

## Invagination intestinale chronique chez des enfants de 8 et 13 ans : cas cliniques

***Talboussouma S.M.***

Université de Kara, Faculté des Sciences de la Santé, Laboratoire de Recherche en Santé de l'Enfant, Département de Pédiatrie

***Folly A.***

Université de Kara, Faculté des Sciences de la Santé, Laboratoire de Recherche en Santé de l'Enfant, Département de Chirurgie

***Segbedji K.A.R.***

***Tchagbele O-B.***

***Kombieni K.***

Université de Kara, Faculté des Sciences de la Santé, Laboratoire de Recherche en Santé de l'Enfant, Département de Pédiatrie

***Opekou D.F.***

***Boume M.A.***

Université de Kara, Faculté des Sciences de la Santé, Laboratoire de Recherche en Santé de l'Enfant, Département de Chirurgie

***Azoumah K.D.***

Université de Kara, Faculté des Sciences de la Santé, Laboratoire de Recherche en Santé de l'Enfant, Département de Pédiatrie

Doi: 10.19044/esipreprint.6.2025.p112

Approved: 08 June 2025

Posted: 10 June 2025

Copyright 2025 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

*Cite As:*

Talboussouma S.M., Folly A., Segbedji K.A.R., Tchagbele O-B., Kombieni K., Opekou D.F., Boume M.A. & Azoumah K.D.(2025). *Invagination intestinale chronique chez des enfants de 8 et 13 ans : cas cliniques*. ESI Preprints.

<https://doi.org/10.19044/esipreprint.6.2025.p112>

### Résumé

**Introduction :** L'invagination intestinale est une pathologie du nourrisson. **Observation :** Deux grands enfants admis dans le service de pédiatrie pour des douleurs abdominales évoluant par intermittence depuis plus d'un mois chez qui les explorations ont conclu à une invagination intestinale. Ils ont été opérés avec succès dans le service de chirurgie pédiatrique. Les suites opératoires étaient simples. **Conclusion :** les entérites

bactériennes et parasitaires restent des causes non négligeables d'invagination intestinale chronique dans les pays démunis.

---

**Mots clés :** Invagination intestinale, adolescent, Kara

---

## **Chronic Intestinal Invagination in Children Aged 8 and 13 Years: A Case Study**

***Talboussouma S.M.***

Université de Kara, Faculté des Sciences de la Santé, Laboratoire de Recherche en Santé de l'Enfant, Département de Pédiatrie

***Folly A.***

Université de Kara, Faculté des Sciences de la Santé, Laboratoire de Recherche en Santé de l'Enfant, Département de Chirurgie

***Segbedji K.A.R.***

***Tchagbele O-B.***

***Kombieni K.***

Université de Kara, Faculté des Sciences de la Santé, Laboratoire de Recherche en Santé de l'Enfant, Département de Pédiatrie

***Opekou D.F.***

***Boume M.A.***

Université de Kara, Faculté des Sciences de la Santé, Laboratoire de Recherche en Santé de l'Enfant, Département de Chirurgie

***Azoumah K.D.***

Université de Kara, Faculté des Sciences de la Santé, Laboratoire de Recherche en Santé de l'Enfant, Département de Pédiatrie

---

### **Abstract**

**Introduction:** Intestinal invagination is a condition in infants. **Observation:** Two older children were admitted to the pediatrics department for abdominal pain that had been intermittent for over a month, where investigations concluded that they had intestinal invagination. They were successfully operated on in the pediatric surgery department. The post-operative course was uncomplicated. **Conclusion:** Bacterial and parasitic enteritis remain significant causes of chronic intestinal invagination in impoverished countries.

