

## Case report

### Un cas de nœud iléo-sigmoïdien chez une femme en post-partum



#### *A case of ileosigmoid knotting in the postpartum period*

Hind Boukhalit<sup>1,&</sup>, Oujidane Zamani<sup>1</sup>, Laila Jroundi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Université Mohamed V, Service de Radiologie des Urgences, Hôpital Avicenne, 10000, Rabat, Maroc

<sup>&</sup>Auteur correspondant: Hind Boukhalit, Université Mohamed V, Service de Radiologie des Urgences, Hôpital Avicenne, 10000, Rabat, Maroc

Mots clés: Occlusion, nœud iléo-sigmoïdien, post-partum

Received: 06/08/2017 - Accepted: 17/01/2019 - Published: 07/03/2019

#### Résumé

Le nœud iléo-sigmoïdien est une cause rare d'occlusion intestinale. Nous rapportons un cas de nœud iléo-sigmoïdien survenu chez une femme en post-partum. Le diagnostic a été évoqué sur les données du scanner et confirmé en peropératoire.

**Pan African Medical Journal. 2019;32:106. doi:10.11604/pamj.2019.32.106.13542**

This article is available online at: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/32/106/full/>

© Hind Boukhalit et al. The Pan African Medical Journal - ISSN 1937-8688. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## Abstract

*Ileosigmoid knotting is a rare cause of intestinal obstruction. We report a case of ileosigmoid knotting occurred during the postpartum period. The diagnosis was made by means of CT scan data and confirmed intraoperatively.*

**Key words:** Occlusion, ileosigmoid knotting, postpartum

## Introduction

---

Le nœud iléo-sigmoïdien est un double volvulus intéressant le sigmoïde et le grêle, il évolue rapidement vers la nécrose intestinale. Le diagnostic préopératoire est difficile, la connaissance de son mécanisme et la recherche de signes scannographiques caractéristiques permet un diagnostic précoce et ainsi une prise en charge adaptée.

## Patient et observation

---

Il s'agit d'une jeune femme de 25 ans qui vient d'accoucher il y a 6 jours par voie basse. Admise au service urgences pour arrêt des matières et des gaz évoluant depuis 2 jours, associé à des coliques épisodiques initialement qui sont devenues permanentes. L'examen clinique trouve un abdomen distendu, un météorisme abdominal, une pâleur cutanéomuqueuse diffuse avec une ampoule rectale vide. Le bilan biologique montre une anémie à 7g/dl d'hémoglobine. Un scanner abdominopelvien a été réalisé, il a montré d'une part une disposition radiaire des anses grêliques en situation pelvienne avec plusieurs zones de transition, associé à un signe de tourbillon en regard de L3 (Figure 1), prenant la partie distale de l'artère mésentérique supérieure, ces signes sont en faveur d'un volvulus de l'iléon. D'autre part il a montré la distension d'une boucle sigmoïdienne à plus de 70mm (Figure 1), en amont d'une zone transitionnelle en bec (Figure 2) sans dilatation du colon en amont, associée à la convergence des vaisseaux mésentériques inférieurs vers les tours de spires sus décrits (Figure 3), cet aspect est en faveur d'un volvulus sigmoïdien, on note l'absence de dilatation du colon en amont (Figure 1). L'aspect spontanément hyperdense (Figure 4) avec défaut de rehaussement et pneumatose des parois de l'iléon (Figure 5), associé à l'épanchement péritonéal (Figure 1, Figure 2, Figure 4, Figure 5) est compatible avec la souffrance ischémique digestive. Cet aspect radiologique est en faveur d'une double occlusion par un double volvulus iléal et sigmoïdien. La patiente a été opérée en urgence, confirmant le volvulus du sigmoïde sur un nœud réalisé par

l'iléon volvulé, c'est le nœud iléo-sigmoïdien, avec nécrose iléale étendue, la patiente a bénéficié d'une résection iléale et d'une stomie.

