# Traitement chirurgical des fistules entéro-vésicales secondaires à la maladie de Crohn.

Amin Makni\*, Saidani Ahmed\*, Karoui Sami\*\*, Faouzi Chebbi\*, Wael Rebai\*, Rachid Ksantini\*, Fadhel Fteriche\*, Mohamed Jouini\*\*, Montassar Kacem\*, Filali Azza\*\*, Zoubeir Ben Safta\*

A. Makni, S. Ahmed, K. Sami, Faouzi Chebbi, W. Rebai, R. Ksantini, F. Fteriche, M. Jouini, M. Kacem, Filali A., Z. Ben Safta

Traitement chirurgical des fistules entéro-vésicales secondaires a la maladie de Crohn

A. Makni, S. Ahmed, K. Sami, Faouzi Chebbi, W. Rebai, R. Ksantini, F. Fteriche, M. Jouini, M. Kacem, Filali A., Z. Ben Safta

Traitement chirurgical des fistules entero-vesicales secondaires a la maladie de crohn.

LA TUNISIE MEDICALE - 2014 ; Vol 92 (n°03) : 197-200

## LA TUNISIE MEDICALE - 2014 ; Vol 92 (n°03) : 197-200

#### RÉSUMÉ

**Prérequis :** La maladie de Crohn (MC) est une maladie inflammatoire chronique de l'intestin qui peut être à l'origine d'une atteinte par contiguïté de l'appareil urinaire. Bien que la forme fistulisante est fréquente et représente 35% de l'ensemble des patients atteints de MC, les fistules entéro-urinaires sont rares, et ne se voit que chez 2 à 8% des patients.

**But :** Rapporter la fréquence de survenue de cette complication parmi les formes chirurgicales de la MC. Décrire les différents mécanismes physiopathologiques de survenue d'une fistule entérovésicale (FEV) au cours de la MC.

**Méthodes :** Nous rapportons, rétrospectivement, sept observations de FEV compliquant une MC opérés durant la période allant du 1/1/1998 jusqu'au 31 décembre 2010.

Résultats: L'âge moyen des patients était de 30 ans. Il s'agissait de 3 hommes et 4 femmes. Tous les patients avaient présenté des signes cliniques et radiologiques d'une FEV. Chez six patients, la MC était iléo-coecale, et la fistule était iléo-vésicale entre la dernière anse et la vessie. Chez un seul patient, la MC était colique pure, et la fistule était sigmoido-vésicale. Au niveau de la vessie, il s'agissait d'une fausse FEV chez cinq patients et d'une vraie FEV chez deux patients. Chez ces deux derniers, la fistule siégeait au niveau du dôme vésical, et faisait 2 mm de diamètre. Le traitement avait consisté dans tous les cas en une déconnexion entre le tube digestif et la vessie, une résection avec rétablissement de la continuité digestive, et en cas de vraie FEV, un avivement des berges de la fistule avec suture-drainage vésical. Les suites opératoires étaient simples chez six patients et marquées par la survenue d'un foyer septique intra-péritonéal chez un patient qui avait bien évolué sous traitement médical. Après un recul moyen de onze mois, aucune récidive chirurgicale n'a été

Conclusion: Malgré les avancés thérapeutiques dans le cadre de la MC, la FEV reste une indication à un traitement chirurgical. La chirurgie permet de lutter contre les conséquences septiques sur l'appareil urinaire, mais également de blanchir la maladie intestinale et de réduire le risque de récidive à court terme.

## SUMMARY

**Background:** Crohn's disease (CD) is a chronic inflammatory disease of the intestine that can cause an attack by contiguity of the urinary tract. Although the shape is common and fistulizing 35% of all patients with CD, entero-urinary fistulas are rare and only seen in 2-8% of patients.

**Aim:** To report the frequency of occurrence of this complication among the group of surgical forms of CD. Describe the different pathophysiological mechanisms of occurrence of entero-vesical fistula (EVF) during the CD.

**Methods:** We report, retrospectively, seven observations of EVF complicating MC made during the period from 01/01/1998 until 31/12/2010.