---

**Keywords:** Intestinal invagination, adolescent, Kara

## Introduction

L'invagination intestinale se définit par l'incarcération d'un segment intestinal et de son mésentère dans le segment immédiatement adjacent, constituant une ischémie progressive qui, en l'absence de traitement, évolue vers la nécrose digestive (Khen-Dunlop, 2020). L'invagination intestinale aiguë est une pathologie du nourrisson de 3 à 24 mois chez qui elle constitue la première cause d'occlusion intestinale aiguë (Boumas, 2022). Dans cette tranche d'âge, son origine est idiopathique dans plus de 90% des cas (Bines, 2002 ; Rakotoarisoa, 2001). L'invagination chronique est une entité clinique distincte, caractérisée par des crises intermittentes de douleurs abdominales durant plus de 14 jours (Sarhou, 2003); les autres symptômes de l'invagination aiguë peuvent ne pas être présents. Une caractéristique clinique impressionnante est la perte de poids significative due à une anorexie et des vomissements de longue durée (Yalamarthi, 2005). L'invagination intestinale chronique, rare dans l'enfance, révèle souvent une pathologie organique (Sarhou, 2003). Si cette affection ne s'observe que très rarement dans les pays développés, elle est au contraire relativement fréquente en Afrique et notamment en zones intertropicales (Yalamarthi, 2005). Les raisons de ces différences géographiques sont inconnues mais certains facteurs tels que la diététique et les parasites sont évoqués (Yalamarthi, 2005). Dans les pays à ressources limitées, le diagnostic est tardif (Boumas, 2022 ; Bines, 2002) et de ce fait, la prise en charge limitée seulement à la chirurgie (Tsushimi, 2006). Les auteurs rapportent ici deux cas d'invagination intestinale chez des enfants de 8 et 13 ans dans le service de pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Kara.

## Observation 1

S. M. adolescent de 13 ans, élève résidant en zone rurale à la frontière Togo-Bénin et sans antécédent particulier, admis dans le service de pédiatrie du CHU Kara pour douleurs abdominales diffuses. Le début remonterait à 2 mois avant l'admission marqué par des douleurs abdominales paroxystiques diffuses à type de crampes associées à une fièvre, des selles glairo-sanguinolentes et à des vomissements. Ce syndrome abdominal a été résolutif après des consultations dans des centres de santé de la localité puis entrecoupé d'épisodes douloureux paroxystiques jusqu'au jour de son hospitalisation motivée par l'altération de l'état général, l'accentuation des douleurs. A l'admission, l'examen clinique a noté un abdomen de volume normal douloureux dans son ensemble avec une masse douloureuse épigastrique s'étendant dans l'hypochondre droit suivant le péristaltisme. Le patient était apyrétique. Le reste de l'examen clinique avait noté une dénutrition aiguë sévère, une altération de l'état général. L'examen biologique a montré une hypochlorémie à 95,8 mmol/l et une anémie

microcytaire hypochrome avec un taux d'hémoglobine (TH) à 10,3g/dl. La sérologie au VIH, la coproculture, le GeneXpert du liquide gastrique étaient négatifs. L'échographie abdominale a montré une image classique d'une invagination intestinale en région épigastrique (figure 1).



**Figure 1** : coupe longitudinale montrant l'image du boudin d'invagination en forme de pseudo rein

L'enfant a été transféré dans le service de chirurgie pédiatrique où il a bénéficié d'une laparotomie le même jour. A l'exploration, il a été retrouvé une invagination iléo-caeco-colique transverse. Une désinvagination par taxis a été faite permettant d'objectiver la dernière anse iléale d'aspect noirâtre par endroit et des ADP mésentériques. Une résection emportant la zone de nécrose a été faite suivie d'une anastomose iléo-colique termino-terminale (figure 2). Les suites opératoires étaient simples. La sortie de l'hôpital a eu lieu 10 jours après l'intervention chirurgicale. L'examen anatomopathologique ne montrait aucune lésion de malignité.



