

L'invagination intestinale (ou intussusception) se produit lorsqu'un segment d'intestin pénètre à l'intérieur d'un segment adjacent de l'intestin, souvent par la valvule iléo-colique (la jonction entre l'intestin grêle et le côlon). Le processus occlut l'apport sanguin et pourrait évoluer en ischémie tissulaire, allant jusqu'à la nécrose/perforation. La cause est généralement idiopathique, mais pourrait être causée par différentes pathologies.

L'invagination est l'urgence abdominale la plus fréquente chez les enfants en bas âge. Dans la majorité des cas (80 %), l'enfant est âgé de moins de 2 ans, le plus fréquemment d'âge 5-10 mois.¹ Très rarement, l'invagination survient dans les 7 jours suivant le vaccin contre le rotavirus (1-3 cas par 100,000 vaccinations).²

Présentation¹

- » Apparition soudaine de douleurs abdominales sévères et intermittentes, avec pâleur et pleurs inconsolables
 - Crises de douleur toutes les 15 à 20 minutes, entrecoupées d'un léger inconfort.
- » Vomissements possibles pendant (ou après) les épisodes de douleur, évoluant en vomissements bilieux
 - L'invagination précoce pourrait être confondue avec une gastroentérite aiguë.
- » Léthargie ou altération de l'état de conscience, particulièrement chez le jeune nourrisson
 - Cette présentation pourrait être confondue avec le sepsis.
- » **Tardivement**, un mélange de sang et de mucus dans les selles, donnant l'apparence de « gelée de groseilles »
 - La présence de sang dans les selles n'est **pas** nécessaire au diagnostic.
- » Dans de **rare**s cas, une masse abdominale en forme de saucisse est palpable du côté droit de l'abdomen.

Diagnostic¹

Les tests de laboratoire ne sont **pas** indiqués de routine, et n'aident ni au diagnostic ni à la prise en charge.

1. **L'échographie** est l'outil de diagnostic de première intention.
 - » L'image classique est celle d'une lésion en « cible » ou « bulls-eye », formée par les couches d'intestin télescopées l'une dans l'autre.
 - » Dans une institution expérimentée, la sensibilité et la spécificité de l'échographie approchent 100 %.
 - » L'échographie au département d'urgence (ÉDU) peut identifier l'invagination, mais seulement si le praticien a suivi une formation spécialisée. En cas de suspicion d'invagination malgré une ÉDU négative/indéterminée, obtenir une échographie formelle.
 - » Si l'échographie formelle n'est pas disponible, transférer le patient au Centre de référence pédiatrique.
2. **La radiographie abdominale**, moins sensible et spécifique que l'échographe, n'est **pas** de routine pour confirmer ou exclure l'invagination.
 - » Si la radiographie abdominale est faite, considérer l'invagination en l'absence de gaz dans le colon ou en présence d'un « signe de cible » au-dessus du rein droit.

Prise en charge¹

ÉVALUER LA SÉVÉRITÉ

- » Évaluer l'ABC et amorcer les traitements en conséquence.
- » Pour patients avec **signes d'hypoperfusion ou de choc hypovolémique** :
 - Obtenir un accès IV/IO et administrer un bolus de liquide isotonique 20 mL/kg sur 5-10 minutes (répéter au besoin).
- » Pour patients avec **péritonite, autres signes de perforation, ou signes de sepsis/choc septique** :
 - Voir [l'algorithme TREKK sur le Choc septique pédiatrique](#).
 - Administrer des antibiotiques empiriques couvrant la flore intestinale; ex. ceftriaxone 100 mg/kg/dose IV q24h (MAX 2000 mg/dose) et métronidazole 30 mg/kg/jour IV q8h (MAX 500 mg/dose).
 - Obtenir une consultation chirurgicale pédiatrique/générale **URGENTE** ou contacter le Centre de référence pédiatrique.
 - Évaluer et traiter la douleur. Les opiacés IV sont recommandés pour la douleur modérée/sévère; le choix de médicament doit considérer le statut hémodynamique du patient. Voir les [Recommandations TREKK pour la Prise en charge de la douleur](#).

