

## Occlusion par entérolithe et diverticulite de Meckel associée à une hernie interne paracaecale chez un adulte

C Barbary (1), M Floquet (1), N Riebel (2), S Tissier (1), V Laurent (1) et D Régent (1)

### Abstract

Small bowel obstruction caused by enteroliths and Meckel's diverticulitis associated with internal paracaecal hernia in an adult  
J Radiol 2004;85:49-50

The authors report a rare case of Meckel's diverticulum complicated by diverticulitis and a small bowel obstruction due to enteroliths, associated to a paracaecal internal hernia. Computed tomography was useful for surgical planning.

**Key words:** Meckel's diverticulum. Enteroliths. Internal hernia. Computed Tomography.

### Résumé

Il s'agit d'un cas rare de diverticule de Meckel compliqué à la fois d'une diverticulite et d'une occlusion du grêle transitoire sur entérolithe, associé à une hernie interne de type paracaecale. Le scanner volumique a permis de prévoir une laparotomie d'emblée évitant un premier temps coelioscopique et toutes ses complications.

**Mots-clés :** Diverticule de Meckel. Entérolithe. Hernie interne. Scanner volumique.

Les diagnostics pré-opératoires de diverticule de Meckel et/ou de hernie interne sont souvent difficiles à établir. La symptomatologie clinique présentée par les patients est peu spécifique et peut mimer d'autres pathologies abdominales (1). La mise en évidence scanographique d'une diverticulite de Meckel ou d'une occlusion sur diverticule de Meckel a déjà été décrite (1, 2), mais l'association chez un même patient d'un diverticule de Meckel compliqué et d'une hernie interne est une circonstance beaucoup plus exceptionnelle, dans laquelle l'analyse des images scanographiques peut pourtant permettre un diagnostic préopératoire précis.

### Observation

Monsieur B., âgé de 50 ans, sans antécédent médical ou chirurgical, a consulté pour une douleur insomnante, brutale, du flanc droit, accompagnée de vomissements. À l'arrivée aux urgences, la crise douloureuse et la sub-occlusion étaient résolutive spontanément, mais il persistait un empatement du flanc droit, sans défense. Il existait une fébricule à 38 °C,

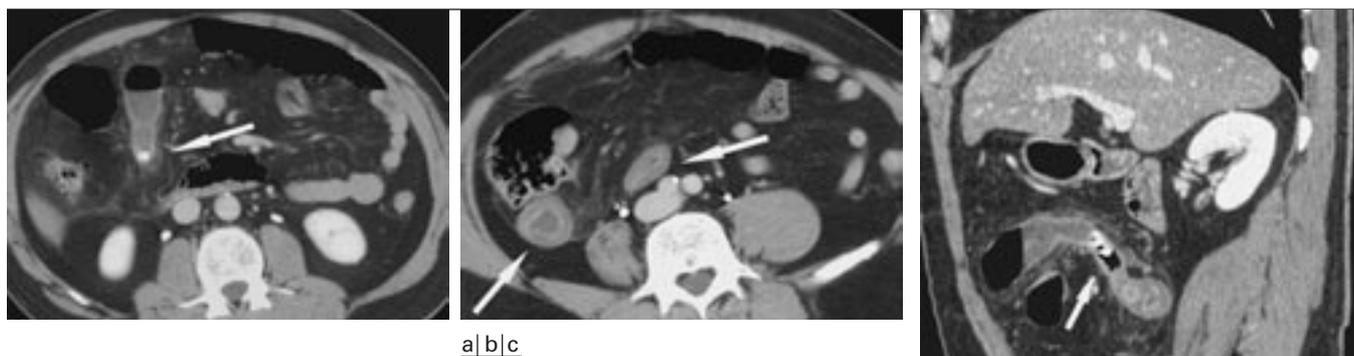
biologiquement une hyperleucocytose (14 000 GB/mm<sup>3</sup>) et un syndrome inflammatoire (CRP à 50 mg/L). Le cliché d'abdomen sans préparation montrait un niveau hydroaérique dans le flanc droit. Le scanner objectivait une formation oblongue, borgne, raccordée à angle droit au bord anti-mésentérique d'une anse iléale ; cette formation était rattachée à la région ombilicale (fig. 1). Cette structure naissait en arrière du plan vasculaire du mésentère et son extrémité se situait en avant et au-dessus du côlon transverse (fig. 1). Il existait des entérolithes au contact du collet infiltré du diverticule (fig. 2) ainsi que dans le bas fond caecal. Les dernières anses situées en aval, étaient le siège d'un œdème sous muqueux pariétal, et se situaient à la face postérieure du caecum (fig. 2). Le diagnostic retenu était celui de diverticulite sur diverticule de Meckel, compliquée d'une occlusion transitoire par un entérolithe enclavé dans la valvule de Bauhin et associé à une hernie interne de type paracaecale. En effet, la hernie n'a pas été retenue comme responsable de l'occlusion, étant donné la disposition libre de ces dernières anses. Le bilan scanographique qui permettait de prévoir un acte chirurgical plus complexe, a guidé la prise en charge opératoire, qui a consisté en la réalisation d'une laparotomie d'emblée ; celle-ci a confirmé les données de l'imagerie. Il a été réalisé une résection anastomose segmentaire iléale, empor-

