

Péritonite aiguë généralisée compliquant une maladie de Crohn : Aspects épidémiologiques et physiopathologiques.

Heykal Bedioui*, Amine Daghfous*, Oussama Baraket*, Sofiène Chouaieb**, Lamia Kallel***, Sofiène Ayadi*, Rabii Noomen*, Faouzi Chebbi*, Rachid Ksantini*, Mohamed Jouini*, Montacer Kacem*, Zoubeir BenSafta*

*Service de Chirurgie « A » Hôpital La Rabta

** Service de gastroentérologie « B » Hôpital La Rabta

*** Service de gastroentérologie « A » Hôpital La Rabta
Université Tunis El Manar. Tunisie

H. Bedioui, A. Daghfous, O. Baraket, S. Chouaieb, L. Kallel, S. Ayadi, R. Noomen, F. Chebbi, R. Ksantini, M. Jouini, M. Kacem, Z. Ben Safta

H. Bedioui, A. Daghfous, O. Baraket, S. Chouaieb, L. Kallel, S. Ayadi, R. Noomen, F. Chebbi, R. Ksantini, M. Jouini, M. Kacem, Z. Ben Safta

Péritonite aiguë généralisée compliquant une maladie de Crohn. Aspects épidémiologiques et physiopathologiques.

Acute peritonitis complicating Crohn's disease: Epidemiologic and physiopathological characteristics.

LA TUNISIE MEDICALE - 2011 ; Vol 89 (n°02) : 198 - 201

LA TUNISIE MEDICALE - 2011 ; Vol 89 (n°02) : 198 - 201

R É S U M É

Prérequis : La péritonite aiguë est un évènement rare au cours de la maladie de Crohn. Il s'agit de la complication la plus grave de cette maladie.

But : Rappporter l'incidence de survenue de cette complication et de décrire les différents mécanismes physiopathologiques de survenue d'une péritonite aiguë généralisée au cours de la maladie de Crohn.

Observations : Nous rapportons, rétrospectivement, quatre observations de péritonite compliquant une maladie de Crohn. L'âge moyen des patients était de 30 ans. Il s'agissait de 3 hommes et une femme. Tous nos patients étaient sous traitement corticoïde lors de la survenue de la perforation. La perforation siégeait sur l'iléon dans tous les cas et en amont d'une sténose d'aval. Le traitement avait consisté dans tous les cas en une résection sans rétablissement de la continuité. Les suites opératoires étaient simples.

Conclusion : La perforation en péritoine libre est un évènement rare au cours de la maladie de Crohn. Plusieurs hypothèses ont été avancées afin d'expliquer la physiopathologie de la survenue d'une telle complication ; mais le mécanisme exact reste inconnu.

S U M M A R Y

Background: An uncommon event in the natural course of Crohn's disease is the spontaneous perforation. It's the most serious intestinal complication.

Aim: To report the incidence of this complication and to discuss the mechanism of the perforation.

Observations: We report, retrospectively, 4 cases (3 men and one woman; median age: 30 years) of peritonitis complicating Crohn's disease and study their clinical characteristics intra operatively findings and course evolution. Steroid therapy was administrated to all patients before the perforation. The perforation sites are on the ileum in three cases and on the jejunum in one case. The treatment consists in a resection of the perforated intestine with stoma in all cases.

Conclusion: Perforation in Crohn's disease is a rare event. The exact mechanism of the perforation is still unknown and many hypotheses are presented.

M o t s - c l é s

Maladie de Crohn; péritonite, diagnostic, épidémiologie, physiopathologie, traitement.

Key - w o r d s

Crohn's disease; peritonitis; diagnosis; epidemiology; physiopathology; treatment.

La maladie de Crohn est une maladie inflammatoire chronique de l'intestin qui touche essentiellement la dernière anse iléale. Les complications les plus souvent observées sont la sténose et les fistules nécessitant souvent un traitement chirurgical. La péritonite par perforation intestinale est un événement extrêmement rare pouvant mettre en jeu le pronostic vital et posant parfois des problèmes diagnostiques chez des patients sous corticothérapie.

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 péritonite aiguë généralisée sur maladie de Crohn.

