

Médecine du sport et de l'exercice pédiatriques

Les huit examens et traitements sur lesquels les médecins et les patients devraient s'interroger

par

L'Académie canadienne de la médecine du sport et de l'exercice

Dernière mise à jour : janvier 2022



1 Ne demandez pas de radiographies du genou pour diagnostiquer la maladie d'Osgood-Schlatter chez l'enfant.

La maladie d'Osgood-Schlatter, aussi appelée « apophyse tibiale antérieure », est un diagnostic clinique fondé sur les antécédents pertinents du patient et les résultats de l'examen physique. Nul besoin de faire passer des radiographies du genou en l'absence de problème aigu (traumatisme, suspicion d'une fracture par avulsion ou symptômes inquiétants comme des douleurs nocturnes, un œdème articulaire, des symptômes constitutionnels, etc.) et lorsque le patient répond au traitement.

2 Ne demandez pas une échographie comme première analyse des blessures à l'épaule ou au genou chez l'enfant.

Les blessures osseuses sont plus fréquentes chez les enfants et elles doivent donc être écartées lorsqu'on examine les blessures d'un patient pédiatrique. La radiographie classique est la principale et généralement la seule modalité d'imagerie nécessaire pour évaluer les blessures de l'épaule et du genou. On ne devrait pas commander d'échographie dans le cadre de l'examen initial visant à établir un diagnostic; toutefois, si le patient ne répond pas au traitement conservateur, l'imagerie pourrait s'imposer.

3 Ne demandez pas une série complète de radiographies pour déterminer la présence d'une scoliose en cas de douleur dorsale.

La série de radiographies de la colonne vertébrale en position debout n'est pas indiquée dans une évaluation de douleurs dorsales en l'absence de signes cliniques de scoliose (asymétrie détectée lors du test d'Adams en flexion du tronc vers l'avant, asymétrie des épaules, etc.). Lorsqu'elles sont indiquées au plan clinique, les radiographies constituent un bon outil de diagnostic initial pour évaluer les douleurs dorsales, mais il faut s'en tenir à la zone d'intérêt afin de limiter l'exposition aux rayonnements.

4 Ne demandez pas de radiographies du rachis thoracique si des signes cliniques évoquent la présence d'une scoliose.

Dans leurs lignes directrices, l'American College of Radiology (ACR) et la Society on Scoliosis Orthopedic and Rehabilitation Treatment (SOSORT) recommandent de réaliser des radiographies postéro-antérieures et latérales du rachis entier en position debout au moment du premier examen d'un cas de scoliose, en utilisant des techniques de radiographie à faibles doses de rayonnements lorsque cela est possible. Les radiographies du rachis thoracique ne suffisent pas pour évaluer une scoliose, car elles ne permettent pas de bien voir les courbes, plus particulièrement au niveau lombaire. Elles ne permettent pas non plus d'effectuer l'évaluation de l'indice de Risser, mesure de l'ossification de l'apophyse iliaque et marqueur à la fois de la maturité squelettique et de la progression de la courbure.

5 Ne demandez pas de clichés radiographiques en oblique pour déterminer la présence d'une spondylolyse.

Les radiographies standards selon deux vues représentent la meilleure option lors de l'examen initial, en raison de leur efficacité et de leur faible coût ainsi que de la faible exposition aux rayonnements. Les radiographies en oblique permettent de détecter moins de 30 % des lésions liées à une spondylolyse et présentent un risque plus élevé d'exposition aux rayonnements, avec peu d'avantages supplémentaires, voire aucun. Les techniques d'imagerie avancée (IRM, scintigraphie osseuse + gammatographie) peuvent détecter les fractures de stress non visibles sur les radiographies.