## Discussion

---

Le volvulus iléo-sigmoïdien, ou nœud iléo-sigmoïdien (NIS) est un « nœud » créé par un volvulus du côlon sigmoïde et de l'intestin grêle, plus particulièrement l'iléon. Il a été décrit pour la première fois par Parker en 1845 [1]. Le NIS est une entité rare, représente 7,6% de l'ensemble des volvulus du sigmoïde en France [2]. Plusieurs facteurs ont été incriminés pour expliquer cette pathologie, Atamanalp *et al.* [3] ont évoqué des prédispositions anatomiques, un intestin grêle hypermobile par un méso trop long et une racine courte peut s'enrouler au pied du côlon sigmoïde. Un deuxième facteur est d'ordre alimentaire, la réplétion rapide du jéjunum chez les patients qui mangent un seul repas par jour favoriserait sa torsion autour de l'iléon vide, emportant ainsi la boucle sigmoïdienne [4,5]. Alver *et al.* [2] décrivent 4 types de mécanismes de formation du NIS, selon le segment digestif actif responsable de la torsion, dans le type I l'iléon est le segment actif s'enroulant autour du sigmoïde passif, le type II résulte de la torsion sigmoïdienne active qui attire le grêle passif, dans le type III exceptionnel c'est la jonction iléo-caecale qui s'enroule autour de la boucle sigmoïdienne, tandis que dans le type IV indéterminé il n'est pas possible de différencier les deux segments. Le NIS entraîne une occlusion intestinale complexe par double strangulation des vaisseaux mésentériques à destination des anses grêles et du sigmoïde, ce mécanisme aboutit à une nécrose ischémique rapide des deux segments volvulés [6]. Le diagnostic préopératoire est difficile en raison de sa rareté et d'une atypie clinico-radiologique, il est possible dans moins de 20% des cas [1, 7, 8].

Le syndrome occlusif clinique est marqué par les douleurs abdominales aiguës initialement localisées, puis permanentes et généralisées, un tableau d'hypovolémie est évocateur dans 56% des cas [7-9]. La radiographie de l'abdomen sans préparation peut montrer occasionnellement les caractéristiques d'une double occlusion à boucle fermée avec des niveaux hydro-aériques

sigmoïdiens dans le quadrant supérieur droit, et d'autres de type grêlique pouvant être latéralisées à gauche [2, 4, 10], le plus souvent elle montre un volvulus sigmoïdien ou une occlusion grêlique isolée. Le scanner abdominopelvien confirme l'occlusion sigmoïdienne et iléale, permet de chercher outre les signes de l'ischémie intestinale, des signes caractéristiques du NIS, le tour de spire est plus volumineux que dans un volvulus isolé du sigmoïde, portant les vaisseaux mésentériques supérieurs et inférieurs [10], cet aspect pourrait s'expliquer par le fait que les deux volvulus se superposent [6]. La rétention des matières dans le colon proximal non distendu et la disposition radiaire des anses grêliques orientent le diagnostic selon Hashimoto *et al* [11]. L'association de la déviation médiale du colon descendant et du mesocœcum, avec aspect effilé et pointu de leurs bord internes, convergeant vers des tours de spires est très caractéristique du nœud iléo-caecal [3, 10, 12], cet aspect est dû d'une part à l'attraction du péritoine pariéto-colique gauche et du mésocœcum vers le centre du NIS, et d'autre part à l'effet de masse des anses grêles dilatées [10]. Le NIS est associé à une mortalité élevée nécessitant un diagnostic précoce, une prise en charge chirurgicale adaptée et rapide, le traitement est basé sur la résection-anastomose ou la colostomie si les segments intestinaux sont nécrosés, la détorsion et la sigmoïdopexie est recommandée dans les rares cas où il n'y a pas de nécrose [12].

## Conclusion

---

Le nœud iléo-sigmoïdien est une cause rare d'occlusion intestinale, de diagnostic difficile, l'évolution se fait rapidement vers la nécrose digestive. La découverte d'un aspect de double volvulus au scanner incite à une intervention chirurgicale urgente. La bonne compréhension du mécanisme et le diagnostic radiologique préopératoire permettent de diminuer la morbi-mortalité.

## Conflits d'intérêts

---

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

## Contributions des auteurs

---

Tous les auteurs ont contribué à la conduite de ce travail. Tous les auteurs déclarent également avoir lu et approuvé la version finale du manuscrit.

