



## Double invagination intestinale chronique à migration opposée : difficulté diagnostique et implication thérapeutique

### Double intestinal investigation with opposite migration: diagnostic difficulty and therapeutic implication

L Z RANDIMBINIRINA <sup>(1)</sup>, A R RAHERISON <sup>(2)</sup>, L R C ANDRIAMANARIVO <sup>(2)\*</sup>, F A HUNALD <sup>(3)</sup>, M L ANDRIAMANARIVO <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Service de Chirurgie Cardio-Vasculaire, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Ampefiloha, 101 Antananarivo Madagascar

<sup>(2)</sup> Service de Chirurgie Pédiatrique, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Ampefiloha, 101 Antananarivo Madagascar

<sup>(3)</sup> Faculté de Médecine d'Antananarivo, BP 375, Antananarivo Madagascar

Soumis le 09 août 2019  
Accepté le 19 octobre 2019  
Disponible en ligne le 31 octobre 2019

#### RESUME

**Introduction :** Bien qu'une invagination intestinale soit une affection fréquente chez le nourrisson, une double invagination intestinale est une entité clinique rare. Son diagnostic se fait durant l'intervention chirurgicale. Peu de cas d'invagination intestinale chronique chez l'enfant est décrit dans la littérature. **Observations :** Nous rapportons un cas inhabituel d'une double invagination intestinale chronique idiopathique à mécanisme de migrations opposées, antérograde iléo-caeco-colique et rétrograde sigmoïdo-colique, observée chez un nourrisson de 11 mois, sans antécédent particulier. L'échographie montrait les signes typiques d'une invagination intestinale. En peropératoire, le diagnostic d'une double invagination intestinale est confirmé, avec présence d'une adhérence entre les deux cylindres d'invagination iléo-caeco-colique. Une réduction manuelle était réalisée pour chacune des deux formes d'invagination. Les suites opératoires étaient simples.

**Mots clés :** Invagination intestinale - Chronique - Antérograde - Rétrograde - Laparotomie - Chirurgie.

#### ABSTRACT

**Background:** Although intussusception is a common disease in infants, double intussusception is a very rare clinical entity. His diagnosis made during the surgery. Few cases of chronic intussusception were report in the literature. **Observations:** We report an unusual case of a chronic idiopathic double intussusception with an opposite mechanism of migration, antegrade ileocecal-colic and retrograde colic-colic (proximal sigmoid colon into descending colon), observed in an infant of 11 months, with no particular antecedent. Ultrasound showed a typical signs of an intussusception. Inoperative, the diagnosis of a double intussusception was confirmed, an adhesion exist between the two cylinders of ileocecal-colic intussusception. Manual reduction was performed for the two forms of intussusception. The postoperative course was simple.

**Keywords:** Intussusception - Chronic - Antegrade - Retrograde - Laparotomy - Surgery.

#### INTRODUCTION

L'invagination intestinale ou intussusception se définit par la pénétration ou le télescopage d'un segment intestinal d'amont avec son méso dans le segment situé immédiatement en aval et sa progression dans le sens iso- péristaltique [1].

Une double invagination intestinale est une situation rare. Bien qu'une invagination intestinale s'évolute habituellement dans un contexte aigu, la forme chronique est une situation exceptionnelle. Il s'agit d'une invagination intestinale s'évoluant depuis plus de 2 semaines. Elle est habituellement incomplètement obstructive [2].

Nous rapportons un cas d'une double invagination intestinale chronique à mécanisme de migration opposée antérograde iléo-caeco-colique et rétrograde sigmoïdo-colique chez un nourrisson. L'intérêt de cette observation réside dans sa rareté et ses implications cliniques et thérapeutiques. Aucun cas d'association d'une double intussusception à une forme chronique n'a été rapporté dans la littérature. Le traitement est chirurgical et impose une double réduction manuelle du fait du mécanisme anti-péristaltique du boudin rétrograde.