6 Ne demandez pas de tomodensitométrie pour les blessures mineures à la tête/commotions cérébrales.

Un nombre élevé d'enfants sont soumis à une tomodensitométrie (TMD) pour des blessures mineures à la tête, qui sont souvent des commotions cérébrales, ce qui les expose aux effets potentiellement nocifs des rayonnements ionisants et qui impose des coûts indus au système de santé. Certaines règles visant à orienter les décisions cliniques concernant le recours à la TMD pour les blessures mineures à la tête chez les enfants, notamment les règles de PECARN, de CATCH et de CHALICE, ont été mises au point au cours des vingt dernières années et elles ont montré que les enfants présentant un faible risque de lésion cérébrale structurelle cliniquement importante, comme dans le contexte d'une commotion (aucun déficit neurologique focal ni altération de l'état mental, etc.), ne nécessitent pas de TDM.

7 N'immobilisez pas une articulation en cas de syndrome d'amplification de la douleur (syndrome complexe de la douleur locale) présumé.

Le syndrome complexe de la douleur locale est une maladie chronique source de douleurs intenses qui touche les systèmes nerveux central, périphérique et autonome, ainsi que les mécanismes du système immunitaire. L'immobilisation de la zone douloureuse peut entraîner des symptômes persistants et un mauvais pronostic; il faut l'éviter, à moins qu'une pathologie sous-jacente, comme une fracture, ne l'impose.

8 Ne demandez pas de radiographies de suivi pour les fractures en motte de beurre du radius distal en l'absence de symptômes cliniques au moment du suivi.

La plupart, si ce n'est la totalité, des fractures en motte de beurre guérissent sans complications. Les radiographies de suivi ne sont pas indiquées si les symptômes ont disparu, car elles exposeraient inutilement l'enfant à des rayonnements.

Comment la liste a été établie

Le Conseil de l'Académie canadienne de la médecine du sport et de l'exercice (ACMSE) a approuvé l'élaboration des recommandations Choisir avec soin concernant la médecine du sport et de l'exercice pédiatriques. Un petit groupe de travail a été créé pour examiner les recommandations Choisir avec soin existantes. Ce groupe de travail a ainsi dressé une liste de recommandations pour la médecine du sport et de l'exercice pédiatriques à partir de la recherche existante, de l'expérience et des modes de pratique courants. Cette liste a été présentée au groupe d'intérêt de l'ACMSE axé sur le sport et l'exercice pédiatriques, ainsi qu'à un chirurgien en orthopédie pédiatrique et à un radiologiste exerçant dans l'imagerie musculosquelettique pédiatrique à l'Université McMaster, afin d'obtenir leurs commentaires sur chacune des recommandations. Des modifications ont ensuite été apportées en fonction des commentaires, puis un sondage national a été mené auprès des membres de l'ACMSE, sollicitant leurs commentaires pour chaque recommandation. Le groupe de travail a apporté d'autres modifications, puis la liste a été soumise au comité de publication de l'ACMSE pour examen et rétroaction. Les modifications finales ont été apportées et approuvées pour être soumises à Choisir avec soin par le Conseil de l'ACMSE.