PROCÉDER À LA RÉDUCTION PAR LAVEMENT À L'AIR SI LE PATIENT EST STABLE ET SANS SIGNES DE PERFORATION INTESTINALE

- » Si la radiologie pédiatrique n'est pas disponible pour la réduction par lavement à l'air, préparer le patient pour transport au Centre de référence pédiatrique.
- » Une équipe de chirurgie pédiatrique/générale doit se tenir disponible, la perforation étant une complication de l'intervention chez < 1 % des patients. Si l'équipe de chirurgie n'est pas facilement disponible, transférer le patient au Centre de référence pédiatrique AVANT de tenter la réduction.
- » Ne pas administrer d'antibiotiques avant la réduction dans les cas non compliqués (sans perforation).
- » Utiliser soit l'échographie soit la fluoroscopie pour guider et confirmer la réduction; les taux de succès sont semblables (80 % à 90 %).³
- » Les facteurs de risque d'échec ou de récurrence post-réduction sont les suivants : fièvre, saignement rectal, vomissements, acidose lactique, et sexe féminin.⁴

EN CAS D'ÉCHEC DE LA RÉDUCTION PAR LAVEMENT À L'AIR

- » Contacter l'équipe de chirurgie pédiatrique/générale.
- » Considérer procéder à une nouvelle réduction par lavement à l'air ou à une réduction chirurgicale.

Post-réduction

RÉDUCTION RÉUSSIE PAR LAVEMENT À L'AIR

- » Le risque de récurrence est d'environ 10 %. Le risque précoce dans les premières 4-6 h post-intervention est d'environ 2 %.
- » Les enfants qui se portent bien et qui tolèrent l'alimentation orale peuvent être libérés après **4 heures** d'observation à l'urgence post-réduction.⁵
- » Instructions de départ :
 - Aucun médicament ni précaution particulière ne sont nécessaires. Soins normaux à domicile.
 - Retour à l'urgence en cas de douleurs abdominales, vomissements, léthargie ou autres symptômes semblables à la première présentation, car cela pourrait signaler une récurrence.⁵
- » L'hospitalisation est recommandée pour tout patient avec des douleurs abdominales persistantes ou qui est incapable de tolérer l'alimentation orale suivant la réduction, en cas de nécrose intestinale sous-jacente.⁵

EN CAS DE RÉCURRENCE

- » La prise en charge est la même, la réduction par lavement à l'air étant privilégiée.⁶
- » La récurrence est plus fréquente chez le patient avec un "lead point" pathologique ou pathologie sous-jacente. Une seule récurrence n'est pas suffisante pour rechercher le point d'appel pathologique; par contre, plus d'une récurrence devrait faire l'objet d'une investigation approfondie.⁶

Le but du présent document est de fournir aux professionnels de la santé les faits et recommandations clés pour le diagnostic et le traitement de l'invagination chez l'enfant au service de l'urgence. Ce sommaire est produit par les conseillers du réseau TREKK sur l'invagination, Dr Blake Bulloch du *Phoenix Children's Hospital* et Dr Zebulon Timmons du *Children's Hospital & Medical Center Omaha*. 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 les 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 de 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. Kelley-Quon I, Arthur LG, et al. Management of intussusception in children: A systematic review. *J Pediatr Surg*. 2021 Mar;56 (3):587-96.
2. Soares-Weiser K, Macle hose H, Bergman H, et al. Vaccines for preventing rotavirus diarrhea: vaccines in use. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Nov 14;11:CD008521.
3. Beres AL, Baird R. An institutional analysis and systemic review with meta-analysis of pneumatic versus hydrostatic reduction for pediatric intussusception. *Surgery*. 2013 Aug; 154(2): 328-34.
4. Weihmiller SN, Buonomo C, Bachur R. Risk stratification of children being evaluated for intussusception. *Pediatrics*. 2011 Feb;127(2): e296-303.
5. Chien M, Willyerd FA, Mandeville K, et al. Management of the child after enema-reduced intussusception: hospital or home. *J Emerg Med*. 2013 Jan;44(1):53-7.
6. Gray MP, Li SH, Hoffmann RG, et al. Recurrence rates after intussusception enema reduction: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2014 Jul;134(2): 110-9.

