

Case series



Les péritonites postopératoires en réanimation: étude rétrospective, à propos de 46 cas

 Said Benlamkaddem, Nawfal Houari, Abderrahim El Bouazzaoui, Brahim Boukatta, Hicham Sbai, Nabil Kanjaa

Corresponding author: Said Benlamkaddem, Service de Réanimation Polyvalente A4, Centre Hospitalier Universitaire Hassan II, Fès, Maroc. saidmed85@gmail.com

Received: 05 Nov 2017 - **Accepted:** 16 Jan 2019 - **Published:** 04 Nov 2022

Keywords: Péritonites postopératoires, réintervention, lâchage d'anastomose

Copyright: Said Benlamkaddem et al. Pan African Medical Journal (ISSN: 1937-8688). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution International 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Cite this article: Said Benlamkaddem et al. Les péritonites postopératoires en réanimation: étude rétrospective, à propos de 46 cas. Pan African Medical Journal. 2022;43:125. [doi: 10.11604/pamj.2022.43.125.14331]

Available online at: <https://www.panafrican-med-journal.com//content/article/43/125/full>

Les péritonites postopératoires en réanimation: étude rétrospective, à propos de 46 cas

Said Benlamkaddem^{1,&}, Nawfal Houari¹, Abderrahim El Bouazzaoui¹, Brahim Boukatta¹, Hicham Sbai¹, Nabil Kanjaa¹

¹Service de Réanimation Polyvalente A4, Centre Hospitalier Universitaire Hassan II, Fès, Maroc

&Auteur correspondant

Said Benlamkaddem, Service de Réanimation Polyvalente A4, Centre Hospitalier Universitaire Hassan II, Fès, Maroc

Résumé

Il s'agit d'une étude portant sur 46 malades hospitalisés en réanimation pour péritonite postopératoire. L'incidence des péritonites postopératoires (PPO) dans notre travail était de 2,7%. L'âge moyen des malades était de 53,3 ans avec un sexe ratio de 1,2. La chirurgie sous-mésocolique était la plus pourvoyeuse de PPO (65,2%), dominé par la région colorectale (48%). Les signes cliniques étaient dominés par la fièvre (78%), les douleurs abdominales (57%), les signes extra-abdominaux. Le délai diagnostique était de 7,3 jours. La décision de la reprise chirurgicale sur les seuls

critères cliniques et biologiques était la règle dans 56,5% des cas. La prise en charge thérapeutique était basée sur une réanimation périopératoire, un traitement des défaillances d'organes, une antibiothérapie probabiliste et une chirurgie par laparotomie médiane. Le profil bactériologique était dominé par les BGN (79%). Le lâchage d'anastomose était la cause directe de la PPO dans 57%. Le taux de mortalité était de 60%. Les principaux facteurs pronostiques étaient: l'insuffisance rénale, le nombre de défaillance viscérale, un TP < 50% la nécessite de ventilation et le recours aux catécholamines.

English abstract

We conducted a study of 46 patients admitted to the Intensive Care Unit with postoperative peritonitis. The incidence of postoperative peritonitis in this setting was 2.7%. The average age of patients was 53.3 years, with a sex ratio of 1.2. Submesocolic surgery was the most common cause of postoperative peritonitis (65.2%), mainly occurring in the colorectal region (48%). Clinical signs were dominated by fever (78%), abdominal pain (57%) and extra-abdominal signs. The mean time between symptom onset and diagnosis was 7.3 days. Reoperation was performed on the basis of clinical and biological criteria in 56.5% of cases. Therapeutic management was based on perioperative reanimation, treatment of organ dysfunctions, probabilistic antibiotic therapy and middle laparotomy. The bacteriological profile was dominated by BGN (79%). The loosening of the anastomotic sutures was the direct cause of PPO in 57% of patients. Mortality rate was 60%. The main prognostic factors were: renal failure, the number of patients with organ failure, PT<50%, the need for ventilation and the use of catecholamines.