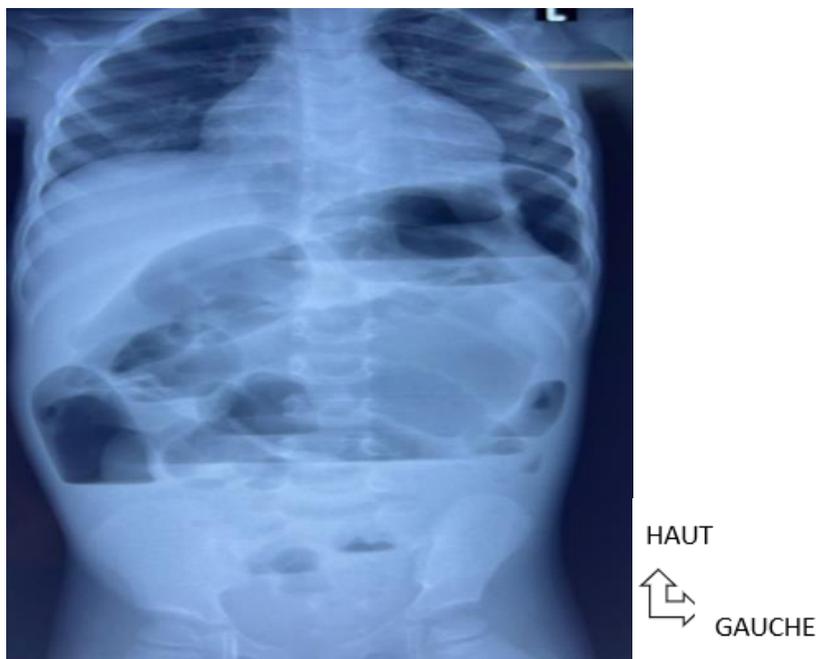
**Figure 2 :** zone de nécrose réséquée

### **Observation 2**

I.Y. écolier de 8 ans résidant également en milieu rural à la frontière Togo-Bénin, sans antécédent particulier admis dans le service de pédiatrie pour des douleurs abdominales paroxystiques dans un contexte non fébrile. Le début remonterait à 6 semaines avant l'admission par des douleurs abdominales péri ombilicales à type de crampes. Il n'y avait pas de notion de diarrhée ni de selles glairo-sanguinolentes ni de vomissements ni de fièvre. Il a été traité dans un centre de santé de la localité avec amendement partiel des symptômes. C'est devant la réapparition des symptômes avec arrêt des matières qu'il a été référé au CHU Kara. L'examen à l'entrée a noté un abdomen de volume normal avec une masse sus ombilicale molle s'étendant vers les hypochondres droit et gauche avec des mouvements de reptation intermittents. Il y avait un cri de l'ombilic. Le toucher rectal a noté un cri du Douglas. L'ampoule rectale était pleine de selles. L'échographie abdominale était en faveur d'une invagination intestinale (figure 3). La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) montrait des niveaux hydro-aériques (figure 4).



**Figure 3** : coupe axiale montrant une image de pseudo rein du boudin d'invagination avec dilatation des anses



**Figure 4** : pseudo rein du boudin d'invagination avec dilatation des anses

Le GeneXpert du liquide de tubage gastrique, la sérologie au VIH se sont révélés négatifs ainsi que la coproculture. L'enfant a été alors transféré dans le service de chirurgie pédiatrique où une laparotomie a été faite le même jour. A l'exploration, il a été retrouvé une invagination iléo-caecocolique descendant. Une désinvagination par taxis a été faite permettant de retrouver une nécrose allant de l'iléon terminal au tiers distal du côlon ascendant. Une résection emportant la zone de nécrose a été faite suivie d'une anastomose iléo-colique termino-terminale (figure 5). Les suites opératoires étaient simples. Il a été libéré 6 jours après la laparotomie. L'histologie n'avait montré aucune lésion maligne.