tant la base d'implantation du diverticule et la fermeture de la hernie interne (fig. 2). L'évolution favorable a permis un retour à domicile après 6 jours d'hospitalisation.

### Discussion

Les hernies internes sont rares (0,2-0,9 %) et définies comme la protrusion d'une partie de l'intestin à travers un défaut péritonéal, congénital ou acquis (3). Les hernies internes péricæcales représentent 13 % des différents types. L'orifice herniaire est situé dans le méso du caecum ou de l'appendice ; l'iléon hernié occupe alors la gouttière pariéto-colique droite. Les complications du diverticule de Meckel sont rares, plus fréquentes chez l'enfant ; chez qui les complications hémorragiques sur ulcérations peptiques sont au premier plan, avec les classiques selles « gelée de groseille », puis les complications à type de douleurs abdominales chroniques mal expliquées et enfin les occlusions de causes diverses (intussusception, strangulation, volvulus) (4). Chez l'adulte l'occlusion prédomine (3). Le diverticule de Meckel résulte d'une résorption incomplète du canal omphalo-mésentérique, qui au cours de la vie embryonnaire relie l'anse intestinale primitive au sac vitellin mais s'oblitère à la sixième semaine de gestation (4). C'est la plus commune des anomalies congénitales

(1) Service de Radiologie, (2) Service de Chirurgie digestive, Hôpital d'Adultes, CHU Nancy-Brabois, rue du Morvan, 54500 Vandoeuvre.  
Correspondance : D Régent  
E-mail : d.regent@chu-nancy.fr



**Fig. 1 :** Scanner abdominal après injection de produit de contraste.  
 a en coupe axiale  
 c reformation MPR oblique : formation borgne (flèches) rattachée aux anses les avec entérolithes au collet et infiltration de la graisse adjacente.  
 b anses iléales d'aval (flèche) siège d'un oedème sous muqueux, situées dans la gouttière pariéto-colique droite.

**Fig. 1:** *Post contrast CT scan.*  
 a axial section and  
 b adjacent thickened ileal loops located behind the cecum (arrow).  
 c frontal MPR: blind ending structure (arrow) tied to ileal loop with enteroliths in the neck and surrounding fat infiltration.

du tractus digestif. Implanté sur le bord antimésentérique de l'iléon, il siège en moyenne chez l'adulte entre 60 et 80 cm de la jonction iléo-caecale (4). Le ligament omphalo-mésentérique serait persistant dans 15 % des cas (1). La fréquence du diverticule de Meckel est d'environ 2 % dans la population (séries autopsiques) (5) mais il reste dans la majorité des cas asymptomatique (4 % de complications – dont 50 % des cas avant l'âge de 10 ans) (5). Le diagnostic de diverticule de Meckel par l'imagerie faisait classiquement appel à l'opacification du grêle et à la scintigraphie au pertechnétate de

