette raison, il semble opportun de commencer cet article en se penchant sur la place des lombalgies spécifiques dans ces classes d'âge.

LOMBALGIES JUVÉNILES: SPÉCIFIQUES OU NON SPÉCIFIQUES?

Pour les patients adultes, on considère généralement que 85% des cas de douleurs lombaires sont non spécifiques et que les maladies graves (spondylodiscites, métastases, etc.) ne représentent environ qu'1% des cas.

Il est vrai que chez les enfants et adolescents lombalgiques, la liste d'étiologies décrites pour les douleurs lombaires est pour le moins impressionnante,³ mais les séries publiées ces dernières années montrent que la fréquence réelle des maladies graves est bien moindre que ce que l'on pensait.

Dans un centre de référence tertiaire de rhumatologie pédiatrique, seuls dix

Stratégies de diagnostic

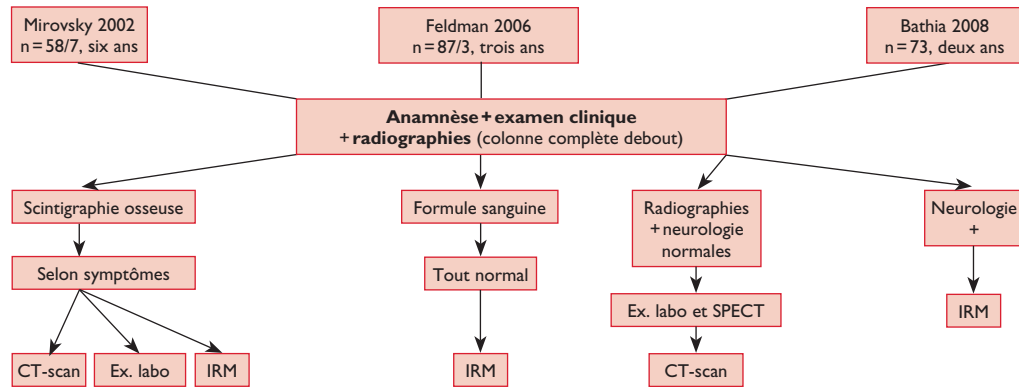


Figure 1. Résumé de trois études ayant évalué des algorithmes pour l'investigation des lombalgies juvéniles

Les rectangles supérieurs indiquent le nom du premier auteur, l'année de publication, le nombre de sujets étudiés et la durée de suivi.

Les trois groupes proposent la même évaluation initiale mais divergent concernant les examens complémentaires à ajouter – qui apparaissent dans l'alignement inférieur des études citées.

patients sur près de 4000 consultations avaient reçu un diagnostic final de maladie oncologique. Parmi ces dix enfants, deux seulement avaient consulté pour des maux de dos (deux enfants de sept ans atteints de leucémies lymphoblastiques aiguës).⁴ Plus spécifiquement, dans une population comprenant plusieurs centaines de patients oncologiques pédiatriques, des maux de dos n'étaient rapportés que par 7,3% des patients et il s'agissait de métastases de la tumeur primaire pour la moitié d'entre eux, en particulier chez les patients âgés de moins de dix ans.⁵

Bien entendu, la notion de lombalgies spécifiques chez les jeunes ne se limite pas aux seules affections potentiellement létales. Plusieurs séries publiées ces dernières années ont montré qu'on peut identifier une étiologie précise dans 22% à 47% des cas.⁶⁻⁹ Par ordre décroissant, les diagnostics les plus fréquents sont les spondylolyses/spondylolisthésis, la maladie de Scheuermann, et, beaucoup moins souvent, des hernies discales (surtout chez les adolescents) ou des tumeurs bénignes comme l'ostéome ostéoïde ou ostéoblastome.

Par ailleurs, ces études proviennent généralement de services spécialisés et l'incidence de lombalgies spécifiques qu'elles décrivent est probablement plus élevée que celle à laquelle on s'attend chez le pédiatre ou le médecin de premier recours.

Pour définir l'attitude du clinicien face aux jeunes patients qui consultent pour des maux de dos, il est important de rappeler que les faux positifs (examens anormaux n'expliquant pas le tableau clinique) sont extrêmement fréquents, surtout chez les adolescents qui ont une activité sportive intense.^{10,11} La conséquence en est que, comme pour les adultes, l'imagerie ne saurait être utilisée de manière systématique.

