

Rares, mais non négligeables

Complications de la diverticulose jéuno-iléale

Dr méd. Hélène Gros; Benjamin Wagner, médecin diplômé
Chirurgie, Stadtspital Zürich Triemli, Zürich

Contexte

Les diverticules sont des protubérances de la paroi intestinale qui peuvent survenir dans l'ensemble du tractus gastro-intestinal, de l'œsophage à l'intestin grêle. Les véritables diverticules congénitaux avec atteinte de toutes les couches pariétales se distinguent des diverticules acquis dits pseudo-diverticules ou diverticules de pulsion, chez lesquels seules la muqueuse et la

sous-muqueuse forment une protrusion dans certaines zones faibles de la musculature de la paroi intestinale.

Les pseudo-diverticules se situent le plus souvent au niveau du gros intestin et dans le côlon sigmoïde, là où la pression intraluminaire est élevée pour initier la défécation.

En raison de la faible pression intraluminale, les pseudo-diverticules de l'intestin grêle

sont nettement plus rares avec une prévalence de seulement 0,05–1,3% et peuvent surtout être mis en évidence chez les patients mâles âgés durant la 6^e ou 7^e décennie de vie [1–3]. Par ordre décroissant de fréquence, ils se retrouvent dans le duodénum (60–70%), le jéjunum (20–25%) et l'iléon (5–10%) [4].

Comme dans le gros intestin, les diverticules de l'intestin grêle sont souvent silencieux et demeurent asymptomatiques. Des complications surviennent toutefois chez 10–30% des patientes et patients: les complications typiques incluent alors diverticulite, perforation, hémorragie, constipation et colonisation bactérienne [4]. La diverticulite avec perforation présente un fort taux de mortalité pouvant atteindre 40% [5–8].

Nous rapportons ci-dessous deux complications d'une diverticulose de l'intestin grêle.

Rapport de cas 1

Anamnèse

Un patient alerte âgé de 92 ans s'est présenté dans notre service d'urgence en raison de douleurs abdominales aiguës. L'alimentation et le transit étaient auparavant normaux. Aucune chirurgie n'avait été précédemment pratiquée et une coloscopie sans anomalie avait eu lieu 20 ans plus tôt. Les maladies significatives incluaient une hypertension artérielle sous traitement médicamenteux et une coronaropathie à deux vaisseaux.

Examen clinique et diagnostic

Le patient était hypertendu (161/61 mm Hg), normocarde (88/min) et afebrile (36,5 °C). L'examen clinique a révélé des bruits intestinaux réguliers dans les quatre quadrants ainsi qu'une douleur ubiquitaire à la pression avec signes péritonéaux.

Sur le plan biochimique, les paramètres inflammatoires (leucocytes, protéine C-réactive



Figure 1: Tomodensitométrie de l'abdomen, coupe frontale en fenêtre parties molles: la flèche verte montre le diverticule perforé de l'intestin grêle, la flèche bleue un autre diverticule sans complication.

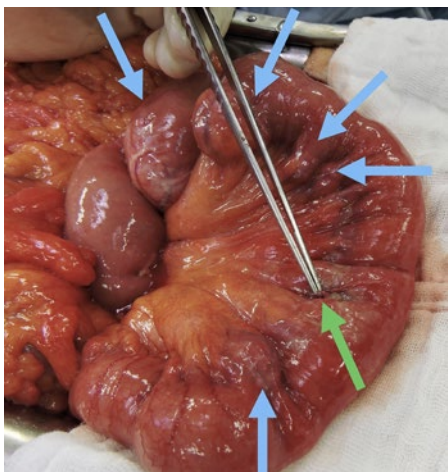


Figure 2: Champ intraopératoire avant résection. La pincette se trouve dans la perforation. La flèche verte montre le diverticule, les flèches bleues d'autres exemples de diverticules de l'intestin grêle sans complication.

[CRP] et procalcitonine) n'étaient pas pathologiquement accrus. Les valeurs rénales, hépatiques, pancréatiques et paramètres de cholestase se trouvaient aussi dans la plage normale. Le prélèvement urinaire n'indiquait aucune anomalie.

Au vu du tableau clinique prononcé du patient, nous avons opté pour une tomodensitométrie (TDM) directe de l'abdomen avec produit de contraste intraveineux, oral et rectal. Cela a révélé une diverticulose prononcée de l'intestin grêle proximal avec suspicion d'une perforation diverticulaire libre en présence d'une évidence d'inclusions d'air en partie mésentériques, mais aussi libres, ainsi que de liquide intra-abdominal (fig. 1).