Results: The mean age of patients was 30 years. There were 3 men and 4 women. All patients had clinical signs and radiological EVF. In six patients, CD was ileo-caecal and the ileo-vesical fistula was between the last loop and the bladder. In one patient, the CD was located only in colon, and the fistula was between sigmoid colon and bladder. Level of the bladder, it was a false EVF in five patients and a true EVF in two patients. In these last two, the fistula of 2 mm, was on the top of the bladder. Treatment consisted in all cases by a disconnect between the digestive tract and bladder, resection with restoration of digestive continuity, and if the case of true EVF, a freshening the edges of the fistula with suture of the bladder's wall and drainage. The postoperative course was uneventful in six patients and marked by an outbreak intraperitoneal abcess in one patient who had evolved under medical treatment. After a mean of eleven months, no recurrence surgery was noted.

**Conclusion:** Despite advanced treatment in the context of CD, the indication in EVF is a surgical treatment. Surgery helps fight against the consequences of septic urinary tract, but also to launder bowel disease and reduce the risk of recurrence in the short term.

#### Mots-clés

Maladie de Crohn ; fistule ; vessie ; fistule entéro-vésicale.

## Key-words

Crohn's disease, fistula, bladder, entero-vesical fistula.

<sup>\*</sup>Department of Surgery 'A', La Rabta Hospital, Tunis, Tunisia

<sup>\*\*</sup>Department of Gastro-enterology 'A', La Rabta Hospital, Tunis, Tunisia

La fistule entéro-vésicale (FEV) secondaire à la maladie de Crohn (MC) est une situation rare (< 5%) [1], dont le traitement reste encore mal codifié. Malgré l'efficacité du traitement médical, confirmée chez certains patients de la littérature, la fermeture de la fistule ne peut souvent être obtenue, ce qui imposerait un traitement chirurgical chez la plupart de ces patients. Le but de ce travail est de rapporter l'incidence de survenue de cette complication et de décrire les différents mécanismes physiopathologiques de survenue d'une FEV sur MC.

#### PATIENTS ET METHODES

Durant la période allant du 1/1/1998 jusqu'au 31 décembre 2010; 226 patients ont été opérés dans notre institution pour une MC. Parmi eux, sept (3%) ont été opérés pour une FEV. Les données étudiées étaient l'âge, le sexe, la durée d'évolution de la maladie, l'étendue de l'atteinte, les lésions associées, la prise d'un traitement corticoïde ou immunosuppresseur, le siège de la fistule, les gestes réalisés, les suites opératoires immédiates et à distance.

**Figure 1 :** Tomodensitométrie abdominale: présence d'une pneumocystie (flèche blanche). En cartouche: presence d'une iléite terminale en poussée avec prise de contraste intense au niveau de la paroi digestive (Deux flèches).



La FEV était définie par la présence sur le plan clinique d'une fécalurie, d'une pneumaturie ou d'infections urinaires à répétition à germes digestifs. Sur le plan radiologique, il s'agissait soit d'un signe indirect à savoir la pneumocystie sur

la tomodensitométrie abdominale (Figure 1), soit d'un signe direct notamment le passage du produit de contraste ingéré par voie orale directement du tube digestif vers la vessie à travers la fistule (Figure 2), soit au cours de cet examen soit lors d'un transit du grêle ou lors d'un lavement baryté (Figure 3). On avait définie une 'vraie' FEV, par la présence d'une solution de continuité identifiée en per-opératoire entre le tube digestif et la vessie. Alors qu'en cas de 'fausse' FEV, l'exploration per-opératoire n'avait pas permis d'isoler une communication directe entre le tube digestif et la vessie, malgré l'existence de signes cliniques et radiologiques évocateurs d'une FEV.

Figure 2 : Tomodensitométrie abdominale : visualisation directe de la fistule iléo-vésicale avec passage d'air et de produit de contraste de l'iléon terminal dans la vessie à traves la fistule (Flèche blanche).

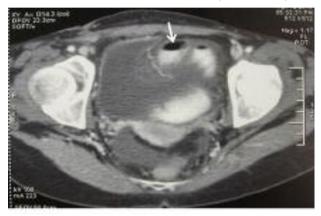


Figure 3 : Lavement baryté: opacification précoce de la vessie (figure de gauche) avec visualisation d'une fistule sigmoïdovésicale (figure de droite)



Tableau 1 : Les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des patients.