Sources

- 1 Cerci E. et coll. Treatment of Osgood-Schlatter Disease: review of the literature. *Musculoskeletal Surgery*. 2017; vol. 101 : p. 195-200. [PMID : 28593576](#).
Gregory JR. [Osgood-Schlatter Disease](#). Medscape.
Joshi A. [Osgood-Schlatter Disease imaging](#). Medscape.
Purushottam A. et coll. Osgood Schlatter syndrome. *Current Opinion in Pediatrics*. 2007; vol. 19 : p. 44-50. [PMID : 17224661](#).
- 2 Emery K. Imaging of Sports Injuries of the Upper Extremity in Children. *Clinics in Sports Medicine*. 2006; vol. 25 : p. 543-568. [PMID : 16798142](#).
Gomez J. Upper extremity injuries in youth sports. *Pediatric Clinics of North America*. 2002; vol. 49 : p. 593-626. [PMID : 12119867](#).
Jacobson JA et coll. Ultrasound of the Knee: Common Pathology Excluding Extensor Mechanism. *Seminars in Musculoskeletal Radiology*. 2017; vol. 21 : p. 102-112. [PMID : 28355674](#).
Kijowski R et De Smet AJ. The Role of Ultrasound in the Evaluation of Sports Medicine Injuries of the Upper Extremity. *Clinics in Sports Medicine*. 2006; vol. 25 : p. 569-590. [PMID : 16798143](#).
Naraghi AM et White LM. Imaging of Athletic Injuries of Knee Ligaments and Menisci: Sports Imaging Series. *Radiology*, 2016; vol. 281, n° 1 : p. 23-40. [PMID : 27643766](#).
Wolf M. Knee Pain in Children: Part I: Evaluation. *Pediatrics in Review*. 2016; vol. 37, n° 1 : p. 18-24. [PMID : 26729778](#).
- 3 American College of Radiology. [ACR appropriateness criteria® low back pain](#) [Internet]. 2021 [consulté le 7 octobre 2021].
Bhatia NN, Chow G, Timon SJ, Watts H G. Diagnostic modalities for the evaluation of pediatric back pain: a prospective study. *Journal of Pediatric Orthopaedics*. 2008; vol. 28, n° 2 : p. 230-233. [PMID : 18388720](#).
Booth TN, Iyer RS, Falcone Jr RA, Hayes LL, Jones JY, Kadom N, Kulkarni AV, Myseros JS, Partap S, Reitman C, Robertson RL. ACR Appropriateness Criteria® Back Pain—Child. *Journal of the American College of Radiology*. Le 1^{er} mai 2017; vol. 14, n° 5 : p. S13-S24. [PMID : 28473069](#).
- 4 Booth TN, Iyer RS, Falcone Jr RA, Hayes LL, Jones JY, Kadom N, Kulkarni AV, Myseros JS, Partap S, Reitman C, Robertson RL. ACR Appropriateness Criteria® Back Pain—Child. *Journal of the American College of Radiology*. Le 1^{er} mai 2017; vol. 14, n° 5 : p. S13-S24. [PMID : 28473069](#).
Jones JY, Saigal G, Palasis S, Booth TN, Hayes LL, Iyer RS, Kadom N, Kulkarni AV, Milla SS, Myseros JS, Reitman C. ACR appropriateness criteria® scoliosis-child. *Journal of the American College of Radiology*. Le 1^{er} mai 2019; vol. 16, n° 5 : p. S244-S251. [PMID : 31054751](#).
- 5 Cheung KK, Dhawan RT, Wilson LF, Peirce NS, Rajeswaran G. Pars interarticularis injury in elite athletes – The role of imaging in diagnosis and management. *European Journal of Radiology*. 2018; vol. 108 : p. 28-42. [PMID : 30396669](#).
Ledonio CG, Burton DC, Crawford III CH, Bess RS, Buchowski JM, Hu SS, Lonner BS, Polly Jr DW, Smith JS, Sanders JO. Current evidence regarding diagnostic imaging methods for pediatric lumbar spondylolysis: a report from the scoliosis research society evidence-based medicine committee. *Spine deformity*. Le 1^{er} mars 2017; vol. 5, n° 2 : p. 97-101. [PMID : 28259272](#).
Miller R, Beck NA, Sampson NR, et coll. Imaging modalities for low back pain in children: a review of spondylolysis and undiagnosed back pain. *Journal of Pediatric Orthopaedics*. 2013; vol. 33 : p. 282-288. [PMID : 23482264](#).
Tofte JN, CarlLee TL, Holte AJ, Sitton SE, Weinstein SL. Imaging pediatric spondylolysis: a systematic review. *Spine*. Le 15 mai 2017; vol. 42, n° 10 : p. 777-782. [PMID : 27669047](#).

