



GESTION DES COMPLICATIONS CHIRURGICALES ET INDICATIONS DE REPRISES

Charlotte Brugere, Isabelle Pirlet, Françoise Guillon, Bertrand Millat

Service de Chirurgie Viscérale I. Hôpital Saint-Eloi - 34295 Montpellier Cedex 5.

INTRODUCTION

En grande majorité, les ré-interventions précoces en chirurgie digestive visent à traiter une infection intra-péritonéale diffuse ou localisée. Les autres causes qui pourraient conduire à un nouvel acte chirurgical - mais qui sortent du cadre de cet article - sont les hémorragies du site opératoire ou sur le trajet d'un drainage, les hémorragies digestives par ulcère gastroduodéal aigu ou sur les berges d'une anastomose, les occlusions intestinales aiguës, les cholécystites aiguës post-agressives ou les éviscérations.

Bien qu'ayant une incidence faible (elles compliquent 2 à 3 % des laparotomies [1, 2]), les péritonites postopératoires (PPO) doivent absolument être évoquées et diagnostiquées rapidement car leur pronostic est beaucoup plus sévère que celui des péritonites secondaires non postopératoires, avec une mortalité qui se situe entre 30 et 50 % selon les séries [2-4]. Malheureusement, les PPO sont souvent reconnues tardivement, puisque classiquement diagnostiquées entre le 5^e et le 7^e jour postopératoire, voire même après la 2^e semaine [5] alors qu'il est en fait clairement démontré que la rapidité du diagnostic et un traitement adapté d'emblée sont deux facteurs pronostiques majeurs [6, 7]. En effet, Carlet et son équipe ont rapporté une mortalité de 6 % quand un traitement chirurgical correct et une antibiothérapie adaptée étaient entrepris d'emblée alors qu'elle pouvait atteindre 71 % si l'antibiothérapie ne l'était pas et ce, malgré un traitement chirurgical correct, voire même 90 % dans le cas inverse [7].

Malgré ces constatations, il n'existe pas en 2009 d'arbre décisionnel précis à suivre pour décider ou non d'une ré-intervention et ce choix reste le plus souvent subjectif, basé sur l'expérience de chaque équipe.

1. POSER LE DIAGNOSTIC

Le diagnostic des PPO est difficile car on se situe dans une période particulière qui tient à la fois de la pathologie initiale qui avait engendré le geste chirurgical et à l'agression récente que l'organisme vient de subir. De ce fait, les critères habituels cliniques, telles que la présence d'une douleur ou d'une défense, biologiques avec une élévation des marqueurs de l'inflammation ou radiologiques avec la présence d'air ou d'un épanchement intra-péritonéal, perdent quasiment toute leur valeur.

Pour ne pas prendre trop de retard, il ne faut pas hésiter à évoquer ce diagnostic à chaque fois que l'évolution d'un opéré récent ne semble pas habituelle ou logique.

1.1. FACTEURS DE RISQUES

Dans la littérature, ont été décrits certains facteurs de risque de PPO qui peuvent aider à évoquer ce diagnostic. Certains sont directement liés à la chirurgie réalisée : son caractère septique ou avec contamination peropératoire, sa réalisation en urgence, mais surtout les difficultés peropératoires rencontrées par le chirurgien, notamment en cas de mauvaises conditions locales comme par exemple après radiothérapie préopératoire [8, 9]. Un âge avancé ou la présence d'une dénutrition préopératoire, le diabète, une immunosuppression quelle qu'en soit la cause sont également des éléments favorisant les PPO, qui sont directement liés au terrain du patient [9]. En pratique, ces facteurs pronostiques sont rarement indépendants les uns des autres.

1.2. LES SIGNES CLINIQUES

Les signes cliniques habituellement considérés pour le diagnostic de péritonites perdent, dans le contexte postopératoire, beaucoup de leur valeur. Les anomalies de la température centrale, élément de base de toute surveillance postopératoire, sont fréquemment rapportées comme un signe précoce de complications, mais elles peuvent être absentes et sont malheureusement dépourvues de toute spécificité [1, 4]. L'agitation, les troubles du comportement sont également des signes qui ont pu être considérés comme évocateurs de complications septiques intra-abdominales, mais leur étiologie multifactorielle interdirait également de leur prêter la moindre valeur prédictive positive. Il faut donc considérer que devant l'absence de spécificité de tous ces signes, c'est plus « l'évolution clinique globale » postopératoire, comparée à un profil d'évolution postopératoire de référence pour l'intervention considérée, qui sera utilisée comme aide au diagnostic de complications.

