# Diverticule de Meckel et occlusion de l'intestin grêle chez l'adulte : à propos de deux cas

Meckel's diverticulum and small intestine obstruction in adult patients : report of two cases

A. Ouazzani<sup>1</sup>, J.-C. Lefebvre<sup>1</sup>, J. Dryjski<sup>1</sup>, J. Dabiri<sup>1</sup>, E. Guérin<sup>1</sup>, A. Chaikh<sup>2</sup>, M. Takieddine<sup>1</sup>, D. Pitot<sup>1</sup> et P. Vaneukem<sup>1</sup>

Départements <sup>1</sup>de Chirurgie Digestive et <sup>2</sup>d'Anatomopathologie, C.H.U. de Charleroi

#### **RESUME**

Le diverticule de Meckel (DM) est la malformation congénitale la plus fréquente de l'iléon. Cependant, ses manifestations cliniques chez l'adulte sont rares. Dans ce travail, nous rapportons deux cas d'obstruction de l'intestin grêle secondaire au DM par différents mécanismes. Nous discutons par ailleurs la prise en charge diagnostique et thérapeutique du DM symptomatique chez l'adulte.

Rev Med Brux 2010 ; 31 : 181-4

#### **ABSTRACT**

Meckel's Diverticulum (MD) is the most frequent congenital anomaly of the ileum. However, its clinical manifestations in adult patients are rare. In this paper, we report cases with two different mechanisms of small intestine obstruction due to MD and we discuss diagnosis and management of these symptomatic lesions in adult patients.

Rev Med Brux 2010; 31: 181-4

Key words: Meckel's diverticulum, small intestine, obstruction, volvulus, intussusception

#### **INTRODUCTION**

Le diverticule de Meckel (DM) est un reliquat embryologique du canal omphalo-mésentérique ou vitellin. Il persiste chez environ 2 % de la population générale et est asymptomatique dans la majorité des cas¹. Seulement environ 4 % des personnes porteuses de cette malformation intestinale vont manifester des complications² (hémorragie, inflammation, perforation et obstruction).

Nous rapportons dans ce travail deux différents mécanismes d'obstruction de l'intestin grêle secondaire au DM et nous discutons la prise en charge diagnostique et thérapeutique.

### **OBSERVATION CLINIQUE 1**

Un patient de 41 ans est admis aux urgences pour une douleur abdominale diffuse et brutale associée à des vomissements. Il a bénéficié d'une cure

de hernie discale lombaire (abord postérieur) plusieurs années auparavant. L'examen physique révèle la présence d'un abdomen distendu ainsi qu'une douleur diffuse. La biologie montre une protéine C-réactive (CRP) à 0,92 mg/dl (< 1 mg/dl), des leucocytes à 9.000/mm<sup>3</sup> (4.500-10.000/mm<sup>3</sup>) avec 88 % de polynucléaires neutrophiles, une hémoglobine à 15 g/dl (13,5-17,5 g/dl) et une lacticodéshydrogénase (LDH) à 387 mU/ml (240-480 mU/ml). Une radiographie d'abdomen sans préparation ainsi qu'une tomodensitométrie (TDM) abdominale sont réalisées. Une importante dilatation des anses grêles associée à une torsion du pédicule vasculaire mésentérique et du liquide libre dans la cavité péritonéale sont visualisés (figure 1). A ce point, on décide de réaliser une laparoscopie exploratrice. En salle d'opération, un volvulus de l'intestin grêle moyen est retrouvé. Après une réduction délicate du volvulus, on visualise un DM attaché par une corde fibreuse à l'ombilic (figure 2). L'excision du diverticule est réalisée. A l'examen anatomopathologique, on observe la présence d'une



Figure 1 : TDM abdominale (coupe frontale) : après injection du produit de contraste, la torsion du pédicule vasculaire mésentérique (flèche en blanc) associée à une dilatation des anses grêles (flèches en noir) sont observées.