**Figure 5 :** anse nécrosée et reséquée

## Discussion

L'invagination intestinale est plus fréquente chez le nourrisson de moins de 2 ans où elle constitue une urgence chirurgicale. Classiquement, la forme chronique est beaucoup plus rare représentant 5,2% des cas (Macauley, 1955). Elle est beaucoup plus fréquente chez les enfants de plus d'un an représentant 10,03% (Macauley, 1955). Il s'est avéré être une affection touchant plus le sexe masculin que féminin (Lebeau, 2006).

La première invagination intestinale a été décrite par Barbette d'Amsterdam en 1674 (De Moulin, 1985). Cependant c'est en 1871 que Sir Jonathan Hutchinson a réalisé la première intervention chirurgicale d'invagination intestinale. Si cette affection ne s'observe que très rarement dans les pays développés, elle est au contraire relativement fréquente en Afrique et notamment en zones intertropicales. La fréquence relativement élevée dans les pays tropicaux s'expliquerait par la prévalence des

pathologies intestinales comme les salmonelloses et les parasitoses chroniques (Gentilini, 1993). Ces deux pathologies étant alors intriquées, la gastroentérite faisant le lit de l'invagination, ceci expliquerait l'itinéraire de ces enfants qui avaient tout d'abord consulté dans des centres de santé de leur localité dès les premiers signes de leur pathologie. Une étude réalisée en 2012 au CHU Tokoin au Togo avait noté un délai moyen de consultation de 7,8 heures après que les enfants aient transité dans les centres de santé qui ne possédaient souvent pas l'expertise nécessaire pour le diagnostic (Boume, 2012). L'on se rend compte que ce n'est pas un retard de consultation mais de diagnostic influencé par le caractère trompeur de la gastro-entérite dont les conséquences sont parfois dramatiques.

La symptomatologie clinique est polymorphe et le plus souvent trompeuse : tableau occlusif aigu, tableau subocclusif de survenue progressive s'étendant de quelques jours à quelques semaines, syndromes abdominaux non spécifiques (modification du transit, douleurs abdominales diffuses, saignements digestifs), évoluant parfois pendant plusieurs mois, avec ou sans altération de l'état général (Abou-Nukta, 2007). La constatation à l'examen physique du malade d'une masse abdominale est un signe de grande valeur en particulier, si elle apparaît de siège et de consistance différents au cours d'examens répétés. Une fois sur deux en moyenne lorsqu'on est appelé à voir le malade en pleine crise, si le pannicule adipeux et le ballonnement abdominal ne sont pas trop importants, et si le relâchement musculaire de la paroi est suffisant, on sentira la tuméfaction correspondante au boudin d'invagination. On le cherchera soigneusement en décubitus latéral droit et gauche, en décubitus dorsal et en position de Trendelenburg (Tabrizian, 2010).

Les patients de nos observations présentaient des douleurs paroxystiques depuis plus d'un mois ayant précédé un syndrome subocclusif. Ils ont été traités pour des gastro entérites avec rémission partielle. La présente crise douloureuse abdominale qui a été le motif de consultation au CHU Kara ne serait-elle pas une crise aiguë se greffant sur un fond chronique évoluant par intermittence ? C'est ce que confirme Mondor pour qui la forme aiguë serait le stade ultime de l'invagination chronique pour laquelle un diagnostic précoce n'aurait pas été fait (Mondor, 1930).

Le diagnostic se fait essentiellement par l'échographie abdominale qui est un examen fiable et paraît prometteuse pour le diagnostic d'invagination intestinale (Baud, 2012). Elle donne typiquement en coupe longitudinale une image en cible avec deux anneaux hypoéchogènes périphériques et un anneau central hyperéchogène, et en coupe transversale une image en « sandwich », avec trois cylindres superposés, qui correspond au boudin d'invagination (Baud, 2012). Dans notre cas il a été mis en

évidence un boudin d'invagination réalisant un aspect de pseudo rein associé à une dilatation des anses intestinales.