Parfois le diagnostic s'impose de lui-même devant un écoulement digestif ou bilieux par une cicatrice ou un trajet de drainage. Actuellement, il faut cependant remettre en question cette éventualité, car avec l'évolution des pratiques chirurgicales dites « mini invasives », chirurgie par voie cœlioscopique en particulier, la petite taille des cicatrices et l'absence de drainages ne permettront pas toujours l'extériorisation des liquides infectés.

Certains auteurs ont proposé le monitoring de la pression intra-abdominale comme élément d'aide au diagnostic. Dans un travail publié en 2008, Basu et al [10] ont voulu démontrer un lien entre son élévation en période postopératoire et la survenue d'une PPO. Les résultats sont modestes, car même s'il existe

une sensibilité de 75 % et une valeur prédictive négative de 91 %, la spécificité et la valeur prédictive positive ne sont respectivement que de 68 et 37,5 %. De plus, sa mesure en routine est rarement réalisée en services classiques contrairement aux services de réanimation. Une circonstance particulière qui témoigne à l'évidence d'une hyperpression intra-abdominale est l'éviscération, symptôme dont la conséquence paradoxale sera parfois d'améliorer l'état du malade en supprimant le syndrome compartimentaire et en permettant l'évacuation d'une infection intra-abdominale méconnue.

1.3. LES MARQUEURS BIOLOGIQUES

Les marqueurs biologiques sont eux également peu contributifs, car peu spécifiques et souvent perturbés par la seule chirurgie initiale. La procalcitonine (PCT), a été proposée en postopératoire d'une chirurgie réglée afin de détecter une complication infectieuse. Bien que son élévation soit plus précoce que celle de la C. réactive protein (CRP) [11], elle n'est pas forcément synonyme d'une infection intra-abdominale. En pratique, la diffusion de son utilisation reste à ce jour encore modérée, en raison notamment des difficultés de choisir un seuil diagnostique qui soit un bon compromis entre sensibilité et spécificité.

1.4. L'IMAGERIE

Le scanner abdominal est aujourd'hui le seul examen qui puisse prétendre avoir une place dans le diagnostic des PPO même si les éléments qu'il est susceptible d'apporter dans les premiers jours postopératoires ne sont pas toujours d'interprétation facile. Un scanner abdominal dit « normal » ne doit jamais autoriser à éliminer le diagnostic de PPO qui est évoqué cliniquement [1, 2, 12]. Outre une contribution au diagnostic de PPO, il peut également aider à en rechercher l'étiologie ou éliminer un diagnostic différentiel qui ne relèverait pas d'une ré-intervention. La réalisation d'une opacification digestive ou d'un drainage éventuel peut également aider à la prise de décision, mais là encore un examen normal ne permet pas d'éliminer catégoriquement une fistule et la découverte d'une fuite n'est pas toujours synonyme de reprise chirurgicale.

2. FAUT IL RE-INTERVENIR ET QUAND ?

Une fois le diagnostic de PPO posé, plusieurs éléments sont pris en considération pour savoir s'il est nécessaire ou non de ré-intervenir. Les deux éléments qui dominent la discussion sont l'existence ou non d'une (ou plusieurs) défaillances viscérales et le caractère localisé ou généralisé de la péritonite.

2.1. LES FISTULES ANASTOMOTIQUES

Le lâchage de sutures ou d'anastomoses est la cause la plus fréquente de PPO [3] et peut de ce fait servir d'exemple de prise en charge.