Figure 2 : Vue peropératoire du DM au niveau du bord antimésentérique. Signalons l'aspect fibreux de l'apex diverticulaire.

muqueuse gastrique hétérotopique et du tissu duodénal. L'évolution postopératoire est simple et le patient quitte notre service une semaine après l'intervention chirurgicale. Un an après, le patient n'a aucune plainte.

#### **OBSERVATION CLINIQUE 2**

Un patient de 32 ans se présente avec une douleur abdominale aiguë, épigastrique et transfixante associée à des nausées et vomissements. Il n'a aucun antécédent. A l'examen physique, une douleur localisée au niveau du flanc gauche est objectivée. Aucun signe d'irritation péritonéale n'est présent. La biologie est dans les limites de la normale avec une CRP à 0,34 mg/dl (< 1 mg/dl) et une LDH à 304 mU/ml (240-480 mU/ml). La radiographie d'abdomen sans préparation et la TDM abdominale montrent une

dilatation de l'intestin grêle avec épaississement d'un segment d'iléon terminal sur environ 3 cm. A ce point, nos diagnostics différentiels s'orientent vers un lymphome ou une maladie de Crohn. Dès lors, le patient est hospitalisé pour mise au point. Le lendemain, et sous traitement médical de l'occlusion intestinale grêle (sonde naso-gastrique en aspiration), la situation clinique du patient s'améliore avec reprise d'un transit normal. En effet, l'échographie abdominale réalisée au jour 1 montre une résolution de la distension grêle et la persistance de l'épaississement pariétal de l'iléon terminal. Le tube naso-gastrique est retiré et le patient quitte notre service deux jours après son admission. Un transit grêle est réalisé en ambulatoire. Cet examen ne montre aucune anomalie. Le patient n'a plus présenté de douleur abdominale. Après discussion collégiale, une laparoscopie exploratrice est proposée au patient afin d'exclure tout processus néoplasique. Lors de sa réadmission, à 2 semaines de son épisode aigu, le patient est asymptomatique. Etonnamment, une TDM abdominale préopératoire a montré la présence d'une intussusception intestinale grêle sur environ 9 cm (figure 3). En salle d'opération, aucune intussusception grêle n'est visualisée. Cependant, à environ 80 cm de la valvule iléo-caecale, un DM est observé. Le diverticule est reséqué. Le reste de l'exploration abdominale est normal. Une muqueuse gastrique ectopique ainsi que du parenchyme pancréatique sont observés lors de l'étude microscopique du diverticule (figures 4A et 4B). Le diagnostic retenu est une intussusception de l'intestin grêle sur DM. Cette anomalie, récidivante, est responsable d'une obstruction intestinale spontanément résolutive. Les suites opératoires sont simples et le patient quitte notre service au 2ème jour postopératoire. Aucune récidive n'a été rapportée par le patient deux ans après son épisode initial.

#### **DISCUSSION**

Décrit pour la première fois, en détail, par Johann Friedrick Meckel en 1809, le DM est l'anomalie congénitale la plus fréquente de l'iléon<sup>3</sup>. On le retrouve

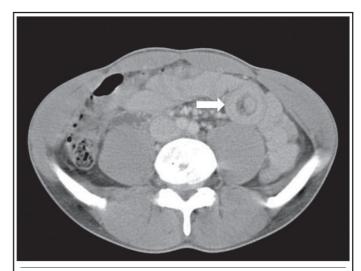
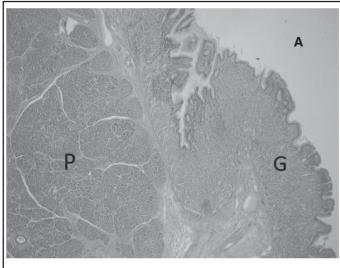


Figure 3 : TDM préopératoire montrant une intussusception de l'intestin grêle localisée au niveau de la fosse iliaque gauche (flèche en blanc).