## Figures

---

**Figure 1:** TDM abdominopelvienne en coupes axiales, avec injection de produit de contraste iodé, montrant une disposition radiaire pelvienne des anses grêles distendues avec un signe de tourbillon en regard, associée à la distension d'une boucle sigmoïdienne sans dilatation du côlon en amont

**Figure 2:** TDM abdominopelvienne en reconstructions sagittales, avec injection de produit de contraste iodé, en fenêtré parenchymateuse montrant la distension d'une boucle sigmoïdienne en amont d'une zone transitionnelle en bec

**Figure 3:** TDM abdominopelvienne en reconstructions sagittales, avec injection de produit de contraste iodé, en fenêtré parenchymateuse montrant la convergence des vaisseaux mésentériques vers les tours de spires

**Figure 4:** TDM abdominopelvienne en coupes axiales, sans injection de produit de contraste, montrant un aspect spontanément hyperdense des parois de l'iléon

**Figure 5:** TDM abdominopelvienne en coupes axiales, avec injection de produit de contraste iodé, montrant un défaut de rehaussement avec pneumatose des parois de l'iléon

## Références

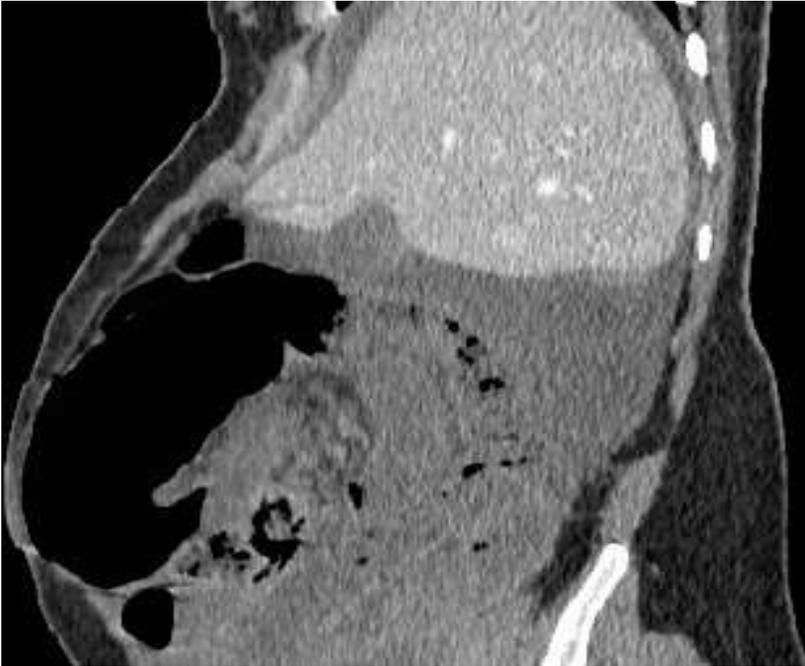
---

1. Hirano Y, Hara T, Horichi Y, Nozawa H *et al*. Ileosigmoid knot: case report and CT findings. *Abdom Imaging*. 2005 Nov-Dec; 30(6):674-6. **PubMed | Google Scholar**
2. Alver O, Oren D, Tireli M, Kayabasi B *et al*. Ileosigmoid knotting in Turkey: review of 68 cases. *Dis Colon Rectum*. 1993; 36(12):1139-47. **PubMed | Google Scholar**
3. Atamanalp SS, Oren D, Basoglu M, Yildirgan MI *et al*. Ileosigmoidal knotting: outcome in 63 patients. *Dis Colon Rectum*. 2004; 47(6):906-10. **PubMed | Google Scholar**