PATIENTS ET MÉTHODES

Durant la période allant du 1/3/2003 jusqu'au 31 décembre 2008 ; 120 patients ont été opérés dans notre institution pour une maladie de Crohn. Parmi eux, quatre ont été opérés en urgence pour un syndrome péritonéal avec découverte per opératoire d'une péritonite aiguë généralisée en rapport avec une perforation en péritoine libre d'un organe creux ou d'un abcès intermédiaire. Les données étudiées étaient l'âge, le sexe, la durée d'évolution de la maladie, l'étendue des lésions, la prise d'un traitement corticoïde ou immunosuppresseur, le siège de la perforation et les gestes réalisés. La perforation en péritoine libre était définie par la survenue d'une perforation d'un organe creux (grêle ou colon) en péritoine libre. La perforation d'un abcès était à l'origine d'une péritonite en 2 temps avec formation d'un abcès intra péritonéal méconnu compliquant une fistule intestinale de Crohn avec rupture secondaire de cet abcès dans la grande cavité péritonéale.

RÉSULTATS

Nous avons ainsi colligé au cours de la période d'étude quatre cas de péritonite généralisée compliquant une maladie de Crohn. La moyenne d'âge de nos patients était de 30 ans (23-38 ans). Il s'agissait de 3 hommes et une femme avec un sexe ratio

Tableau 1 : Caractéristiques épidémiologiques des patients

	Age (ans)	Sexe	Durée d'évolution	Résection intestinale antérieure	Corticoïdes	Poussés antérieures	Immunosuppresseurs
Observation 1	38	H	7 ans	non	Oui	3	Non
Observation 2	28	H	3 mois	oui	Oui	1	Oui
Observation 3	32	H	8 ans	non	Oui	4	Oui
Observation 4	23	F	11 ans	oui	Oui	5	Non

Tableau 2 : Etude clinique des patients

	Clinique	Lésions anopérinéales associées	Diagnostic
Observation 1	Douleurs abdominales atypiques	Oui	TDM : pneumopéritoine
Observation 2	Syndrome péritonéal	Non	clinique
Observation 3	Syndrome occlusif	Non	TDM : pneumopéritoine
Observation 4	Syndrome péritonéal	Non	clinique

de 3. La durée moyenne d'évolution de la maladie avant la survenue de la péritonite était de 6,7 ans (3 mois -11 ans) et le nombre moyen de poussées sévères de 3,4 (1-5). Tous nos patients étaient sous traitement corticoïde au moment de la survenue du syndrome péritonéal. Trois d'entre eux étaient sous immunosuppresseurs (Azathioprine).

Deux de nos patients avaient été déjà opérés pour une complication sténosante de leur maladie de crohn : un patient avait été opéré 6 ans auparavant pour subir une résection iléo caecale, l'autre patient avait eu des résections étagées du grêle avec 3 stricturoplasties. Deux patients avaient un abdomen vierge.

Le tableau clinique était dominé par la fièvre et les douleurs abdominales généralisées dans tous les cas. L'examen physique trouvait un syndrome péritonéal franc dans deux cas. Dans les deux autres cas, le tableau était peu bruyant et l'examen douteux ce qui a poussé vers la réalisation d'une tomodensitométrie abdominale en urgence qui à chaque fois avait objectivé la présence d'un pneumopéritoine. La radiographie d'abdomen sans préparation, réalisée systématiquement, n'avait jamais montré de pneumopéritoine.

Tous nos patients étaient opérés par voie médiane. La péritonite était généralisée dans tous les cas. Une perforation grelique était retrouvée dans tous les cas. La péritonite était par perforation en péritoine libre dans 1 cas, et par rupture d'un abcès intra péritonéal méconnu dans les 3 autres cas. Dans tous les cas, il existait une sténose iléale en aval de la perforation avec une dilatation de l'intestin grêle en amont. Les gestes réalisés étaient une toilette péritonéale avec une résection du segment intestinal malade et siège de la perforation avec double stomie dans tous les cas. Les suites opératoires étaient simples. Le rétablissement de la continuité était effectué au 4ème mois postopératoire en moyenne, par voie élective et sans incident.

DISCUSSION

La péritonite aiguë est un événement rare au cours de la maladie de crohn. Il peut s'agir d'une perforation spontanée d'un organe

Tableau 3 : Constatations opératoires et geste chirurgical

	Clinique	Lésions anopérinéales associées	Diagnostic
Observation 1	Douleurs abdominales atypiques	Oui	TDM : pneumopéritoine
Observation 2	Syndrome péritonéal	Non	clinique
Observation 3	Syndrome occlusif	Non	TDM : pneumopéritoine
Observation 4	Syndrome péritonéal	Non	clinique

creux ou de la rupture d'un abcès intermédiaire. Avant 1957, aucun cas de perforation n'a été observé (1). Ce n'est qu'en 1965 que Crohn (2) rapportait 7 cas de perforation en péritoine libre (2).

