



BOTTOM LINE RECOMMENDATIONS:

Fractures chez l'enfant

DIAGNOSTIC ET PRISE EN CHARGE INITIALE¹

GÉRER LA DOULEUR DE L'ENFANT

- » Évaluer la douleur selon les [recommandations de TREKK sur traitement de la douleur](#).
- » Placer une attelle sur la member blessé.
Offrir une analgésie et allouer suffisamment de temps entre l'analgésie et l'imagerie ou l'examen pour permettre à l'agent analgésique de faire effet, dépendamment de la voie d'administration (orale/PO, intranasale, IV).

DOULEUR LÉGÈRE-MODÉRÉE

- » Première ligne : ibuprofène PO 10 mg/kg/dose (max 600 mg) **SEUL OU AVEC** acétaminophène PO 15 mg/kg (max 1000 mg).
- » Pour douleur modérée persistante, considérer l'ajout d'un opioïde à action rapide par voie orale : oxycodone PO 0,1-0,2 mg/kg/dose (max 10 mg) **OU** HYDRomorphone PO 0,03-0,06 mg/kg/dose (max 2 mg).

DOULEUR SÉVÈRE (OU QUI NÉCESSITE UNE ANALGÉSIE RAPIDE POUR L'EXAMEN/IMAGERIE)

- » Considérer le fentanyl intranasal (IN) (1-2 mcg/kg/dose, max 100 mcg) pour une gestion rapide de la douleur pendant la pose d'un accès intraveineux (IV).
- » Morphine **IV** 0,05-0,1 mg/kg/dose (max 10 mg) **OU** fentanyl **IV** 1-2 mcg/kg (maximum 50 mcg par dose) **OU** HYDRomorphone **IV** 0,01-0,02 mg/kg (maximum 1 mg par dose).

DÉTERMINER LE MOMENT ET LE MÉCANISME DE LA BLESSURE

EXAMINER LA BLESSURE

Pour les blessures aux extrémités, inclure aussi :

- » Examen du membre, au-dessus et en dessous de la blessure
- » Comparaison avec le membre opposé non blessé
- » Bilan neurovasculaire
- » Évaluation pour fracture ouverte

Pour les fractures nécessitant une sédation pour réduction ou autre intervention chirurgicale :

- » Maintenir l'enfant NPO

IMAGERIE DIAGNOSTIQUE

- » Au minimum, toute blessure pédiatrique avec enflure, douleur, difformité, ou changement quelconque dans l'utilisation du membre, doit être radiographiée afin d'éliminer la présence d'une fracture.
- » À l'exception, les blessures de la cheville ou du genou, car il existe pour celles-ci des règles décisionnelles pour la radiographie musculosquelettique, dont les 3 suivantes ^{2,3,4}:
 - [Règle d'Ottawa cheville](#)
 - [Low-Risk Ankle Rules](#)
 - [Règle d'Ottawa genou](#)
- » Assurez-vous que l'imagerie comporte toutes les vues (aspects) recommandées pour la partie du corps en question et que vous revoquez de nouveau les radiographies **après** avoir examiné la patient.
- » En présence d'une fracture, identifiez le(s) os blessé(s), l'emplacement de la fracture (proximale, médiane, distale), le genre de fracture (spiralée/oblique, transversale, comminutive, en « motte de beurre », en « bois vert », plaque de croissance, avulsion) et le degré de déplacement et/ou d'angulation.
 - » [Classification Salter-Harris pour fractures de la plaque de croissance](#)

ÉVALUER LA POSSIBILITÉ D'UNE BLESSURE NON ACCIDENTELLE

Les fractures évoquant une suspicion de blessure non accidentelle peuvent avoir, entre autres, les caractéristiques suivantes :

- » Fracture chez un enfant non ambulatoire, quelle qu'elle soit
- » Fractures à risque : celles du fémur, de l'humérus (surtout la fracture spiralée, non supracondylienne), fractures métaphysaires et axiales
- » Ecchymoses chez un nourrisson qui ne se déplace pas seul
- » Histoire du développement de l'enfant qui ne cadre pas avec le mécanisme proposé de la blessure
- » Blessure qui ne cadre pas avec le mécanisme
- » Retard important à chercher des soins médicaux
- » Autres preuves de traumatisme (ex : fractures multiples)
- » Caractéristiques d'un retard de croissance ou de négligence

PRISE EN CHARGE DES DIFFÉRENTS TYPES DE FRACTURES⁵

- » Se référer aux protocoles particuliers de votre institution.
- » Blessures distales du péroné dont le soupçon clinique est une fracture Salter-Harris I ne sont souvent que des traumatismes des ligaments.
- » Fractures en motte de beurre de l'extrémité distale de l'avant-bras et fractures mineures de l'extrémité distale du péroné (avulsion, Salter-Harris I/II non déplacées) peuvent être immobilisées avec une *orthèse amovible* pour le poignet/cheville; le retour à l'activité peut ainsi être autogéré.
- » Voir le guide pratique, facile à suivre, sur la prise en charge des fractures pédiatriques : <http://www.rch.org.au/clinicalguide/fractures/>.