Divers auteurs ont cherché à valider des algorithmes basés initialement sur un examen clinique et une imagerie limitée (figure 1).^{7,9,12} Des signaux d'alerte pédiatriques sous forme de symptômes et signes cliniques (*red flags*)

ont été proposés récemment mais, à notre connaissance, ils n'ont pas été soumis à une procédure de validation stricte. La plupart semblent toutefois raisonnables et leur utilisation ne devrait pas trop alourdir la consultation (tableau 1).¹³

Dans tous les cas, pour les adolescents présentant des douleurs mécaniques, il semble légitime¹⁴ d'effectuer un traitement symptomatique d'épreuve si le besoin est réel et, bien entendu, d'évaluer soigneusement l'effet de ce traitement sur la douleur et la fonction.

LOMBALGIES NON SPÉCIFIQUES

Les études effectuées dans différents systèmes de santé confirment que les lombalgies sont un motif de consulta-

Tableau 1. Propositions de signes cliniques et de symptômes d'alerte (*red flags*)

(Adapté de réf.¹³).

Éléments anamnestiques	Signes cliniques
Enfants prépubères, surtout < 5 ans	Fièvre, tachycardie
Limitation fonctionnelle	Perte de poids, ecchymoses, adénopathies ou masse abdominale
Durée > quatre semaines	Morphologie ou mobilité vertébrales altérées
Douleur récidivante ou progressive	Palpation vertébrale ou intervertébrale douloureuse
Raideur matinale	Boiterie ou altération de la marche
Douleur nocturne	Signes neurologiques
Fièvre, perte pondérale, malaise	Dysfonction vésicale ou rectale
Modifications posturales : cyphose ou scoliose	
Boiterie ou modification de la marche	



tion peu fréquent chez les enfants et les adolescents.¹⁵⁻¹⁷ Corollairement aux chiffres de prévalence des lombalgies spécifiques précédemment cités, les lombalgies non spécifiques apparaissent de loin comme les plus fréquentes lorsque des jeunes consultent pour ce genre de douleurs.

Par contre, depuis la fin des années 1970, des enquêtes épidémiologiques ont mis en évidence la fréquence considérable des douleurs non spécifiques chez les enfants et les adolescents en bonne santé. Des études transversales d'abord, puis longitudinales, ont confirmé la prévalence de ce type de symptômes lorsqu'on interroge des écoliers en bonne santé. L'intérêt pour ce sujet s'est progressivement accru au cours des vingt dernières années. Initialement, les chercheurs ont répliqué, chez les enfants et les adolescents, les études publiées chez des adultes, en s'intéressant aux facteurs de risque ou associés connus ou encore aux facteurs pouvant sembler «logiques», comme par exemple les activités sportives, la force musculaire du tronc, le sac d'école, etc. Les quelques études longitudinales disponibles, surtout celles effectuées en Grande-Bretagne, ont montré que les facteurs psychosociaux ont une valeur prédictive de l'apparition de lombalgies significativement supérieure à celle des facteurs mécaniques.^{18,19} Nous avons également pu montrer par exemple que la performance de la musculature du tronc ne permet pas de prédire l'apparition de douleurs lombaires deux ans plus tard,²⁰ indiquant par là que l'idée assez répandue d'une «faiblesse» pour expliquer le mal de dos dans ces classes d'âge ne repose pas sur une grande évidence.

Depuis quelques années, un nombre croissant de questionnaires conçus pour apprécier la qualité de vie des enfants et des adolescents ont été développés et validés.²¹ Certains, comme le KIDSCREEN, ont été testés dans des échantillons d'enfants et adolescents de divers pays européens (incluant la Suisse), ce qui a permis d'obtenir des valeurs de référence qui permettent de comparer les résultats obtenus dans les diverses études à la population dite «normale».²²

Ces instruments ont permis d'évaluer l'impact qu'ont les douleurs lombaires sur la qualité de vie d'enfants et adolescents d'âge scolaire, entre autres dans le cadre d'une étude internationale récente incluant des jeunes de Barcelone (Espagne) et de Fribourg (Suisse). Les participants (n=1470) ont été invités à remplir (à l'école) un questionnaire comprenant des données sur eux-mêmes et leur famille, permettant ainsi d'évaluer le niveau socioéconomique et de formation des familles, la présence de douleurs (définies par une durée d'au moins un jour dans le mois précédant l'enquête) dans différents endroits du corps, leurs répercussions fonctionnelles (entre autres au moyen d'un questionnaire investiguant spécifiquement les lombalgies) et, bien entendu, le KIDSCREEN. Cette étude²³ a montré que seul un tiers des élèves (moyenne d'âge quinze ans) déclarait n'avoir souffert d'aucune douleur durant le mois écoulé. Environ 40% des sujets décrivaient des lombalgies (isolées ou associées à des douleurs dans d'autres parties du corps) et 25% se plaignaient de douleurs dans divers endroits du corps mais pas au niveau de la colonne lombaire. A signaler que 3,5% de l'échantillon se

Tableau 2. Principales comparaisons entre les trois groupes de localisations douloureuses chez des enfants et adolescents à Barcelone et à Fribourg (Adapté de réf.²³).