Key words: Postoperative peritonitis, reoperation, loosening of the anastomotic sutures

Introduction

Les péritonites postopératoires (PPO) constituent une complication grave de la chirurgie abdominopelvienne. C'est une urgence médico-chirurgicale, dont le pronostic dépend, de la rapidité et la qualité de prise en charge, du terrain sous-jacent et de l'étiologie.

Méthodes

Type de l'étude: c'est une étude descriptive rétrospective monocentrique, qui avait inclus tous les patients présentant une péritonite postopératoire retenue sur des critères cliniques et/ou biologiques et/ou radiologiques hospitalisés en réanimation durant la période entre janvier 2010 et décembre 2011.

Collecte des données: les données ont été recueillies à partir des dossiers des patients à l'aide d'une fiche d'exploitation comportant les données démographiques, cliniques, biologiques, radiologiques, thérapeutiques et évolutives de chaque patient.

L'analyse des données: l'analyse des données a été réalisé à l'aide d'un logiciel SPSS20 dans le laboratoire d'épidémiologie de la faculté de médecine de Fès. Les résultats ont été exprimés en pourcentage pour les variables qualitatives et en moyenne pour les variables quantitatives. L'analyse univariée a été effectuée à l'aide du test Chi² de Pearson avec un seuil de significativité p<0,05.

Résultats

L'incidence des PPO dans notre travail durant la période d'étude, était de 2,7% parmi les laparotomies et 84% parmi les réinterventions. L'âge moyen des malades était de 53,3 ans avec un sexe ratio de 1,2 (25H/21F). Les caractéristiques des patients et de l'intervention initiale sont résumées dans, respectivement, les Tableau 1 et Tableau 2. Les signes cliniques étaient dominés par la fièvre (78%), et les signes extra-abdominaux

notamment hémodynamiques (Tableau 3, Tableau 4). Le délai diagnostique était de 7,3 jours. La décision de la reprise chirurgicale sur les seuls critères cliniques et biologiques était la règle dans 67% des cas, alors que les critères radiologiques étaient à la base de l'indication chirurgicale dans 33% des cas (Tableau 5, Figure 1). La prise en charge thérapeutique était basée sur une réanimation péri opératoire, un traitement des défaillances d'organes, une antibiothérapie probabiliste et une chirurgie par laparotomie médiane.

Les prélèvements bactériologiques réalisés en peropératoire ont permis d'avoir le profil bactériologique suivant (Figure 2): prédominance des BGN (79%) dominées par *E. Coli* (28%) suivie du *Klebsiella pneumoniae* (21%), *Acinetobacter baumannii* et l'entérocoque (12%). Le caractère multimicrobien était retrouvé dans 55%. L'association *E. Coli-Klebsiella pneumoniae* était la plus fréquente (37%). La ventilation mécanique et le recours aux amines étaient nécessaires dans respectivement 65% et 39%. Le lâchage d'anastomose était la cause directe de la PPO la plus fréquente (57%) (Tableau 6). La durée d'hospitalisation moyenne était de 8 jours. Le taux de mortalité était de 60%. Aucun paramètre lié au terrain ou à la chirurgie, n'a été statistiquement associé à la mortalité dans notre série. Les principaux facteurs pronostiques ressortis dans notre étude en analyse univariée, étaient: l'insuffisance rénale, le nombre de défaillance viscérale, un TP<50%, l'infection à *Acinetobacter Baumannii*, la nécessité de ventilation et le recours aux catécholamines (Tableau 7).

Discussion

Les péritonites postopératoires constituent une complication relativement rare mais très grave de la chirurgie abdominopelvienne, son incidence est variable en fonction des études (3% en moyenne) [1-3], les facteurs de risque sont multiples, liés au terrain (sexe masculin, dénutrition, néoplasie, immunodépression, dénutrition, tares associé, maladies inflammatoires

de l'intestin, radiothérapie, un score ASA élevé...) [4-10] ou lié à l'intervention initiale (caractère urgent, contexte septique, durée longue, site sous-mésocolique, transfusion peropératoire, expérience du chirurgien...) [7,10-12]. La fièvre est le signe le plus fréquent [13], surtout, si elle survient entre le troisième et le dixième jour postopératoire [14]. Les signes abdominaux sont difficiles à interpréter dans ce contexte et les signes extra-abdominaux, fréquents, peuvent orienter à tort vers une pathologie extra-abdominale [12].