CONSULTATION ORTHOPÉDIQUE TRÈS URGENTE (< 1 HEURE)

- » Fracture liée à une atteinte vasculaire (absence de pouls)
- » Fracture avec signes ou symptômes du syndrome du compartiment

CONSULTATION ORTHOPÉDIQUE URGENTE (< 4 HEURES)

- » Fracture ouverte ou fracture ouverte imminente (tente de la peau)
- » Fracture avec atteinte neurologique
- » Fracture avec atteinte vasculaire (réduction du pouls avec bonne perfusion aux extrémités)
- » Fracture avec déformation
- » Fracture de la plaque de croissance, classifiée Salter-Harris III, IV, V

CONSULTATION ORTHOPÉDIQUE AMBULATOIRE NON URGENTE

- » Fracture fermée, stable, simple et sans déformation (sauf les fractures mineures ci-dessous dont le suivi peut se faire par un omnipraticien)

FRACTURES MINEURES SUIVIES PAR LE MÉDECIN DE FAMILLE

- » Fracture en motte de beurre de l'extrémité distale du radius (avec ou sans fracture connexe du cubitus en motte de beurre ou fracture styloïde)
- » Fractures distales mineures non déplacées du péroné : Salter-Harris I, Salter-Harris II, avulsion⁶
- » Fracture non compliquée de la clavicule médiane

CONSEILS DE DÉPART

- » Prescrire de l'ibuprofène (10 mg/kg/dose, max 600 mg) PO toutes les 6 à 8 heures au besoin – ceci est aussi efficace que la morphine chez l'enfant qui souffre d'une fracture non opératoire des membres supérieurs.⁷ L'ibuprofène est aussi plus efficace que l'acétaminophène avec codéine chez l'enfant avec une fracture aux extrémités. La codéine n'est **pas** recommandée chez l'enfant.⁸
- » Pour toute fracture nécessitant une réduction, ainsi que toute autre blessure plus complexe, possiblement ajouter une ordonnance d'opioïdes pour une courte durée pour adéquatement gérer la douleur et la fonction à domicile.
- » Fournir des renseignements sur la prise en charge de la blessure à domicile, comment prendre soin de l'attelle d'immobilisation/plâtre, conseils sur la récupération attendue et la participation aux sports, et un rendez-vous de suivi avec le médecin.
- » Donner des conseils pour le retour à l'urgence au besoin avant le rendez-vous de suivi – ex : augmentation de la douleur, enflure, fièvre, doigts ou orteils froids, plâtre trop serré, autre inquiétude.

Le but du présent document est de fournir aux professionnels de la santé les faits et les recommandations clés pour le diagnostic et le traitement des fractures chez les enfants. Ce sommaire est produit par les experts du réseau TREKK sur les fractures pédiatriques, Dr Kathy Boutis et Dr Mark Camp du *Hospital for Sick Children (SickKids)*. Il s'agit des meilleures connaissances disponibles au moment de la parution de ce bulletin. Par contre, les professionnels de la santé devraient continuer à utiliser leur propre jugement et prendre en considération le contexte, les ressources et autres facteurs pertinents. Le réseau TREKK ne sera pas responsable des pertes, demandes d'indemnisation, dettes, coûts ou obligations liés à l'utilisation du présent document, y compris des pertes ou dommages découlant des réclamations d'une tierce partie. De plus, le réseau TREKK n'assume aucune responsabilité pour les changements apportés au présent document sans son autorisation. Le présent sommaire s'appuie sur les sources suivantes:

1. Flynn JM, Skaggs DL, Waters PM. [Rockwood and Wilkins' Fractures in Children](#). 8th Ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2014.
2. Dowling S, Spooner CH, Liang Y, et al. [Accuracy of Ottawa Ankle Rules to Exclude Fractures of the Ankle and Mid-foot in Children: A Meta-Analysis](#). *Acad Emerg Med*. 2009;16(4):277-287.
3. Boutis K, Grootendorst P, Willan A, et al. [Effect of the Low Risk Ankle Rule on the frequency of radiography in children with ankle injuries](#). *CMAJ*. 2013;85(15):E731-738.
4. Bulloch B, Neto G, Plint A, et al. [Validation of the Ottawa Knee Rule in children: a multicenter study](#). *Ann Emerg Med*. 2003;42(1):48-55.
5. Boutis K. [Common Pediatric Fractures Treated with Minimal Intervention](#). *Ped Emerg Care*. 2010;26(2):152-157.
6. Boutis K, Plint A, Stimec J, et al. [Radiograph-Negative Lateral Ankle Injuries in Children: Occult Growth Plate Fracture or Sprain?](#) *JAMA Pediatr*. 2016;70(1):e154114.
7. Poonai N, Bhullar G, Lin K, et al. [Oral administration of morphine versus ibuprofen to manage post fracture pain in children: a randomized trial](#). *CMAJ*. 2014;186(18):1358-1363.
8. Clark E, Plint AC, Correll R, Gaboury I, Passi B. [A randomized, controlled trial of acetaminophen, ibuprofen, and codeine for acute pain relief in children with musculoskeletal trauma](#). *Pediatrics*. 2007;119(3):460-467.