	Lombalgie isolée (n=250)	Lombalgie + autres localisations (n=271)	Douleurs généralisées (n=50)
Intensité de la douleur (Moyenne (DS))	4,24 (2,22)	5,12 (2,26)	6,86 (2,24)
Traitement antalgique	5,8%	10,2%	20%
Autre traitement	14,8%	21,3%	32,7%
Absence scolaire	10,8%	17,3%	28%
Limitation des activités sportives	24%	34%	50%
Qualité de vie*	-0,09 à +0,3	+0,03 à +0,38	+0,52 à +1,24

L'intensité de la douleur a été mesurée sur une échelle numérique en onze points (de 0 à 10).

*La qualité de vie est indiquée par rapport au groupe exempt de douleurs et a été calculée en «effect size» (moyenne groupe sans douleur-moyenne du groupe concerné/déviations standard du groupe sans douleur). Le KIDSCREEN donne une valeur pour chacune de ses dix dimensions (il n'y a pas de score global). Les valeurs positives indiquent des valeurs de qualité de vie plus grandes dans le groupe exempt de douleurs.

L'interprétation utilisée est la suivante: «effect size» faible $\leq 0,2$; modéré $\leq 0,5$ et important $\geq 0,8$.

plaignaient de douleurs partout dans le corps.

Nous avons obtenu des données sur les répercussions des douleurs qui montrent clairement que les lombalgies isolées ou associées à d'autres localisations douloureuses n'ont pas d'impact significatif sur la qualité de vie des enfants et des adolescents. Par contre, le sous-groupe de jeunes indiquant souffrir de douleurs généralisées faisait état de douleurs plus intenses, associées à davantage de répercussions, et bénéficiait d'une qualité de vie clairement inférieure à celle des autres élèves (tableau 2).

Un deuxième volet de ce même projet nous a permis d'évaluer l'impact des douleurs lombaires sur la qualité de vie d'adolescents qui sollicitent des soins auprès de spécialistes de l'appareil locomoteur. Des données préliminaires²⁴ nous amènent à penser que l'impact que peuvent avoir des lombalgies isolées sur la qualité de vie n'est pas significatif non plus dans ce groupe d'adolescents.

CONCLUSION

Les douleurs lombaires juvéniles sont effectivement un motif de consultation peu fréquent dans les cabinets des médecins de premier recours. La fréquence de maladies sous-jacentes graves est plutôt faible. Une étiologie précise est plus fréquemment identifiée chez les enfants et les adolescents que chez des patients adultes, mais ces étiologies concernent moins de la moitié des patients, même dans les études les plus «pessimistes». Dès lors et au vu de la fréquence des *faux positifs* pour les examens les plus sophistiqués, il n'est probablement pas justifié de procéder à des investigations de manière systématique. Une attitude raisonnablement pragmatique semble par contre acceptable,



du moins pour les adolescents.

Il est à noter également que la plupart des enfants et des adolescents tendent à n'attribuer aux douleurs lombaires qu'un faible impact sur leur qualité de vie ainsi que sur leurs capacités fonctionnelles. Dans ce contexte, il ne paraît pas pertinent d'entreprendre des campagnes généralisées de prévention primaire, dont on pourrait craindre qu'elles ne contribuent à transformer en maladie, avec son cortège de conséquences, ce qui paraît perçu davantage comme un problème de la vie quotidienne. Par contre, il semble qu'un sous-groupe d'adolescents, souffrant de douleurs étendues à l'ensemble du corps, mérite une attention particulière. ■

Implications pratiques

- Les enfants et les adolescents consultent peu souvent leur médecin pour des douleurs lombaires, mais les enquêtes effectuées par exemple dans les écoles montrent une très haute prévalence de ces douleurs chez des écoliers par ailleurs en bonne santé
- Malgré des stratégies d'investigation poussées, la plupart des jeunes lombalgiques ne présentent pas de pathologies identifiables (douleurs non spécifiques). Lorsqu'un diagnostic précis peut être établi, les spondylolyses et spondylolisthésis sont les pathologies les plus fréquemment identifiées
- La répercussion sur la qualité de vie des douleurs non spécifiques est faible chez les adolescents lombalgiques, y compris chez ceux qui ont consulté un médecin pour ce genre de douleurs
- Un petit sous-groupe d'adolescents souffrant de douleurs généralisées présente par contre une diminution nette de la qualité de vie et nécessite qu'on s'y intéresse de plus près