Observation n°	Age (ans)	Sexe	Signes cliniques	Siège de la MC	Type de la FEV	Geste
1	30	Н	Pneumaturie + pyurie	Iléo-caecale	Fausse	RIC + Déconnexion
2	38	F	Pneumaturie + fécalurie	Iléo-caecale	Vraie	RIC + suture vesicle
3	36	F	Pneumaturie + pyurie	Iléo-caecale	Fausse	RIC + Déconnexion
4	28	Н	Pneumaturie + pyurie	Iléo-caecale	Fausse	RIC + Déconnexion
5	29	F	Pneumaturie + fécalurie	Colique pure	Vraie	CT + suture vesicle
6	23	F	Pneumaturie + pyurie	Iléo-caecale	Fausse	RIC + déconnexion
7	23	Н	Pneumaturie + pyurie	Iléo-caecale	Fausse	RIC + déconnexion

MC: maladie de Crohn; FEV: fistule entéro-vesicle; H: homme; F: femme; RIC: resection iléo-caecale; CT: colectomie totale.

## RÉSULTATS

Le tableau 1 résume les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des patients. La moyenne d'âge de nos patients était de 30 ans (23-38 ans). Il s'agissait de 3 hommes et 4 femmes avec un sexe ratio de 0,75. Aucune tare n'a été retrouvée chez les patients. La durée moyenne d'évolution de la maladie avant la découverte de la FEV était de 52 mois (4 - 144 mois). Cinq patients étaient sous traitement médical pour leur maladie : corticoïde (n=3), immunosuppresseur (n=1) et dérivés amino-salycilés (n=1). Une masse abdominale était présente chez deux patients, une qui faisait 5 cm et l'autre 10 cm. Sur le plan clinique, la pneumaturie et les infections urinaires à répétition étaient constantes, alors que la fécalurie n'était présente que chez deux patients.

Concernant le bilan lésionnel de la MC, il s'agissait d'une forme à la fois sténosante et fistulisante dans tous les cas. L'atteinte était soit iléo-coecale (n=6) soit colique pure (n=1). La FEV était associée à : une atteinte ano-périnéale (n=2), une fistule entéro-cutanée (n=1) ou à une fistule sigmoïdo-gastrique (n=1). La FEV était la seule manifestation fistulisante chez quatres patients. Une complication à type d'abcès intra-abdominal en rapport avec la MC était diagnostiqué en préopératoire chez quatre patients, dont deux avaient bien évolué sous traitement antibiotique et deux avaient nécessité un drainage percutané : chirurgical (n=1) ou sous guidage scannographique (n=1). Aucune manifestation extra-digestive n'a été notée dans cette série.

Tous les patients ont été opérés à froid. La voie d'abord était soit une laparotomie médiane (n=6) soit une coelioscopie (n=1). La sclérolipomatose était constante. La longueur du grêle malade était de 26 cm (10-50cm). L'exploration per-opératoire avait permis de classer la fistule entéro-vésicale en 'vraie' (n=2) avec un diamètre de 2 mm et qui siégeait au niveau du dôme vésical, et en 'fausse' avec une épreuve au bleu de Méthylène par le sonde vésicale qui était négative. Le geste avait consisté en une déconnexion entéro-vésicale dans tous les cas, une résection du segment intestinal malade (une résection iléocoecale (n=6) et une colectomie totale (n=1)), un avivement des berges avec suture vésicale (n=2), et un rétablissement immédiat de la continuité digestive (anastomose iléo-colique (n=6) et anastomose iléo-rectale (n=1)). D'autres gestes également ont été associés : une déconnexion d'une fistule entéro-cutanée (n=1), une déconnexion sigmoido-gastrique avec une suture gastrique (n=1), la pose d'un seton périnéal (n=2). Pour le patient opéré par voie laparoscopique, il était porteur d'une fausse FEV, et l'intervention a été terminée par cette même voie d'abord. Le temps opératoire moyen était de 153 min (120-210 min). Une sonde trans-uréthrale a été gardée en place en post-opératoire pendant 10 jours chez tous les patients. Les suites opératoires étaient simples chez six patients et marquées par la survenue d'un foyer septique intra-péritonéal chez un patient qui a bien évolué sous traitement médical. Le séjour opératoire moyen était de 14 jours (6-30 jours). Trois

patients ont été mis en postopératoire sous immunosuppresseur à type d'Azathioprine. Le recul moyen était de 11 mois (0- 37 mois). Aucune récidive chirurgicale n'a été notée.