Traitement et évolution

Un traitement antibiotique par ceftriaxone et métronidazole a été débuté et l'indication d'une laparotomie exploratoire d'urgence établie. Durant l'opération, une ascite trouble s'est écoulée, qui a servi pour l'analyse microbiologique. L'examen complet de l'intestin grêle a révélé, du côté mésentérique, de multiples diverticules à paroi fine, de tailles diverses, alignés en chapelet dès le quatrième duodénum jusqu'à environ 100 cm dans la région aborale. Une perforation diverticulaire libre de quelques millimètres et entourée de dépôts de fibrine a finalement pu être mise en évidence 60 cm à partir de l'angle de Treitz, (fig. 2). Le reste du champ abdominal était normal.

Une résection segmentaire économique de l'intestin grêle a été réalisée au niveau de la perforation avec anastomose termino-terminale et lavage minutieux de tout l'abdomen. L'évolution postopératoire s'est déroulée normalement avec une reprise rapide de l'alimentation et du transit.

Le patient a rejoint son domicile au 6^e jour après l'opération. Le traitement antibiotique débuté a été poursuivi conformément à la résistance pendant au total 12 jours par ciproxine et métronidazole par voie orale après réception des résultats microbiologiques mettant en évidence la présence d'*Escherichia coli* et d'espèces *Enterococcus*.

L'examen histologique a confirmé la perforation diverticulaire avec inflammation chronique granuleuse et aiguë abcédante ainsi qu'une péritonite concomitante sans indication de malignité.

Rapport de cas 2

Anamnèse

Une patiente âgée de 73 ans s'est présentée dans notre service des urgences avec des douleurs épigastriques présentes depuis trois jours. La patiente avait mangé normalement durant les derniers jours. Elle n'a rapporté aucune nausée ni vomissements. Depuis quelques jours, la patiente se plaignait toutefois de constipation. Elle n'avait aucun antécédent de chirurgie abdominale. Neuf mois auparavant, la première poussée d'une diverticulite sigmoïde avait été traitée par antibiotiques selon l'anamnèse. Une iléocoloscopie complète réalisée par la suite n'avait révélé, à part une diverticulose colique prononcée, aucun autre résultat pathologique. Une hypertension artérielle sous traitement médicamenteux était connue.

Examen clinique et diagnostic

La patiente était hypertendue (147/64 mm Hg), normocarde (82/min) et subfébrile (37,5 °C). L'examen clinique a révélé une forte douleur à la pression dans la partie inférieure droite de l'abdomen. Sur le plan biochimique, la CRP était accrue à raison de 145 mg/l (valeur normale: <5 mg/l). L'hémogramme, les valeurs rénales et hépatiques, les enzymes pancréatiques

et les paramètres de cholestase se trouvaient dans la plage normale. La TDM de l'abdomen avec produit de contraste intraveineux, oral et rectal a montré un unique diverticule de l'intestin grêle de 5 cm de diamètre, présentant des modifications inflammatoires et rempli de matières fécales dans la partie médiane droite de l'abdomen en présence d'une diverticulose prononcée de l'intestin grêle proximal (fig. 3). Ni air intra-abdominal libre, ni liquide n'ont pu être mis en évidence.

Traitement et évolution

Après exclusion tomodensitométrique d'une perforation diverticulaire libre, la patiente a été admise pour un traitement antibiotique parentéral par ceftriaxone et métronidazole. Après 48 heures est survenue une augmentation de la symptomatique algique et une hausse du taux de CRP à 201 mg/l. Nous avons établi l'indication d'une laparotomie exploratoire d'urgence. L'intervention a mis en évidence le diverticule présentant des adhérences inflammatoires avec le mésentère avant perforation (fig. 4) 60 cm à partir de l'angle de Treitz ainsi que d'autres diverticules de l'intestin grêle de tailles diverses mais sans complication en direction distale et proximale, jusqu'au quatrième duodénum. Le reste du champ abdominal était normal.

Une résection segmentaire économique de l'intestin grêle et une anastomose termino-terminale ont été réalisées.

L'évolution postopératoire s'est déroulée normalement avec reprise rapide de l'alimentation et transit intestinal régulier. La patiente a rejoint son domicile au 7^e jour après l'opération. Le traitement antibiotique débuté a été poursuivi pendant au total 14 jours par voie orale.