Anatomiquement la forme iléo-iléale est la forme la plus rencontrée chez l'adulte. Ce qui est superposable au grand enfant. Les études de Lebeau (Macauley, 1955) confirment cette tendance avec une fréquence de 40% rapportée. Contrairement aux formes primitives du nourrisson, une lésion organique est retrouvée au point de faiblesse de l'invagination dans plus de 80% des cas chez l'adulte.

D'autres auteurs avaient rapporté des cas d'invagination intestinale chronique chez des enfants de plus de 3 ans dont l'analyse des selles ont montré des parasites telles que l'ascaris lumbricoides (Nikolić, 2011) ou des bactéries telles que Yersinia (May, 2014), enterobacter cloacae (Mujinga, 2016). Ce qui n'a pas été le cas avec nos patients où toutes les coprocultures se sont révélées négatives. Cependant la fièvre au début de la maladie dans la première observation et la vie en milieu rural avec l'hygiène souvent précaire pourrait laisser penser à une infection du tube digestif telle qu'une fièvre typhoïde, une amibiase digestive, les parasitoses intestinales ou les oxyuroses. Les examens paracliniques faits se sont révélés tous négatifs. Ceci pourrait être dû aux traitements dans les autres centres au début de la maladie.

Le lavement hydrostatique ou pneumatique surveillé par scopie (irradiation) ou par échographie a actuellement un intérêt plus thérapeutique que diagnostique en l'absence de contre-indication (perforation) (Baud, 2012). Il n'est pas accessible dans le contexte à ressources limitées où la réduction chirurgicale est encore la seule option thérapeutique liée le plus souvent au retard diagnostique (Boumas, 2022). Une résection plus ou moins étendue peut être nécessaire (Macauley, 1955). Le traitement dans notre cas a été exclusivement la résection. Une grande partie de l'intestin était nécrosée. Cela est dû à un retard diagnostique vu le parcours des patients depuis la première crise de douleur abdominale. Pour d'autres auteurs, la résection chirurgicale est plutôt due à un retard de consultation. Le patient étant souvent vu à un stade déjà avancé de la maladie (Rakotoarisoa, 2021). Le recours à une désinvagination est licite dans les formes idiopathiques.

## Conclusion

L'invagination intestinale est rare chez le grand enfant et l'adolescent. Elle est souvent secondaire à une lésion organique : tumorale ou inflammatoire. Elle se caractérise par son polymorphisme clinique. Cependant sa coïncidence avec un certain contexte infectieux fait que l'origine infectieuse doit être incriminée dans la survenue de cette dernière dominée par les virus entériques. Mais les entérites bactériennes et parasitaires restent des causes non négligeables dans les pays démunis.

**Conflit d'intérêts :** Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

**Disponibilité des données :** Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

**Déclaration de financement :** Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

**Déclaration pour les participants humains :** Cette étude a été approuvée par le Centre Hospitalier Universitaire de Kara et les principes de la Déclaration d'Helsinki ont été suivis.

### References:

1. Khen-Dunlop, N. L'invagination intestinale aiguë. *J Pediatre Pueric* 2020 ; 33 : 221-7
2. Boumas, N., Nzue, N.J.H., Abegue, M., Mindze, D., Orema, N.M.P., & Ondo, N. Les invaginations intestinales aiguës du nourrisson au Centre Hospitalier Universitaire Mère Enfant Fondation Jeanne Ebori de Libreville. *Health Sci Dis.* 2022 ;23 :5. Google Scholar
3. Bines, J.E., & Ivanoff B. Acute intussusceptions in infant and young children: incidence, clinical presentation and management: a global perspective. WHO/V&B/02.19 Geneva : WHO, Department of vaccines and biological; 2002 <http://www.who.int/vaccines-documents/DocsPDF02/www640.pdf>.
4. Rakotoarisoa, B., Rabarijaona, M., Rabarioelina, L., & Andrianandrasana, A. Invagination intestinale du nourrisson. A propos de 22 cas traités chirurgicalement dans le service de chirurgie pédiatrique au CHU d'Antananarivo. *Médecine d'Afrique Noire* 2001 ; 48 (8/9) : 358-362.
5. Sarthou, L., Podevin, G., David, V., & Heloury, Y. Invagination intestinale chronique de l'enfant - 07/03/08 Doi : JEUR-12-2003-16-4-0993-9857-101019-ART4
6. Yalamarthi, S., & Smith R.C. Adult intussusception : case reports and review of literature. *Postgrad Med J* 2005 ; 81(953) :174–177
7. Tsushimi, T., Matsui, N., Kurazumi, H., Takemoto, Y., Kazuhito Oka, K., Seyama, A., Morita, T. Laparoscopic resection of an ileal lipoma: report of a case. *Surg Today.* 2006 ;36(11) :1007–11. doi: 10.1007/s00595-006-3294-6. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
8. Macauley, D., & Moore, T. Subacute and chronic intussusception in infants and children. *Arch Dis Child* 1955 ;30(150) :180-3. DOI :10.1136/adc.30.150.180.