#### OBSERVATION

Il s'agit d'un nourrisson de 11 mois, de sexe fémi-

nin, admis aux urgences pour vomissements bilieux avec émission de selles glairo-sanguinolentes et une altération de l'état général. L'histoire de la maladie remonte depuis 1 mois par une notion de selles glaireuses teintées de sang dans un contexte apyrétique. Elle était traitée par un médecin de ville mais sans amélioration. A l'examen initial, l'enfant était léthargique, déshydraté. Le reste de l'examen est normal. L'examen biologique a montré une hypokaliémie à 2,6 mmol/l. L'échographie abdominale demandée en urgence a montré une image classique d'une invagination intestinale avec une adénolymphite mésentérique (cf. Figure 1). Une laparotomie faite en urgence montrait une double invagination intestinale à migration opposée : antérograde iléo-caeco-colique et rétrograde sigmoïdo-colique (cf. Figure 2). Une réduction manuelle était faite d'abord du côté sigmoïdo-colique puis du côté iléo-caeco-colique. Une adhérence était

Du Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo, et de l'Université d'Antananarivo, Madagascar.

\*Auteur correspondant :

Dr. ANDRIAMANARIVO Lala Rita Clarence

Adresse : Service de Chirurgie Pédiatrique  
Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy  
Andrianavalona, BP 4150 Ampefiloha  
101 Antananarivo Madagascar

Téléphone : +261 34 29 086 14

E-mail : ravoavahyr@gmail.com

observée entre les deux cylindres de l'invagination iléo-caeco-colique signant le caractère chronique (cf. Figure 3). Après la désinvagination, les anses intestinales étaient de bonne vitalité. Les suites post-opératoires étaient simples après la correction des troubles hydro-électrolytiques.



**Figure 1** : Image échographique montrant l'aspect classique « en cocarde ».



**Figure 2** : Image d'une double invagination intestinale, iléo-caeco-colique et sigmoïdo-colique.



**Figure 3** : Image d'une adhérence entre les cylindres externe et interne de l'invagination iléo-caeco-colique.

## DISCUSSION

L'invagination intestinale figure parmi les urgences chirurgicales les plus fréquentes du nourrisson de moins de deux ans. Classiquement à manifestation

aiguë, la forme chronique est une situation rare, représentant 5,2% des cas [3]. Elle est beaucoup plus élevée chez les patients de plus de 1 an (10,3%) [3]. Une double invagination est une situation extrêmement rare. Jusque-là, seulement quelques dizaines de cas ont été rapportés dans la littérature [4-14]. L'intérêt de cette observation réside dans la rareté de l'association d'une forme chronique à une double invagination qui sont deux entités cliniques rares. Aucun cas identique n'a été rapporté dans la littérature.

L'apparition de l'invagination rétrograde a été attribuée au phénomène d'antipéristaltisme qui était décrit par Best et Taylor en 1955. Joseph T et Desai L [15] ont identifié deux mécanismes possibles : le premier est la présence d'une activité antipéristaltique faible dans le côlon gauche et le second vient des ondes péristaltiques antérogrades normales ou exagérées qui font glisser l'intestin proximal sur l'intestin distal. L'apparition d'une activité antipéristaltique faible dans le côlon gauche explique la prédilection pour le sigmoïde dans l'invagination rétrograde.

Chen YH et al [10] ont classifié une double invagination intestinale en 4 types. Le premier type est celui dans lequel deux intestins séparés prolapsent dans le même intestin distal donnant un signe caractéristique de « triple cercle » découverte à l'échographie ou à la tomodynamométrie [9]. Le deuxième type est l'intussusception à double composé, ce qui est extrêmement rare et n'a été rapporté que deux fois dans la littérature [5, 12]. Le troisième type est le double prolapsus de l'intestin proximal et distal à travers un canal vitello-intestinal [4, 6, 13]. Le quatrième type est l'intussusception à double site dont le cas que nous présentons actuellement [7-11, 14].

Du point de vue clinique, la forme chronique se présente avec une manifestation incomplète [16]. Ceci peut être en rapport avec l'obstruction incomplète. Selon Saka R et al [2], des symptômes non spécifiques comme la diarrhée, l'anorexie et la perte de poids, peuvent être présents. Dans notre cas, l'enfant n'a pas présenté de signes d'occlusion au début. La survenue d'une invagination sigmoïdo-colique en aval rend l'obstruction complète. Cela a motivé sa consultation. Le signe échographique d'une double invagination reste le signe classique « en cocarde » ou « en sandwich » comme dans notre cas. La laparotomie permet la confirmation diagnostique.