- 6 Babl FE, et coll. Accuracy of PECARN, CATCH, and CHALICE head injury decision rules in children: a prospective cohort study. *The Lancet*, 2017; vol. 389 : p. 2393-2402. [PMID : 28410792](#).
Dunning J et coll. Derivation of the children's head injury algorithm for the prediction of important clinical events decision rule for head injury in children. *Archives of Disease in Childhood*. 2006; vol. 91, n° 11 : p. 885-891. [PMID : 17056862](#).
Kuppermann N et coll. Identification of children at very low risk of clinically important brain injuries after head trauma: a prospective cohort study. *The Lancet*. 2009; vol. 374 : p. 1160-1170. [PMID : 19758692](#).
Osmond M et coll. Validation and refinement of a clinical decision rule for the use of computed tomography in children with minor head injury in the emergency department. *JAMC*. Le 9 juillet 2018; vol. 190, n° 27 : p. E816-E822. [PMID : 29986857](#).
Purcell L, CPS, Healthy Active Living and Sports Medicine Committee. Sport-related concussion: evaluation and management. *Paediatrics & Child Health*. 2014; vol. 19, n° 3 : p. 153-158. [PMID : 24665227](#).
- 7 Baerg KL, Tupper SM, Chu LM, Cooke N, Dick BD, Doré-Bergeron MJ, Findlay S, Ingelmo PM, Lamontagne C, Mesaroli G, Oberlander T, Poolacherla R, Spencer AO, Stinson J, Finley GA. Canadian surveillance study of complex regional pain syndrome in children. *PAIN*. Le 13 septembre 2021. [PMID : 34799536](#).
Sherry, DD, Wallace, CA, Kelley, C. Short- and long-term outcomes of children with complex regional pain syndrome type I treated with exercise therapy. *The Clinical Journal of Pain*. 1999; vol. 15, n° 3 : p. 218-223. [PMID : 10524475](#).
Weissmann R, Uziel Y. Pediatric complex regional pain syndrome: a review. *Pediatric Rheumatology*. Le 29 avril 2016; vol. 14, n° 1 : p. 1-10. [PMID : 27130211](#).
- 8 Ben-Yakov M, Boutis K. Five things to know about buckle fractures of the distal radius in children. *JAMC*. Le 19 avril 2016; vol. 188, n° 7 : p. 527. [PMID : 26976961](#).
Handoll_HHG, Elliott_J, Iheozor-Ejiofor_Z, Hunter_J, Karantana_A. Interventions for treating wrist fractures in children. *Base de données Cochrane des revues systématiques*. 2018; n° 12. [PMID : 30566764](#).
Koelink E, Schuh S, Howard A, et coll. Primary Care. Physician Follow-up of Distal Radius Buckle Fractures. *Pediatrics*. 2016; vol. 137, n° 1 : peds. 2015-2262. [PMID : 26729537](#).
Riera-Alvarez L, Pons-Villanueva j. Do wrist buckle fractures in children need follow-up? Buckle fractures' follow up. *Journal of Pediatric Orthopaedics B*. 2019; vol. 28, n° 6 : p. 553-554. [PMID : 31305367](#).

À propos de l'Académie canadienne de la médecine du sport et de l'exercice (ACMSE)

L'ACMSE a été créée en raison de problèmes médicaux particuliers qui se sont présentés lors des Jeux olympiques d'été de 1968 au Mexique et elle a été officiellement constituée en personne morale le 8 juin 1970. Depuis, l'ACMSE est passée d'une organisation fournissant des soins médicaux à des athlètes d'élite dans le cadre d'événements internationaux à une source d'information et d'expertise de premier plan dans le domaine de la médecine sportive.

Les affaires de l'ACMSE sont gérées par un conseil d'administration qui est élu annuellement. Le bureau de l'ACMSE est établi à Ottawa. Les frais d'exploitation sont couverts par les cotisations des membres, les commandites d'entreprise, les activités de financement et les dons (l'ACMSE est une organisation caritative enregistrée).



Au sujet de Choisir avec soin

Choisir avec soin est la version francophone de la campagne nationale Choosing Wisely Canada. Cette campagne vise à aider les professionnels de la santé et les patients à engager un dialogue au sujet des examens et des traitements.

🌐 choisiravecsoin.org | ✉ info@choisiravecsoin.org | 🐦 [@ChooseWiselyCA](https://twitter.com/ChooseWiselyCA) | 📌 [/choisiravecsoin](https://www.facebook.com/choisiravecsoin)