L'incidence de cette complication dans la littérature varie entre 1 et 2 %. Elle semble plus élevée au Japon. En effet dans une revue systématique de la littérature japonaise publiée par Ikeshi et al. (3), 104 cas ont été recensés depuis 1964. Le taux de cette complication était supérieur à 2,5% dans 5 des 7 séries étudiées. Greenstein et al. (4) dans une revue systématique de la littérature, rapportait 30 cas de péritonite aiguë parmi 1495 cas de maladie de Crohn pris en charge sur une période de 23 ans et incluant les perforations spontanées d'un segment digestif et la perforation d'un abcès.

La rareté de cette complication rend la connaissance des mécanismes de sa survenue difficile. Plusieurs hypothèses ont été rapportées dans la littérature.

Nous pensons comme la plupart des auteurs (4, 5, 6) que le principal mécanisme responsable est la distension grélique en amont d'une sténose engendrant une augmentation de la pression intraluminaire au niveau du segment intestinal d'amont. Cette distension va engendrer des troubles microcirculatoires et va favoriser la formation d'ulcérations profondes au niveau de la muqueuse intestinale jusqu'à aboutir à la perforation. Cependant la sténose, à elle seule, ne peut expliquer la survenue de la péritonite puisque les formes sténosantes sont fréquentes ce qui contraste avec la rareté de la péritonite sur maladie de Crohn. En effet, Makowiec et al (7) à travers une série de 384 cas de maladie de Crohn compliquée de sténose a démontré que cette complication n'est pas un facteur prédictif de perforation. Certains auteurs (5, 8) pensent que l'ischémie pariétale est le principal facteur incriminé dans la survenue de la perforation ; en effet l'étude histologique des pièces de résection retrouve souvent des atteintes vasculaires avec une vascularite mésentérique chronique (9), des dépôts de fibrine intra vasculaire et des occlusions vasculaires à l'origine de d'ulcérations et de fissurations au niveau de la perforation intestinale (10).

Le rôle des corticostéroïdes dans la survenue de ces perforations a été longtemps débattu. Les corticoïdes par leur effet immunosuppresseur favorisent la survenue de la péritonite. Ils empêchent la formation des adhérences autour de l'ulcération transmurale intestinale laissant ainsi porte ouverte à un déversement du contenu intestinal dans la grande cavité péritonéale. Le rôle des corticoïdes a été relativisé par d'autres

auteurs puisque Greenstein et al. (4), dans sa série, ne retrouve pas de différence significative entre les patients qui ont reçu des corticoïdes et ceux qui n'en n'ont pas reçu. Les mêmes constatations ont été retrouvées par Ikeuchi et al. (3) qui conclut que la prise de corticoïdes n'influence pas de façon significative la survenue de la perforation. Tous nos patients étaient sous corticoïdes lors de la survenue de la péritonite ce qui nous laisserait penser que cette médication peut favoriser la survenue de cette complication. Il s'agit plutôt d'une hypothèse beaucoup plus qu'une affirmation puisque notre faible effectif ne nous permet pas d'avancer une conclusion formelle quant à l'imputabilité de la corticothérapie.

Le rôle de la prise des immunosuppresseurs ainsi que la dénutrition a été mal étudié dans la littérature. En effet la plupart de ces patients ont été opérés en urgence et leur état nutritionnel a été mal évalué en pré opératoire.

La durée d'évolution de la maladie a été étudiée par certains auteurs ; elle était de 3,3 ans en moyenne dans la revue de Greenstein et al. (4) en cas de perforation en péritoine libre versus une durée de 8,8 ans en moyenne en cas de perforation d'un abcès et de 10 ans en cas de survenue d'autres complications. A partir de ces données les auteurs supportent la vieille théorie de Crohn qui pense que la perforation en péritoine libre survient à un stade précoce de la maladie avant la formation des lésions de granulomatoses fibreuses (2).

Une chirurgie antérieure a été évoquée par certains auteurs comme facteur favorisant la survenue de perforation (6) par le biais de quelques sacrifices vasculaires lors de la première intervention ainsi que la formation des adhérences post opératoires qui pourraient entraver le débit sanguin intestinal. Ce facteur a été rapporté par Hattori et al. (6) qui constate que 80% des patients opérés pour péritonite sur maladie de Crohn avaient déjà subi au moins une résection dans leurs antécédents. Dans notre courte série, un malade sur deux a déjà subi une intervention chirurgicale et un geste de résection.

Nous pensons en résumé qu'il n'existe pas un facteur déterminant dans la survenue d'une péritonite au cours de l'évolution de la maladie de Crohn. Certes la dilatation d'une anse intestinale en amont d'une sténose avec toutes les perturbations micro circulatoires engendrées au niveau de la paroi intestinale semble être un facteur important ; mais c'est l'association d'un ensemble de facteurs qui favoriserait la survenue de la perforation ainsi qu'une successibilité individuelle quant à l'évolution vers la péritonite.