L'examen histologique du diverticule réséqué de l'intestin grêle a révélé une inflammation phlegmoneuse aiguë avec sérosité fibrineuse purulente prononcée sans signe de malignité.



Figure 3: Tomodensitométrie de l'abdomen, coupe axiale en fenêtre parties molles: la flèche verte montre le tableau typique du «fecalized diverticulum».

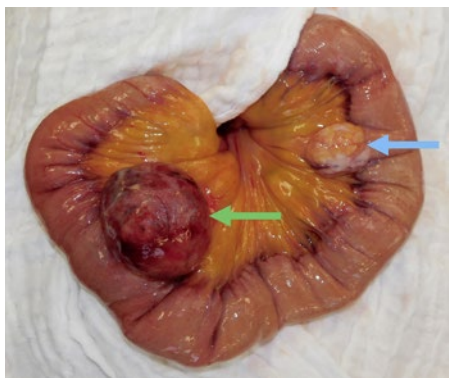


Figure 4: Champ intraopératoire avant résection. La flèche verte montre le diverticule fortement inflammé et la flèche bleue un autre diverticule sans complication.

Discussion

Dans la littérature, la diverticulose de l'intestin grêle et ses complications sont certes décrites comme de rares entités, mais de nombreux rapports de cas témoignent toutefois d'une pertinence non négligeable au quotidien clinique. Les pseudo-diverticules typiques apparaissent au niveau mésentérique sur les points de passage des vaisseaux droits nutritifs dans la paroi intestinale du fait d'une hausse chronique de la pression intraluminaire. Les causes supposées dans la littérature sont des troubles de la péristaltique avec contractions spastiques non coordonnées de l'intestin grêle en raison d'un dysfonctionnement de la musculature lisse de la paroi intestinale ou d'un trouble du plexus mésentérique [9]. Du fait du diamètre supérieur de l'artère iliaque, les diverticules de l'intestin grêle sont plus fréquents dans le jéjunum que dans l'iléon [1]. Une athérosclérose [6], des inflammations éosinophiles [10], les syndromes de Marfan et d'Ehlers-Danlos [10], le syndrome de Raynaud, la polykystose rénale et les tumeurs stromales gastro-intestinales (GIST) [11] sont prédisposants.

En raison du degré variable, les symptômes possibles d'une diverticulose de l'intestin grêle sont non spécifiques. Les patientes et patients souffrent souvent de constipation, ballonnements, douleurs abdominales indéfinies, malnutrition et dyspepsie chroniques [2, 6].

Par conséquent, l'imagerie joue un rôle essentiel dans le diagnostic, en particulier la TDM avec produit de contraste. Comme la survenue des diverticulites de l'intestin grêle est rare, les procédés d'imagerie possibles pour ce tableau clinique ne sont pas spécifiquement explorés, contrairement à l'imagerie des diverticulites du gros intestin. Néanmoins, la TDM atteint une sensibilité de 81% et une spécificité de 99% en cas d'abdomen aigu et doit être réalisée si la présentation clinique est aiguë [12]. Des complications surviennent sous forme d'abcès,

d'inclusions d'air, d'une dilation des anses de l'intestin grêle, d'une imbibition des tissus adipeux ou d'épaississements de la paroi intestinale. Le «fecalized diverticulum» est également pathognomonique [8]. Une radiographie conventionnelle de l'abdomen n'est ni sensible ni spécifique, et la sensibilité de l'échographie abdominale n'est que de 61%, de sorte que ces examens ne représentent pas une alternative. En cas de présentation clinique non aiguë et pour visualiser de multiples diverticules de l'intestin grêle, une entéro-IRM peut être envisagée [12]. L'endoscopie joue un rôle subordonné dans le diagnostic.

Des complications d'un diverticule surviennent dans 10–40% des cas et incluent une diverticulite sans complication, des hémorragies diverticulaires, voire une perforation couverte ou libre. Tant qu'il n'y a pas perforation, une tentative thérapeutique conservatrice au moyen d'antibiotiques est possible. En cas de perforation, le traitement chirurgical par résection segmentaire de l'intestin grêle est indiqué. La suture directe ou l'invagination du site de perforation présentent un taux de mortalité trois fois plus élevé et ne doivent pas être réalisées [6, 13]. Comme les diverticules de l'intestin grêle sont généralement multiples, seul le segment présentant des complications doit être réséqué. Dans le pire des cas, une résection intestinale excessive peut entraîner un syndrome de l'intestin court.