Certains patients vont avoir une tolérance satisfaisante du sepsis avec cliniquement et radiologiquement des signes de péritonite localisée, faisant d'eux de bons candidats à une prise en charge non opératoire associant un drainage radiologique et une antibiothérapie adaptée aux prélèvements locaux réalisés. Effectivement, le drainage radiologique percutané des abcès postopératoires permet maintenant d'éviter un certain nombre de ré-interventions avec un taux de succès, quand ces abcès sont accessibles, qui se situe entre 65 et 85 % selon les séries même si parfois plusieurs drainages sont nécessaires [13, 14].

Les indications du drainage percutané n'étant pas clairement définies dans la littérature, Benoist et al [13], ont recherché s'il existait des éléments susceptibles de prédire l'échec du drainage. En analyse multivariée, seule l'absence d'antibiothérapie et la taille de l'abcès inférieur à 5 cm, ressortaient comme facteurs de risque d'échec, alors que la présence d'une fistule digestive ne l'était pas, confirmant ainsi qu'une infection péritonéale postopératoire, à condition qu'elle soit localisée, n'était pas nécessairement chirurgicale. À l'opposé, d'autres patients présentent une décompensation brutale avec état de choc et défaillances multiviscérales – hémodynamique, rénale et respiratoire notamment - et une péritonite généralisée qui conduira sans discussion à une reprise chirurgicale urgente [1, 4].

En dehors de ces cas caricaturaux qui ne posent aucun problème décisionnel, il existe une multitude de situations intermédiaires, pour lesquelles, la stratégie à suivre est moins évidente. Dans ces cas-là, la pathologie initiale ayant conduit au geste chirurgical ainsi que les circonstances peropératoires, doivent être prises en considération. La bonne connaissance du dossier du patient, pas toujours facile à reconstituer en cas de transferts entre centres, ainsi qu'une concertation multidisciplinaire entre réanimateurs et chirurgiens sont nécessaires.

2.2. UN CAS PARTICULIER : LE CHOLÉPÉRITOINE

La cholécystectomie par coelioscopie, acte réalisé en routine par tout chirurgien digestif, a augmenté le risque de plaie biliaire et par voie de conséquence de cholépéritoine postopératoire. C'est un cas particulier à la fois pour les problèmes diagnostiques qu'il pose, mais aussi pour sa gestion thérapeutique. Un travail publié en 2000 [15], a démontré que la pauvreté des symptômes, malgré la présence de bile dans le péritoine, conduisait à un retard diagnostique et de traitement aggravant ainsi la sévérité de ces plaies biliaires. En effet, 77 % des cholépéritoinies n'étaient pas diagnostiquées initialement mais l'étaient seulement au 17^e jour en moyenne. Ceci confirme objectivement ce qui a été évoqué plus haut, à savoir que l'abord coelioscopique et l'absence de drainage en routine obligent à revoir les critères de surveillance habituels. Un résultat apporté par cette étude et assez déconcertant pour le clinicien, était que l'absence de drainage, cause directe de la généralisation de la péritonite biliaire, n'avait pas de conséquences significatives sur la fréquence de l'ictère, des signes péritonéaux ou de l'angiocholite, mais se manifestait « seulement » par une douleur abdominale non spécifique, des nausées ou vomissements, une distension abdominale et une augmentation de la température, tous signes peu spécifiques.

2.3. RE-LAPAROTOMIE À LA DEMANDE VS RE-LAPAROTOMIE PLANIFIÉE SYSTÉMATIQUE

La question se pose chez des malades déjà opérés d'une péritonite secondaire ou d'une péritonite postopératoire. Les arguments qui justifient cette alternative et cette recherche sont dans le triple constat :

- De la mortalité importante des péritonites secondaires.
- De la lourdeur des moyens humains, techniques et financiers mobilisés pour faire face à ces situations.
- De la crainte de méconnaître une récurrence de l'infection ou des foyers infectieux résiduels qui pourraient nécessiter une ré-opération.

Le seul fait que la question ait pu se poser est en soi la démonstration de la confiance limitée dans le monitoring clinique, biologique et radiologique utilisé pour suivre les malades dans ces situations.