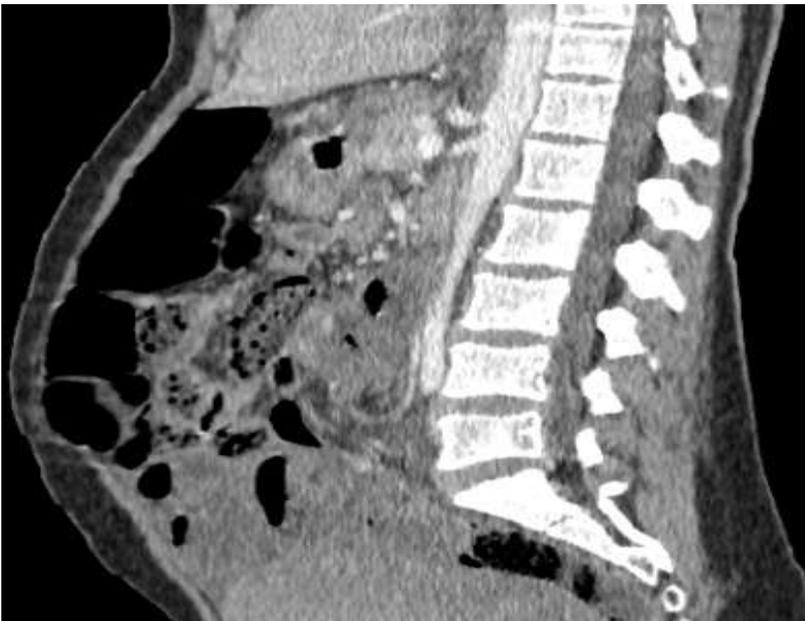
4. Shepherd JJ. Ninety-two cases of ileosigmoid knotting in Uganda. *Br J Surg.* 1967; 54(6):561-6. **PubMed | Google Scholar**
5. Fouquet V, Berrebi D, De Lagausie P *et al.* Ileosigmoid knotting in a child: the first case report in a French girl. *Gastroenterol Clin Biol.* 2006; 30(12):1414-6. **PubMed | Google Scholar**
6. Journé C, Ravard C, Monneuse O, Pilleul F. Noeud iléo-sigmoïdien: une urgence chirurgicale. *J Radiol.* 2008;89(12):1947-9. **PubMed | Google Scholar**
7. Burrah R, Menon A, Pathan H *et al.* The ileosigmoid knot. *Indian J Surg.* 2010; 72(2):140-142. **PubMed | Google Scholar**
8. Dorai CR. Ileosigmoid knot: a case report. *Sing med j.* 1988; 29(4):413-415. **PubMed | Google Scholar**
9. Johnson CD. An unusual volvulus: the ileosigmoid knot. *Postgraduate Medical Journal.* 1986; 62(723):47-49. **PubMed | Google Scholar**
10. Lee SH, Park YH, Won YS. The ileosigmoid knot: CT findings. *AJR Am J Roentgenol.* 2000;174(3):685-7. **PubMed | Google Scholar**
11. Hashimoto T, Yamaguchi J, Fujioka H *et al.* two cases of ileosigmoid knot: the youngest reported patient and CT findings. *Hepatogastroenterology.* 2004; 51(57): 771-773. **PubMed | Google Scholar**
12. Baheti AD, Patel D, Hira P, Babu D. Ileosigmoid knot: a case report. *Indian Journal of Radiology and Imaging.* 2011; 21(2):147-149. **PubMed | Google Scholar**



**Figure 1:** TDM abdominopelvienne en coupes axiales, avec injection de produit de contraste iodé, montrant une disposition radiaire pelvienne des anses grêles distendues avec un signe de tourbillon en regard, associée à la distension d'une boucle sigmoïdienne sans dilatation du côlon en amont



**Figure 2:** TDM abdominopelvienne en reconstructions sagittales, avec injection de produit de contraste iodé, en fenêtre parenchymateuse montrant la distension d'une boucle sigmoïdienne en amont d'une zone transitionnelle en bec



**Figure 3:** TDM abdominopelvienne en reconstructions sagittales, avec injection de produit de contraste iodé, en fenêtre parenchymateuse montrant la convergence des vaisseaux mésentériques vers les tours de spires



**Figure 4:** TDM abdominopelvienne en coupes axiales, sans injection de produit de contraste, montrant un aspect spontanément hyperdense des parois de l'iléon



**Figure 5:** TDM abdominopelvienne en coupes axiales, avec injection de produit de contraste iodé, montrant un défaut de rehaussement avec pneumatose des parois de l'iléon