9. Lebeau, R., Koffi, E., Diané, B., Amani, A., Kouassi, J.-C. IIA de l'adulte : analyse d'une série de 20 cas. *Annales de chirurgie* 2006 ; 131 : 447-450.
10. De Moulin, D., & Paul Barbette, M.D. A seventeenth-century Amsterdam author of best-selling text books. *Bull Hist Med.*1985 ; 59(4) : 506-14. PubMed | Google Scholar
11. Gentilini, M. *Médecine tropicale* Paris : Flammarion. Médecine-Sciences, 1993 : 928p.
12. Boume, M.A., Akakpo-Numado, G.K., Gnassingbe, K., Mihluedo-Agbolan, K.A., Adabra, K., Sakiye, K.A., Noumedem, N.B., & Tekou, H. Prise en charge et pronostic des invaginations intestinales aiguës de l'enfant au CHU-Tokoin de Lome (Togo). *J Afr Chir Digest* 2012 ; vol 12 (1) :1274 – 1280
13. Abou-Nukta, F., Gutweiler, J., Khaw, J., & Yavorek, G. Giant lipomacausing a colo-colonic intussusception. *Am Surg.* 2007 ; 73(4) :417. PubMed | Google Scholar
14. Tabrizian, P., Nguyen, S.Q., Greenstein, A., Rajhbeharrysingh, U., Argiriadi, P., Barlow, M., Chao, T.E., & Divino, C.M. Significant parameters for surgery in adult intussusception *Surgery* 2010 ;147 : 227-232. PubMed |Google Scholar
15. Mondor H. Invagination intestinale aiguë de l'adulte. *Diagnostics urgents abdomen.* Masson, Editeur, Paris, 1930, p 800-805
16. Baud, C., Prodhomme, O., Forgues, D., Saguintaah, M., Veyrac, C., Couture, A. Invagination intestinale aiguë du nourrisson et de l'enfant. In *Encycl Med Chir* (Elsevier Masson SAS, Paris), Radiologie et imagerie médicale -abdominale-digestive. 2012 ;7(3) :1-19.
17. Nikolić, H., Palčevski, G., Šaina, G. & Peršić, M. Invagination chronique chez les enfants causées par *Ascaris lumbricoides*. *Wien Klin Wochenschr* 123, 294-296 (2011). <https://doi.org/10.1007/s00508-011-1569-4>
18. May, A.N., Piper, S.M. & Boutlis, C.S. *Yersinia* intussusception : case report and review. *J Paediatr Child Health* 2014 Feb ;50(2) :91-5. doi: 10.1111/jpc.12240.
19. Mujinga, D.T. & Katombe, F.T. Un cas rare d'adénite mésentérique suppurée associée à une invagination intestinale chez un enfant : cas clinique. *Pan African Medical Journal.* 2016 ;23 :148. [doi: 10.11604/pamj.2016.23.148.8590]