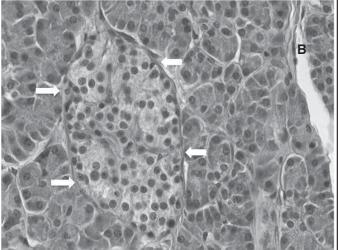


Figure 4 : Microscopiquement, une muqueuse gastrique (G) associée à du parenchyme pancréatique (P) sont visualisés au niveau du DM (figure 4A). Signalons que ce parenchyme pancréatique ectopique est de structure histologique similaire au parenchyme normal. Des îlots de Langerhans (un îlot délimité par les 4 flèches) y sont observés (figure 4B).

classiquement à environ 100 cm de la valvule iléocæcale, sur le bord anti-mésentérique<sup>3</sup>. Seulement environ 4 % des diverticules sont symptomatiques et principalement pendant l'enfance<sup>2</sup>. Physiologiquement, l'oblitération du canal omphalo-mésentérique survient entre la 5ème et la 8ème semaine de vie intra-utérine. En cas de non-oblitération, de multiples anomalies peuvent être observées. Par exemple, un diverticule (dit DM), une fistule entéro-ombilicale (complète ou incomplète), un entérocystome (une masse attachée d'une part, au bord anti-mésentérique de l'intestin grêle par une bande fibreuse et d'autre part, à l'ombilic) et des polypes et sinus ombilicaux<sup>4</sup>.

Le DM représente de loin la malformation la plus fréquente. Cependant, ses manifestations cliniques chez l'adulte sont rares. Dans ce travail, nous rapportons deux cas d'occlusion de l'intestin grêle secondaire à un DM symptomatique chez l'adulte. Chez le 1<sup>er</sup> patient, un volvulus de l'intestin grêle moyen autour d'un DM attaché par un relief fibreux à l'ombilic a été observé. Chez le 2ème patient, une intussusception au niveau de l'intestin grêle (pouvant être asymptomatique) secondaire à un DM a été

responsable d'une occlusion intestinale.

En effet, devant un tableau d'obstruction intestinale chez des adultes sans aucun antécédent de chirurgie digestive, de multiples diagnostics différentiels sont à considérer (lésion néoplasique, sténose intestinale liée à une entéropathie inflammatoire, un iléus paralytique secondaire à tout processus infectieux intra-abdominal et une hernie interne).

Le diagnostic préopératoire d'une occlusion due au DM est difficile. Un haut degré de suspicion clinique et des examens complémentaires spécifiques sont nécessaires. Actuellement, la scintigraphie au Technetium-99m-pertechnetate (99Tcm-p) est l'imagerie de choix permettant la mise en évidence d'une muqueuse gastrique ectopique. Cette muqueuse est présente dans 65 à 90 % des cas de DM symptomatique chez l'enfant5. Malheureusement, la sensibilité et la spécificité de cet examen dans la détection d'une muqueuse gastrique ectopique chez l'adulte sont respectivement de 62,5 et 9 %<sup>3,6</sup>. En plus, une muqueuse gastrique ectopique non sécrétante, une accélération du transit intestinal associée ou non à un saignement (dilution de l'isotope), une petite surface de tissu ectopique et la fixation de l'isotope par d'autres organes (par exemple le tractus urinaire) peuvent aboutir à des faux négatifs<sup>3,7</sup>. Classiquement, en situation d'urgence, l'abdomen sans préparation et la TDM abdominale sont les examens radiologiques utilisés. Ces investigations radiologiques sont peu utiles dans le diagnostic préopératoire de l'obstruction intestinale grêle secondaire à un DM chez l'adulte. Cependant, les conséquences de cette anomalie morphologique peuvent facilement être visualisées, par exemple, le volvulus intestinal, la diverticulite, la perforation diverticulaire, l'intussusception et l'hémorragie.

L'exérèse chirurgicale est le pilier de la prise en charge thérapeutique du DM symptomatique chez l'adulte. Comme décrit par d'autres auteurs<sup>8</sup>, l'abord laparoscopique permet une chirurgie mini-invasive et une excellente exploration abdominale, diminuant ainsi la morbi-mortalité liée au retard diagnostique.