Le diagnostic doit être évoqué de principe, devant toute évolution anormale en postopératoire [12]. La rapidité avec laquelle le diagnostic est porté et l'efficacité du traitement mis en œuvre conditionnent le pronostic. Pour Koperna et Schulz, seule une décision de ré-exploration rapide au cours des 48 premières heures suivant le diagnostic permet de diminuer la mortalité [15]. Bohnen *et al.* rapportent une mortalité de 35% en cas de réintervention précoce contre 65% en cas de réintervention plus tardive [16]. De ce fait, la survenue de défaillances polyviscérales ou l'apparition d'un état de choc sans origine évidente seront des critères formels de réintervention. Une laparotomie blanche est toujours moins grave par rapport à une reprise chirurgicale tardive. En dehors de cette situation, la décision de reprise chirurgicale se basera sur un faisceau d'arguments cliniques et biologiques étayés par les données morphologiques (Figure 3) [17,18].

La prise en charge thérapeutique est multidisciplinaire impliquant anesthésiste réanimateur, chirurgien, radiologue et microbiologiste. Elle comporte une réanimation hémodynamique rapide et optimale, une antibiothérapie probabiliste choisie en fonction du profil bactériologique de la structure hospitalière et du caractère nosocomiale de l'infection et adaptée à l'antibiogramme, et un geste chirurgical le plus parfait possible. La mortalité est variable en fonction des études, entre 35 et 60% [5,11,12]. Plusieurs facteurs pronostic ont été rapportée (l'âge avancé, les comorbidités, nombre de défaillance d'organe, caractère adapté ou non de

l'antibiothérapie, type de la chirurgie initiale, délai de prise en charge...) [12,15,18,19].

Conclusion

Les péritonites postopératoires constituent une complication grave de la chirurgie abdominale, de diagnostic souvent difficile. La prise en charge repose sur une approche multidisciplinaire dans laquelle l'anesthésiste réanimateur joue un rôle central. Seule une gestion thérapeutique efficace et précoce permet de réduire la mortalité qui reste encore élevée durant ces dernières années malgré les différents progrès réalisés dans le domaine de chirurgie et de réanimation.

Etat des connaissances sur le sujet

- Les péritonites postopératoires constituent une urgence médicochirurgicale dont la rapidité de prise en charge est un facteur qui conditionne le pronostic;
- Le diagnostic est difficile en période postopératoire et nécessite une collaboration multidisciplinaire;
- Une laparotomie blanche est mieux qu'un sepsis intrapéritonéal non traité.

Contribution de notre étude à la connaissance

- Partager notre expérience sur les PPO;
- Comparer notre attitude diagnostique et thérapeutique avec la littérature;
- Relever les facteurs de mortalité propre à notre contexte.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Contributions des auteurs

Rédaction du manuscrit: Benlamkaddem Said. Tous les auteurs ont participé à l'élaboration du protocole de l'étude, à la collecte des données. Ils ont tous lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Tableaux et figures

Tableau 1: caractéristiques liées au terrain

Tableau 2: caractéristiques de l'intervention initiale

Tableau 3: les signes abdominaux retrouvés chez nos patients

Tableau 4: signes extradigestifs retrouvés chez nos patients

Tableau 5: critères de réintervention

Tableau 6: causes directes de PPO retrouvées en peropératoire

Tableau 7: facteurs pronostiques des PPO dans notre travail

Figure 1: critères de réintervention dans notre étude

Figure 2: profil bactériologique des PPO dans notre travail

Figure 3: arbre décisionnel en cas d'évolution anormale au décours d'une chirurgie abdominale