La stratégie « à la demande » est de ne ré-opérer qu'en cas de dégradation de l'état du patient ou au minimum de non-amélioration. La stratégie « planifiée » est de ré-opérer systématiquement toutes les 36 à 48 heures jusqu'à ce que l'exploration chirurgicale juge que la situation intra-abdominale est contrôlée. Les risques, morbidités et coûts des ré-opérations inutiles sont mis en balance avec le bénéfique potentiel de diagnostiquer et traiter précocement toute infection résiduelle. Une méta-analyse d'essais non randomisés et une analyse rétrospective laissaient imaginer de possibles bénéfices en faveur de la stratégie sélective « à la demande » [16, 17]. Un essai prospectif multicentrique a été conduit de novembre 2001 à février 2005 dans 7 hôpitaux hollandais chez des malades opérés d'une péritonite secondaire jugée sévère et dont le score APACHE-II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation) était supérieur à 10 [18]. Le choix entre « à la demande » et « systématique » était fait par tirage au sort. Le critère principal de jugement était la mortalité et/ou la morbidité due à la péritonite dans un suivi de 12 mois. Les critères secondaires étaient les coûts et les moyens médicaux utilisés. Deux cent trente-deux malades étaient inclus dans l'étude et 225 conservés pour l'analyse finale. Dans le groupe « à la demande », 42 % des malades avaient au moins une re-laparotomie et la première re-laparotomie était jugée « négative » dans 31 % des cas. Dans le groupe « planifié », 94 % des malades avaient au moins une re-laparotomie et la première re-laparotomie était jugée « négative » dans 66 % des cas. Par « négatif », il faut comprendre injustifiée a posteriori. Il n'y avait pas de différence significative entre les deux stratégies « à la demande » et « planifiée » pour la mortalité, respectivement 29 % et 36 % ($p = 0,22$), et pour la morbidité, respectivement 40 % et 44 % ($p = 0,58$). Les patients du groupe à la demande avaient une durée de séjour aux soins intensifs (7 vs 11 jours ; $p = 0,001$) et une hospitalisation (27 vs 35 jours ; $p = 0,001$) plus courtes que les malades du groupe « planifié ». La stratégie « à la demande » minimisait la dépense de 23 %.

Les mêmes auteurs, soulignant la grande subjectivité des décisions de re-laparotomie ou non, ont tenté d'identifier de façon rétrospective chez 219 malades, les variables qui seraient prédictives des re-laparotomies « positives » (péritonites résiduelles ou récidivées). De façon non surprenante et conformément à d'autres exemples de la pathologie, la conclusion était que plus que la cause de la péritonite elle-même et plus que les constatations faites lors de la laparotomie initiale, c'était l'apparition ou l'aggravation des défaillances viscérales qui étaient associées à des constatations « positives » lors de la ré-intervention, c'est-à-dire à sa justification [19]. Le score de gravité des péritonites dit Manheim Peritonitis Index (MPI) donne également un poids considérable aux défaillances viscérales par comparaison aux variables « patient » ou péritonite [20].

CONCLUSION

La gravité des PPO et leur mortalité élevée sont liées entre autre à leur difficulté diagnostique qui est à l'origine d'un retard de prise en charge. A posteriori, le retard à la décision de ré-intervention apparaîtra d'autant plus regrettable que