## DISCUSSION

La forme fistulisante est fréquente au cours de la maladie de Crohn (MC) et représente 35% de l'ensemble des patients atteints de MC [1,2,3]. Cependant, les fistules entéro-urinaires sont rares, et ne se voit que chez 2 à 8% des patients [1], cette fréquence était de 3% dans notre série. La MC est la cause la plus fréquente des FEV, en effet 20% des FEV sont en rapport avec une MC [2]. D'après notre connaissance, il s'agit de la première série Tunisienne publiée à propos de cette complication rare.

La constitution d'une FEV est le plus souvent secondaire à un abcès intra-abdominal, qui s'ouvre secondairement au niveau de la vessie, tel était le cas chez quatre de nos patients [1]. Plus rarement, il pourrait s'agir de l'extension à la vessie du processus inflammatoire digestif (habituellement iléo-caecal ou sigmoïdien).

Les FEV peuvent compliquer une MC évolutive connue ou la révéler d'emblée [3]. Dans notre série, aucune FEV n'avait révéler la MC.

Le diagnostic des FEV est souvent clinique; la pneumaturie et la fécalurie étant les signes les plus évocateurs [2-4]. Si dans notre série la pneumaturie était constante, la fécalurie n'était présente que chez deux patients. La présence de ces signes, dans la littérature est rare, et sont plutôt remplacés par la pyurie, moins évocatrice mais fréquente [3,5,6]. L'apport de la tomodensitométrie abdominale est considérable, non pas tant pour faire le diagnostic de la FEV qui repose sur la présence d'un niveau liquide intravésical, d'une pneumocystie ou du passage du produit de contraste ingéré par voie orale du tube digestif vers la vessie, mais surtout, pour dressé le bilan lésionnel de la MC et pour rechercher un abcès intra-abdominal associé qui pourrait imposé un drainage percutané en urgence [1,3,4]. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) est plus sensible que la TDM pour la détection des FEV [7]. L'urographie intraveineuse, la cystographie rétrograde et la cystoscopie sont peut contributifs pour le diagnostic de FEV, puisque la visualisation directe de la fistule est difficile à obtenir [1,3,4,8]. Aucun de ces trois derniers examens n'a été demandé dans notre série, et nous nous sommes limités à la réalisation d'une tomodensitométrie abdominale chez tous les patients.

Le transit du grêle, le lavement aux hydrosolubles et la coloscopie permettent la visualisation directe du trajet fistuleux mais surtout de compléter le bilan lésionnel intestinal de la maladie de Crohn [1,3,4].

Le traitement de la FEV compliquant une MC, peut faire appel à un traitement médical (immunosuppresseurs, corticoïdes et antibiotiques) de première intention en l'absence de complication de la MC [10]. Si ce traitement peut entraîner un soulagement durable des symptômes urinaires et la fermeture de la fistule [3,4,11,12], ses échecs sont très fréquents et la