Références

1. Krasil'nikov DM, Skobelkin OK, Salikhov IA, Fedorov VV, Minnegaliev MM, Tverskov SV. [An analysis of the reasons for relaparotomy in the surgical clinic]. *Khirurgiia (Sofia)*. 1992;(3):94-98. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
2. Harbrecht PJ, Garrison RN, Fry DE. Early urgent relaparotomy. *Arch Surg Chic Ill* 1960. 1984;119(4):369-374. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
3. Bunt TJ. Urgent relaparotomy: the high-risk, no-choice operation. *Surgery*. 1985;98(3):555-560. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
4. Law WI, Chu KW, Ho JW, Chan CW. Risk factors for anastomotic leakage after low anterior resection with total mesorectal excision. *Am J Surg*. 2000;179(2):92-96. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
5. Yun J-A, Cho YB, Park YA, Huh JW, Yun SH, Kim HC *et al*. Clinical manifestations and risk factors of anastomotic leakage after low anterior resection for rectal cancer. *ANZ J Surg*. 2017;87(11):908-914. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)

6. Pommergaard HC, Gessler B, Burcharth J, Angenete E, Haglind E, Rosenberg J. Preoperative risk factors for anastomotic leakage after resection for colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis. *Colorectal Dis Off J Assoc Coloproctology G B Irel.* 2014;16(9):662-671. **PubMed | Google Scholar**
7. Sørensen LT, Jørgensen T, Kirkeby LT, Skovdal J, Vennits B, Wille-Jørgensen P. Smoking and alcohol abuse are major risk factors for anastomotic leakage in colorectal surgery. *Br J Surg.* 1999;86(7):927-931. **PubMed | Google Scholar**
8. Konishi T, Watanabe T, Kishimoto J, Nagawa H. Risk factors for anastomotic leakage after surgery for colorectal cancer: results of prospective surveillance. *J Am Coll Surg.* 2006;202(3):439-444. **PubMed | Google Scholar**
9. Cammà C, Giunta M, Fiorica F, Pagliaro L, Craxi A, Cottone M. Preoperative radiotherapy for resectable rectal cancer: A meta-analysis. *JAMA.* 2000;284(8):1008-1015. **Google Scholar**
10. Alves A, Panis Y, Trancart D, Regimbeau J-M, Pocard M, Valleur P. Factors associated with clinically significant anastomotic leakage after large bowel resection: multivariate analysis of 707 patients. *World J Surg.* 2002;26(4):499-502. **PubMed | Google Scholar**
11. Roehrborn A, Thomas L, Potreck O, Ebener C, Ohmann C, Goretzki PE *et al.* The microbiology of postoperative peritonitis. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 2001;33(9):1513-1519. **PubMed | Google Scholar**
12. Montravers P, Gauzit R, Muller C, Marmuse JP, Fichelle A, Desmots JM. Emergence of antibiotic-resistant bacteria in cases of peritonitis after intraabdominal surgery affects the efficacy of empirical antimicrobial therapy. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 1996;23(3):486-494. **PubMed | Google Scholar**
13. Levy E, Frileux P, Parc R, Hannoun L, Nordlinger B, Cugnenc PH *et al.* [Postoperative peritonitis: common data]. *Ann Chir.* 1985;39(9):603-612. **PubMed | Google Scholar**
14. Le Gall JR, Fagniez PL, Meakins J, Brun Buisson C, Trunet P, Carlet J. Diagnostic features of early high post-laparotomy fever: a prospective study of 100 patients. *Br J Surg.* 1982;69(8):452-455. **PubMed | Google Scholar**
15. Koperna T, Schulz F. Relaparotomy in peritonitis: prognosis and treatment of patients with persisting intraabdominal infection. *World J Surg.* 2000;24(1):32-37. **PubMed | Google Scholar**
16. Bohnen J, Boulanger M, Meakins JL, McLean AP. Prognosis in generalized peritonitis. Relation to cause and risk factors. *Arch Surg Chic Ill* 1960. 1983;118(3):285-290. **PubMed | Google Scholar**
17. Montravers Ph, El Housseini L, Rekkik R. Les péritonites postopératoires: diagnostic et indication des réinterventions. *Réanimation.* 2004;13(6):431-435. **Google Scholar**
18. Chichom Mefire A, Tchounzou R, Masso Misse P, Pishoh C, Pagbe JJ, Essomba A *et al.* [Analysis of operative indications and outcomes in 238 re-operations after abdominal surgery in an economically disadvantaged setting]. *J Chir (Paris).* 2009;146(4):387-391. **PubMed | Google Scholar**
19. Mulier S, Penninckx F, Verwaest C, Filez L, Aerts R, Fieuws S *et al.* Factors affecting mortality in generalized postoperative peritonitis: multivariate analysis in 96 patients. *World J Surg.* 2003;27(4):379-384. **PubMed | Google Scholar**