La perforation siège dans la majorité des cas sur le grêle. Le

colon est beaucoup plus rarement touché. Seulement soixante cas de perforation colique ont été rapportés dans la littérature (11-13). La majorité de ces cas étaient observés dans le cadre d'un mégacôlon toxique. La prédilection du siège grelique des perforations pourrait être expliquée d'une part par la fréquence de l'atteinte iléale au cours de la maladie de Crohn et par le calibre moins important du grêle rendant le risque de sténose plus important à ce niveau.

Sur le plan clinique ces perforations n'offrent pas de particularités. Il s'agit généralement d'un syndrome péritonéal typique ; parfois les signes abdominaux ne sont pas assez francs à cause de l'immunodépression comme ce fut le cas chez deux de nos patients. Le pneumopéritoine est rarement observé sur la radiographie d'abdomen sans préparation (14). Dans les formes asthéniques et douteuses la tomodensitométrie permet de poser le diagnostic. Le traitement de ces lésions est actuellement bien codifié et repose sur la toilette péritonéale avec résection du

segment malade perforé et extériorisation des deux bouts intestinaux en stomie. La simple suture était associée à une mortalité et une morbidité élevée atteignant les 44% dans certaines séries (4, 15).

CONCLUSION

La péritonite est une complication rare mais grave de la maladie de Crohn. Sa physiopathologie incrimine une ulcération transmurale de la paroi intestinale avec perforation. Les facteurs favorisants la survenue de cette complication restent hypothétiques et comportent essentiellement la sténose intestinale avec distension en amont, les troubles circulatoires au sein de la paroi, la corticothérapie et les immunosuppresseurs. Une étude à large échelle, telle qu'une méta-analyse, permettrait de mieux cerner le profil des patients à haut risque de développer une telle complication.

Références

1. Crohn BB. Indication for surgical intervention in regional enteritis. *Arch Surg* 1957; 74 :305
2. Crohn BB. Acute regional enteritis. Clinical aspects and follow up studies. *NY State J Med* 1965; 65:641-4.
3. Hiroki Ikeuchi, Takehira Yamamura. Free perforation in Crohn's disease: review of the Japanese literature. *J Gastroenterol* 2002; 37:1020-27
4. Greenstein AJ, Mann D, Sachar DB, Aufses AH. Free perforation in Crohn's disease: A survey of 99 cases *Am J Gastroenterol*. 1985; 80: 682-9.
5. Harjola PT, Appelgrist R, Lilius HG. Small bowel perforation in Crohn's disease. *Acta Chir Scand* 1965; 130:143-47.
6. Hattori Y, Kobayashi K, Katsumata T, Saigenji K, Watanabe M, Okayasu. Clinic pathologic features of Crohn's disease with free intestinal perforation. *Hepatogastroenterology*. 2007; 54:135-9.
7. Makowiec F, Jehle EC, Köveker G, Becker HD, Starlinger M. Intestinal stenosis and perforating complications in Crohn's disease. *Int J Colorectal Dis*. 1993; 8:197-200.
8. Kyle J, Caridis T, Duncan T, Ewen JW. Perforation in regional enteritis. *Am J Dig Dis* 1968; 13:275-83.
9. P Orsoni, C Verrier, D Vanderbosshe et al. Perforation du grêle en péritoine libre révélatrice d'une maladie de Crohn. *J Chir* 1994; 131: 191-3
10. Wakefield AJ, Sawyerr AM, Dhillon AP et al. Pathogenesis of Crohn disease .multifocal gastro intestinal infraction. *Lancet* 1989; 4:1057-62
11. MK Roy, RJ Delicata, PD Carey. Crohn's disease presenting with acute colonic Perforation. *Postgrad Med J* 1997; 73: 645-666
12. 12 – N. Werbin, R. Haddad, R. Greenberg, E. Karin, Y. Skornick. Free Perforation in Crohn's Disease. *IMAJ* 2003; 5:175-7
13. 13 - Johnson GA, Baker J. Colonic perforation following mild trauma in a patient with Crohn's disease. *Am J Emerg Med* 1990; 8: 340-41.
14. 14- Castelyn PP, Pector JC, Melon C. Acute free perforation as first sign of crohn's disease. *Acta Chir Belg* 1978;77:181-6
15. 15- Katz S, Schulman N, Ievin L. Free perforation in Crohn's disease: a report of 33 cases and review of literature. *Am J Gastroenterol* 1986; 81: 38-43.