plupart des patients sont rapidement opérés, soit pour l'inconfort lié à l'existence d'une fécalurie, soit pour une complication associée de la maladie de Crohn tel un abcès ou une masse abdominale [1,3-5]. Les principes de la chirurgie sont simples : résection intestinale et fermeture de l'orifice vésical en cas de vraie FEV [1,3-5,13], plus rarement une cystectomie partielle [9]. La fermeture de l'orifice vésical doit être obtenue de la façon la plus simple possible en faisant une excision très limitée des tissus inflammatoires [1,3,4]. La complication postopératoire la plus fréquente est la fistule urinaire [1,2,4], absente dans notre série. Son traitement repose sur le simple drainage de la vessie par une sonde transuréthrale pour une durée d'environ un mois [1]. À long terme, la récidive de la FEV est exceptionnelle surtout si le traitement initial de la fistule n'avait pas comporté de résection du segment intestinal en cause, mais simplement une stomie de dérivation [2,4]. Après ce traitement chirurgical, tous les patients ont été suivis dans le même service de gastro-entérologie. Un traitement d'entretien à base d'immunosuppresseur a été instauré en postopératoire, dont l'intérêt était de réduire le risque de récidive de la MC. Ce traitement n'a été instauré que chez trois patients, en effet, deux d'entre eux avaient une vraie FEV, justiciable d'un traitement d'entretien et le troisième avait certes une fausse FEV, mais associée à une fistule périnéale complexe qui avait imposé le recours aux immunosuppresseurs.

# **CONCLUSION**

La fistule vésicale n'est pas le témoin d'une forme particulièrement grave de la maladie de Crohn qui nécessiterait des interventions chirurgicales à répétition. Son traitement est celui de toute complication de la maladie; médical de première intention mais surtout chirurgical en cas d'échec de ce traitement, voire d'emblée. En cas de vraie fistule entérovésicale, un traitement d'entretien en post-opératoire est souhaitable. Cependant, en cas de fausse fistule entéro-vésicale, les indications d'un traitement d'entretien sont les mêmes que pour les autres formes chirurgicales de la maladie de Crohn.

## References

- Saint-Marc O, Frileux P, Vaillant JCH, Chevallier JM, Texeira A, Parc R. Les fistules entérovésicales de la maladie de Crohn: diagnostic et traitement. Ann Chir 1995;49:390-5.
- Kirsh GM, Hampel N, Shuck JM, Resnick MI. Diagnosis and management of vesicoenteric fistulas. Surg Gynecol Obstet 1991;173: 91–7.
- Van Dongen LM, Lubbers EJC. Fistulas of the bladder in Crohn's disease. Surg Gynecol Obstet 1984;158:308–10.
- Mc Namara MJ, Fazio VW, Lavery IC, Weakley FL, Farmer RG. Surgical treatment of enterovesical fistulas in Crohn's disease. Dis Colon Rectum 1990;33:271–6.
- Forsnes EV, Eggleston MK, Heaton JO. Enterovesical fistula complicating pregnancy. A case report. J Reprod Med 1999;44:297–8.
- Yamamoto T, Keighley MR. Enterovesical fistulas complicating Crohn's disease: clinicopathological features and management. Int J Colorectal Dis 2000;15:211-7.
- Boudghene F, Aboun H, Grange JD, Wallays C, Bodin F, Bigot JM. Magnetic resonance imaging in the exploration of abdominal and anoperineal fistulas in Crohn's disease. Gastroenterol Clin Biol

- 1993; 17:168-74.
- 8. Mizunaga M, Uchida A, Park YC, Kunikata S, Kurita T. Ileovesical fistula complicating Crohn's disease: a case report. Hinyokika Kiyo 1989;35:1223–7.
- Moss RL, Ryan Jr JA. Management of enterovesical fistulas. Am J Surg 1990;159:514

  –7.
- Jones EC, Clement PB, Young RH. Inflammatory Pseudotumor of the Urinary Bladder: A Clinicopathological, Immunohistochemical, Ultrastructural, and Flow Cytometric Study of 13 Cases. Am J Surg Pathol 1993;17:264–74.
- 11.Glass RE, Ritchie JK, Lennard-Jones JE, Hawley PR, Todd IP. Internal fistulas in Crohn's disease. Dis Colon Rectum 1985;28:557-61.
- 12.Michelassi F, Stella M, Balestracci T, Giuliante F, Marogna P, Block GE. Incidence, diagnosis, and treatment of enteric and colorectal fistulas in patients with Crohn's disease. Ann Surg 1993:218: 660-6.
- 13.Greenstein AJ, Sachar DB, Tzakis A, Sher L, Heimann T, Aufses AH. Course of enterovesical fistulas in Crohn's disease. Am J Surg 1984; 147:788–92.