Technétium malgré de nombreux faux positifs (4). Maintenant, le scanner volumique (1) permet l'exploration de la totalité de la cavité abdomino-pelvienne, et associé aux reconstructions multi planaires, a permis chez notre patient, une meilleure prise en charge chirurgicale. En effet, la résection diverticulaire dans ce cas de diverticulite de Meckel associée à des signes de souffrance de l'anse adjacente permettait de prévoir un geste chirurgical plus complexe qu'une résection diverticulaire simple. De plus, la conversion peropératoire d'une cœlioscopie première en une laparotomie deuxième expose à plus de complications chirurgicales et notamment augmente la mortalité peropératoire (5).

L'occlusion intestinale sur entérolithes constitués dans un diverticule de Meckel a déjà été décrite (6-8). À notre connaissance, aucun article de la littérature ne relate l'association d'une hernie interne et d'une diverticulite de Meckel compliquant la migration d'entérolithes. Il s'agit probablement d'une association fortuite ; un lien de causalité entre les deux affections devrait en effet faire observer plus souvent cette association.

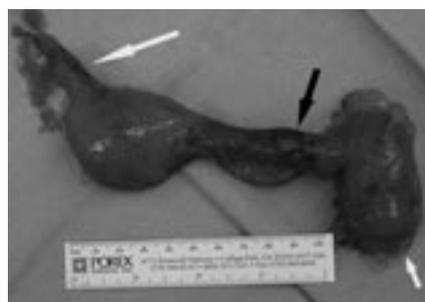
## Conclusion

Le diagnostic de diverticule de Meckel compliqué est rarement évoqué cliniquement car il n'a pas de tableau révélateur

typique. Le scanner volumique associé aux reformations multi planaires peut permettre un diagnostic précis guidant la thérapeutique, évaluant la sévérité et surtout écartant les diagnostics différentiels.

## Références

1. Redon H, d'Alincourt A, Pondevie R, Lerat F. Diverticule de Meckel chez l'adulte : Diagnostic par la tomodynamométrie. *J Radiol* 2001;82:261-3.
2. Prall RT, Bannon MP, Bharucha AE. Meckel's diverticulum causing intestinal obstruction. *Am J Gastroenterol* 2001;96:326-7.
3. Meyers MA. Dynamic radiology of the abdomen 5 th edition. Springer édit. New York, 2000;711-42.
4. Rossi P, Gourtsoyannis N, Bezzi M et al. Meckel's diverticulum: imaging diagnosis. *AJR Am J Roentgenol.* 1996; 166:567-73.
5. Yahchouchy EK, Marano AF, Etienne JC, Fingerhut AL. Meckel's diverticulum. *J Am Coll Surg.* 2001;192:658-62.
6. Nakamoto Y, Saga T, Fujishiro S, Washida M, Churiki M, Matsuda K. Gallstone ileus with impaction at the neck of a Meckel's diverticulum. *Br J Radiol* 1998;71:1320-2.
7. van Es HW, Sybrandy R, Diagnostic please. Case 19: enteroliths in a Meckel's diverticulum. *Radiology* 2000;214:524-6.
8. Sanchez Alegre ML, de la Torre J, Guembe P, Alarcon J. Milk of calcium in a Meckel's diverticulum. *AJR Am J Roentgenol.* 2000;174:1466-7.



**Fig. 2 :** Pièce de résection opératoire : diverticule de Meckel raccordé à angle droit à l'anse (petite flèche) avec le résidu vestigial du ligament omphalomesentérique (grande flèche) et une petite ulcération du collet (flèche noire).

**Fig. 2:** *Surgical specimen : Meckel's diverticulum tied to ileal loop with a right angle (small white arrow) with the omphalomesenteric ligament (large white arrow) and thin ulceration at the neck (black arrow).*