# **CONCLUSIONS**

Nous rapportons deux cas d'obstruction intestinale grêle liée au DM par différents mécanismes. Le diagnostic préopératoire de cette affection est difficile. La scintigraphie au <sup>99</sup>Tc<sup>m</sup>-p semble être peu utile chez l'adulte. En urgence, la laparoscopie est une modalité thérapeutique mini-invasive, permettant l'exploration abdominale et la diverticulectomie.

#### **BIBLIOGRAPHIE**

- Perne AS: Meckel diverticulum.
  N Engl J Med 1959; 260: 690-6
- Moore T, Johnston AOB: Complications of Meckel's diverticulum. Br J Surg 1976; 63: 453-4

- 3. Turgeon DK, Barnett JL: Meckel's diverticulum. Am J Gastroenterol 1990; 85: 777-81
- DeBartolo HM, Van Heerden JA: Meckel's Diverticulum. Ann Surg 1976; 183: 30-3
- Amoury RA, Snyder CL: Meckel's diverticulum. O'Neill JA Jr, ed. Pediatric Surgery. 5th ed. St Louis, Mosby, 1998: 1174-84
- Kumar R, Tripathi M, Chandrashekar N et al.: Diagnosis of ectopic gastric mucosa using <sup>99</sup>Tc<sup>m</sup>- pertechnetate: spectrum of scintigraphic findings. Br J Radiol 2005; 78: 714-20
- Sfakianakis GN, Conway JJ: Detection of ectopic mucosa in Meckel's diverticulum and in other aberrations by scintigraphy II. Indications and methods: a 10-year experience. J Nucl Med 1981; 22: 732-8

 Rivas H, Cacchione RN, Allen JW: Laparoscopic management of Meckel's diverticulum in adults. Surg Endosc 2003; 17: 620-2

#### Correspondance et tirés à part :

A. OUAZZANI Hôpital Erasme Service de Chirurgie Digestive Route de Lennik 808 1070 Bruxelles

E-mail: aouazzan@ulb.ac.be

Travail reçu le 12 novembre 2009 ; accepté dans sa version définitive le 4 mars 2010.

# La clinique au quotidien

## **Vitamines**

Quelle histoire ...

Cette patiente souffrait d'une AHAI (anémie hémolytique auto-immune), d'un LED érythémateux disséminé), d'un DNID (diabète noninsulino-dépendant), d'une CPH (cardiopathie hypertensive). Un dossier médical de taille à écraser le pied de n'importe quel médecin (pieds pourtant connus pour leur solidité). Opérée en urgence d'une fracture de la hanche, compliquée d'un trouble majeur de la coagulation. Malgré une supplémentation quotidienne en plasma frais, cette coagulation ne s'accomplissait pas. Cette dame était toute bleue, à force de prises de sang. Exsangue, confuse, incapable de se mouvoir à cause de son obésité, souffrant de troubles incompréhensibles, ses chances de survie s'amincissaient de jour en jour. Mais d'où venait cette histoire de coagulation ? Nous avions réfléchi longuement : coagulopathie de consommation, infection liée à son traitement immunosuppresseur, inhibiteurs de la coagulation, syndrome catastrophique des antiphospholipides, ...

Tout y était passé. Plusieurs doctes collègues s'étaient penchés sur son cas, sans succès. En désespoir de cause, nous avions demandé les dosages de tous les facteurs de coagulation (sans trop d'espoir : ces dosages sont longs à obtenir et ramènent un résultat parfaitement incompréhensible dans la plupart des cas).

Une semaine plus tard, le verdict tombait : cette dame manquait tout simplement de vitamine K.

Une ampoule de Konakion® plus tard, tous ses problèmes étaient derrière elle. Coût du traitement : 1,07 euros.

Et voilà. Tout cela pour en arriver à une conclusion à laquelle un élève de l'enseignement secondaire aurait pu parvenir : un problème de coagulation peut provenir d'un manque de vitamine K.

Bravo, les gars.

Théophile