ses conséquences ont été dramatiques et que les signes ou symptômes qui auraient dû conduire à la ré-intervention existaient mais n'ont pas été pris à leur juste considération. La tendance « naturelle » est de privilégier les données qui rassurent par rapport à celles qui devraient inquiéter. Au contraire, contre les données faussement rassurantes, les indications de reprise doivent être larges. Personne ne conteste la lourdeur et les morbidités d'une ré-intervention, cependant la pauvreté de l'examen clinique et l'aide très relative des examens complémentaires biologiques et radiologiques obligent à une surveillance rapprochée des patients à risque et nécessitent une évaluation pluridisciplinaire de l'évolution postopératoire, répétée autant de fois que nécessaire et le plus objectivement « possible » de façon à ne pas méconnaître la moindre évolution péjorative. Le dicton chirurgical de M. Schein selon lequel « une ré-opération négative vaut mieux qu'une autopsie positive » reste vrai.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Montravers P, El Housseini L, Rekkik R. Les péritonites postopératoires : diagnostic et indication de réintervention. *Réanimation* 2004;13:431-35
- [2] Mäkelä J, Kairaluoma M. Relaparotomy for postoperative intra abdominal sepsis in jaundiced patients. *Br J Surg* 1988;75:1157-9
- [3] Roehrborn A, Thomas L, Potreck O, Ebener C, Ohmann C, Goretzki PE et al. The microbiology of postoperative peritonitis. *Clin Infect Dis* 2002;33:1513-9
- [4] Hinsdale JG, Jaffe BM. Ré-operation for intra-abdominal sepsis: Indications and result in modern critical care setting. *Ann Surg* 1984;31-6
- [5] Hopkins JA, Lee JC, Wilson SE. Susceptibility of intra abdominal isolates at operation: a predictor of postoperative infection. *Am Surg* 1993;59:791-6
- [6] Pitcher WD, Musher DM. Critical importance of early diagnosis and treatment of intra-abdominal infection. *Arch Surg* 1982;117:328-33
- [7] Carlet J, Bouhaja B, Blériot J, Dazza F. Infections péritonéales postopératoires. In: L'infection en réanimation, Regier B, Brun-Buisson C, eds Masson. Paris 1988, 126-38
- [8] Krukowski ZH, Matheson NA. Ten years computed audit of infection after abdominal surgery. *Br J Surg* 1988;75:857-61
- [9] Pettigrew RA, Burns HJ, Carter DC. Evaluating surgical risk. The importance of technical factors in determining outcome. *Br J Surg* 1987;74:791-4
- [10] Basu A, Pai DR. Early elevation of intra-abdominal pressure after laparotomy for secondary peritonitis: A predictor of relaparotomy. *World J Surg* 2008;32:1851-6
- [11] Rau B, Kruger CM, Schilling MK. Procalcitonin: improved biochemical severity stratification and postoperative monitoring in severe abdominal inflammation and sepsis. *Langenbecks Arch Surg* 2004;389:134-44
- [12] Werner P, Faivre E, Langonnet F, Belghiti J. La tomographie et le drainage percutané modifient les indications de réintervention après chirurgie digestive. *Ann Fr Anesth Réanim* 1990;9:261-4
- [13] Benoit S, Panis Y, Pannegon V, Soyer P, Watrin T, Boudiaf M, Valleur P. Can failure of percutaneous drainage of postoperative abdominal abscesses be predicted? *Am J Surg* 2002;184:148-53
- [14] Khurram Baig M, Hua Zhao R, Batista O, Uriburu JP, Singh JJ, Weiss EG, Noguera JJ, Wexner SD. Percutaneous postoperative intra-abdominal abscess drainage after elective colorectal surgery. *Tech Coloproctol* 2002;6:159-64
- [15] Lee CM, Stewart L, Way LW. Postcholecystectomy abdominal bile collections. *Arch Surg* 2000;135:538-44
- [16] Lamme B, Boermeester MA, Reitsma JB, Mahler CW, Obertop H, Gouma DJ. Meta-analysis of relaparotomy for secondary peritonitis. *Br J Surg* 2002;89:1516-24
- [17] B. Lamme, M. A. Boermeester, E. J. T. Belt, J. W. O. van Till, D. J. Gouma and H. Obertop. Mortality and morbidity of planned relaparotomy versus relaparotomy on demand for secondary peritonitis. *Br J Surg* 2004;91:10-54

- [18] van Ruler, CW, Mahler, KR, Boer, et al. Strategy in Patients With Severe Peritonitis: A Comparison of On-Demand vs Planned Relaparotomy. *JAMA* 2007;298:865-72
- [19] van Ruler, B, Lamme, D, J Gouma, JB, Reitsma, MA, Boermeester. Variables associated with positive findings at relaparotomy in patients with secondary peritonitis. *Crit Care Med* 2007;35:468-76
- [20] Wacha H, Linder MM, Feldmann U, Wesch G, Gundlach E, Steifensand RA. Mannheim Peritonitis Index - prediction of risk of death from peritonitis : construction of a statistical and validation of an empirically based index. *Theor Surg* 1987;1:169-77