Le traitement de cette forme d'invagination est strictement chirurgical. L'existence d'une forme rétrograde rend le lavement aux hydrosolubles inefficace. Une réduction manuelle est généralement suffisante pour traiter une double invagination intestinale chez l'enfant [10]. Néanmoins, il faut tenir compte des troubles hydro-électrolytiques engendrés par la chronicité dans le traitement péri-opératoire.

## CONCLUSION

Une double invagination est une forme clinique exceptionnelle. L'absence de signes typiques et l'obstruction incomplète font le diagnostic moins évident. L'installation tardive d'une invagination rétrograde dans notre cas rend l'obstruction complète. Cette forme invagination rend toute autre forme de traitement non chirurgical inefficace.

## REFERENCES

1. De Lamber G, Guérin F, Franchi-Abella S, Boubnova J, Martelli H. Invagination intestinale aiguë du nourrisson et de l'enfant. EMC – Pédiatrie – Maladies infectieuses 2012;4(7):1-12 [Article 4-330-A-10]. DOI: 10.1016/j.jpp.2015.04.001.
2. Saka R, Sasaki T, Matsuda I, et al. Chronic ileocolic intussusception due to transmural infiltration of diffuse large B cell lymphoma in a 14-year-old boy: a case report. Springerplus 2015;4:366. DOI: 10.1186/s40064-015-1157-6.
3. 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.
4. Mustafa R. Double intussusception of the small bowel through a patent vitello-intestinal duct. Br J Surg 1976;63(6):452. DOI: 10.1002/bjs.1800630611.
5. Him FP, Weng YK, Hoi CW. A case of double compound intussusception in an infant. Singapore Med J 1980;21(2):540-1.
6. Benson JM, Sparnon AL. Double intussusception of ileum through a patent vitello-intestinal duct: report of a case and literature review. Aust N Z J Surg 1992;62(5):411-3. DOI: 10.1111/j.1445-2197.1992.tb07216.x.
7. Scholz S, Loff S, Wirth H. Double ileoileal intussusception caused by a giant polypoid mass of heterotopic pancreas in a child. Eur J Pediatr 2000;159(11):861-2. DOI: 10.1007/pl00008355.
8. Kiyam G, Tugtepe H, Iskit SH, Dagli TE. Double intussusception in an infant. J Pediatr Surg 2002;37(11):1643-44. DOI: 10.1053/jpsu.2002.36204
9. Kazez A, Ozel SK, Kocakoc E, Kiris A. Double intussusception in a child: the triple-circle sign. J Ultrasound Med 2004;23(12):1659-61. DOI: 10.7863/jum.2004.23.12.1659.
10. Chen YH, Diao GY, Chang CH, Chen KC, Chu CC. Double site intussusception in a four-year-old girl. J Med Sci 2005;26(5):191-3.
11. Shiu JR, Chao HC, Chen CC, Chi CY. Rare concurrent ileoileal and ileocolic intussusceptions in a child presenting with painless hematochezia. Pediatr Neonatol 2010;51(6):359-62.
12. Destro F, Cantone N, Maffi M, Gargano T, Lima M. An interesting case of double compound intussusception without intestinal occlusion in a 5-year-old boy. European J Pediatr Surg Rep 2014;2(1):20-2. DOI: 10.1055/s-0033-1361925.
13. Seid NA, Seman EA. Double intussusception of ileum through patent vitellointestinal duct: case report. J Surg 2016;4(2):24-6. DOI: 10.11648/j.js.20160402.14.
14. Egbuchulem KI, Lawal TA, Nweke MC, Adeoye AO. A case of compound intussusceptions in a nigerian child – a rare finding in a common disease. Ann Ib Postgrad Med 2017;15(1):57-60.
15. Joseph T, Desai AL. Retrograde intussusception of sigmoid colon. J R Soc Med 2004;97(3):127-8.
16. Choi SH, Han SA, Won KY. Chronic intussusception caused by diffuse large B-Cell lymphoma in a 6-year-old girl presenting with abdominal pain and constipation for 2 months. J Korean Med Sci 2016;31(2):321-5. DOI: 10.3346/jkms.2016.31.2.321.