L'essentiel pour la pratique

- À un âge avancé, la complication d'une diverticulose de l'intestin grêle est certes l'une des rares causes de pathologie intra-abdominale, mais elle est néanmoins associée à une mortalité non négligeable.
- La tomodensitométrie de l'abdomen avec produit de contraste est l'outil diagnostique standard en cas de présentation clinique aiguë.
- Les principes thérapeutiques correspondent à ceux de la diverticulose du gros intestin: les diverticules asymptomatiques de l'intestin grêle ne requièrent aucun traitement spécifique. En cas de complications, la procédure graduelle correspondante est suivie selon le degré de sévérité.
- Sur le plan chirurgical, la résection segmentaire économique de l'intestin grêle est le traitement de choix.
- L'anastomose latéro-latérale antimésentérique par agrafage constitue une alternative à l'anastomose termino-terminale, car la suture n'est ainsi pas influencée par d'autres diverticules mésentériques.

Correspondance

Dr méd. Hélène Gros
Chirurgie
Stadtspital Zürich Triemli
Birmensdorferstrasse 497
CH-8063 Zürich
helene.gros[at]clarunis.ch

Remerciements

Nous remercions le Prof. Dr méd. D. Weishaupt, médecin-chef de radiologie, Stadtspital Zürich Triemli, pour la mise à disposition des images TDM.

Ethics Statement

Les consentements éclairés écrits sont disponibles pour la publication.

Conflict of Interest Statement

L'auteur et l'auteur ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts potentiels.

Références

- 1 Rajaguru K, Sheong SC. Case report on a rare cause of small bowel perforation perforated ileal diverticulum. *Int J Surg Case Rep.* 2021;87:106465.
- 2 Vayzband V, Ashraf H, Esparragoza P. Surgically Managed Perforated Jejunal Diverticulitis. *Cureus.* 2021;13(6):e15930.
- 3 Roh S. Foregut Diverticula. *Korean J Fam Med.* 2021;42(3):191–6.
- 4 Bellio G, Kurihara H, Zago M, Tartaglia D, Chiarugi M, Coppola S, et al. Jejunoileal diverticula: a broad spectrum of complications. *ANZ J Surg.* 2020;90(7–8):1454–8.
- 5 Singal R, Gupta S, Airon A. Giant and multiple jejunal diverticula presenting as peritonitis a significant challenging disorder. *J Med Life.* 2012;5(3):308–10.
- 6 Kassir R, Boueil-Bourlier A, Baccot S, Abboud K, Dubois J, Petcu CA, et al. Jejuno-ileal diverticulitis: Etiopathogenicity, diagnosis and management. *Int J Surg Case Rep.* 2015;10:151–3.
- 7 Transue DL, Hanna TN, Shekhani H, Rohatgi S, Khosa F, Johnson JO. Small bowel diverticulitis: an imaging review of an uncommon entity. *Emerg Radiol.* 2017;24(2):195–205.
- 8 Chapman J, Al-Katib S, Palamara E. Small bowel diverticulitis - Spectrum of CT findings and review of the literature. *Clin Imaging.* 2021;78:240–6.
- 9 Krishnamurthy S, Kelly MM, Rohmann CA, Schuffler MD. Jejunal diverticulosis. A heterogeneous disorder caused by a variety of abnormalities of smooth muscle or myenteric plexus. *Gastroenterology.* 1983;85(3):538–47.
- 10 Barr R, Freeman C, Culhane J. Eosinophilic Gastroenteritis Causing Small Bowel Diverticulosis and Volvulus: A Case Report. *Am J Case Rep.* 2021;22:e933180.
- 11 Chung D. Jejunal diverticulitis secondary to a gastrointestinal stromal tumor: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2021;85:106291.
- 12 Mathangasinghe Y, Samaranayake UMJE, Jayasinghe JD, Banagala ASK. A Rare Presentation of Small Bowel Diverticulosis Causing Chronic Obstruction and Malnutrition: A Case Study with Review of Literature. *Case Rep Surg.* 2019;2019:2548631.
- 13 Makris K, Tsiotos GG, Stafyla V, Sakorafas GH. Small Intestinal Nonmeckelian Diverticulosis. *J Clin Gastroenterol.* 2009;43(3):201–7.



Dr méd. Hélène Gros
Chirurgie, Stadtspital Zürich Triemli,
Zürich