Bibliographie

- 1 Spicher P. Le phénomène de la douleur chez l'enfant. Fribourg: Université de Fribourg (Suisse), 2002.
- 2 King H. Back pain in children. In: Weinstein SL, editor. The pediatric spine: Principles & practice. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, 1994.
- 3 Balagué F, Nordin M. Back pain in children and teenagers. *Baillieres Clin Rheumatol* 1992;6:575-93.
- 4 Dorronsoro Martin I, Merino Munoz R, Sastre-Urguelles A, et al. Malignant disease presenting as rheumatic manifestations. *An Pediatr (Barc)* 2004;61:393-7.
- 5 Antunes NL. Back and neck pain in children with cancer. *Pediatr Neurol* 2002;27:46-8.
- 6 Auerbach JD, Ahn J, Zgonis MH, et al. Streamlining the evaluation of low back pain in children. *Clin Orthop Relat Res* 2008;466:1971-7.
- 7 Bhatia NN, Chow G, Timon SJ, Watts HG. Diagnostic modalities for the evaluation of pediatric back pain: A prospective study. *J Pediatr Orthop* 2008;28:230-3.
- 8 Feldman DS, Hedden DM, Wright JG. The use of bone scan to investigate back pain in children and adolescents. *J Pediatr Orthop* 2000;20:790-5.
- 9 ** Feldman DS, Straight JJ, Badra MI, Mohaideen A, Madan SS. Evaluation of an algorithmic approach to pediatric back pain. *J Pediatr Orthop* 2006;26:353-7.
- 10 * Alyas F, Turner M, Connell D. MRI findings in the lumbar spines of asymptomatic, adolescent, elite tennis players. *Br J Sports Med* 2007;41:836-41; discussion 41.
- 11 * Kjaer P, Leboeuf-Yde C, Sorensen JS, Bendix T. An epidemiologic study of MRI and low back pain in 13-year-old children. *Spine (Phila Pa 1976)* 2005;30:798-806.
- 12 Mirovsky Y, Jakim I, Halperin N, Lev L. Non-specific back pain in children and adolescents: A prospective study until maturity. *J Pediatr Orthop B* 2002;11:275-8.
- 13 * Davis PJ, Williams HJ. The investigation and management of back pain in children. *Arch Dis Child Educ Pract Ed* 2008;93:73-83.
- 14 Bernstein RM, Cozen H. Evaluation of back pain in children and adolescents. *Am Fam Physician* 2007;76:1669-76.
- 15 De Inocencio J. Musculoskeletal pain in primary pediatric care: Analysis of 1000 consecutive general pediatric clinic visits. *Pediatrics* 1998;102:E63.
- 16 De Inocencio J. Epidemiology of musculoskeletal pain in primary care. *Arch Dis Child* 2004;89:431-4.
- 17 Selbst SM, Lavelle JM, Soyupak SK, Markowitz RI. Back pain in children who present to the emergency department. *Clin Pediatr (Phila)* 1999;38:401-6.
- 18 ** Jones GT, Watson KD, Silman AJ, Symmons DP, Macfarlane GJ. Predictors of low back pain in British schoolchildren: A population-based prospective cohort study. *Pediatrics* 2003;111(4 Pt 1):822-8.
- 19 Watson KD, Papageorgiou AC, Jones GT, et al. Low back pain in schoolchildren: The role of mechanical and psychosocial factors. *Arch Dis Child* 2003;88:12-7.
- 20 Balagué F, Bibbo E, Melot C, et al. The association between isoinertial trunk muscle performance and low back pain in male adolescents. *Eur Spine J* 2010;19:624-32; epub 2009.
- 21 Rajmil L, Herdman M, Fernandez de Sanmamed MJ, et al. Generic health-related quality of life instruments in children and adolescents: A qualitative analysis of content. *J Adolesc Health* 2004;34:37-45.
- 22 Ravens-Sieberer U, Gosch A, Rajmil L, et al. The KIDSCREEN-52 quality of life measure for children and adolescents: Psychometric results from a cross-cultural survey in 13 European countries. *Value Health* 2008;11:645-58.
- 23 * Pellisé F, Balagué F, Rajmil L, et al. Prevalence of low back pain and its effect on health-related quality of life in adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2009;163:65-71.
- 24 Pellisé F, Fontecha CG, Balagué F, et al. Low back pain in adolescents. Is quality of life poorer in those consulting at a hospital? *Eur Spine J* 2009;18(Suppl. 4):S433.