Tableau 1: caractéristiques liées au terrain

Antécédent	Age (years)	Sex	Clinical presentation	Duration of symptoms (months)	Spinal region	Histological type	Preop Frankel grading	Postop Frankel grading
ASA > 2	48	F	Pain, Motor deficit	4	Thoracic	Psammomatous	D	D
Diabète	51	F	Motor deficit	24	Cervical	Angiomatous	B	D
Maladie CV	26	F	Pain, Motor deficit	2	Cervico-thoracic	Fibroblastic	C	C
Tabagisme	30	F	Pain, Motor deficit	12	Thoracic	Psammomatous	A	E
MICI	65	F	Motor deficit	36	Cervical	Psammomatous	C	D
Néoplasie	43	F	Motor deficit	12	Thoracic	Meningothelia	B	D
Radiothérapie	62	F	Pain, Motor deficit	18	Cervico-thoracic	Transitional	C	E
Chimiothérapie	28	F	Pain, Motor deficit	5	Thoracic	Transitional	A	A
Corticothérapie	55	F	Pain, Motor deficit	14	Cervico-thoracic	Meningothelia	B	B
Dénutrition	28	F	Pain, Motor deficit	60	Thoracic	Fibroblastic	B	D
Antibiothérapie préalable	45	F	Pain, Motor deficit	5	Thoracic	Meningothelia	C	D

Tableau 2: caractéristiques de l'intervention initiale		
		% (N)
Etage sus-mésocolique 35% (N=16)	Estomac	15(7)
	Pancréas	9(4)
	Foie	4,5(2)
	VB	6,5(3)
Etage sous mésocolique 65% (N=30)	Rectum	24(11)
	Colon	24(11)
	Intestin grêle	6,5(3)
	Appendice	10,5(5)
Chirurgie > 2heures		72(33)
Lieu de l'intervention initiale	Urgences	43(20)
	Bloc central	57(26)
Caractère septique		31(14)
Présence d'une anastomose digestive		50(23)

Tableau 3: les signes abdominaux retrouvés chez nos patients	
Signes cliniques	% (N)
Douleur abdominale	54(25)
Stase gastrique	37(17)
Arrêt des matières et des gaz	26(12)
Ballonnement abdominal	33(15)
Issue de liquide anormal	35(14)
Diarrhée	2(1)

Tableau 4: signes extradigestifs retrouvés chez nos patients

Signes extradigestifs	% (N)
Fièvre	74(34)
Hémodynamiques	70(32)
Respiratoires	58(27)
Neurologiques	28(13)
Insuffisance rénale	35(16)
Troubles hématologiques	26(12)
Défaillance multiviscérale	52(24)

Tableau 5: critères de réintervention

Décision de la reprise chirurgicale sur les seuls critères cliniques et biologiques
Choc septique (19 patients) Tableau franc de péritonite généralisée Issue de liquide anormal à travers les orifices de drainage ou les plaies opératoires. Eviscération
Décision de la reprise chirurgicale sur des critères radiologiques
Etat hémodynamique stable (13 patients) 2 patients étaient en choc septique mis sur le compte d'une pneumopathie grave et qui ont bénéficié en plus du scanner thoracique d'un scanner abdominal.

Tableau 6: causes directes de PPO retrouvées en peropératoire

Cause directe de la PPO	%
Lâchage	57
Perforations	24
Nécrose	14
Abcès	5

Tableau 7: facteurs pronostiques des PPO dans notre travail

		Mortalité(%)	P
IR		67,8	0,032
Défaillance viscérale	0	0	0,006
	1	40	
	2	67	
	≥3	100	
Infection à AcB		100	0,02
VM		81	<0,05
Catécholamines		83,3	<0,05

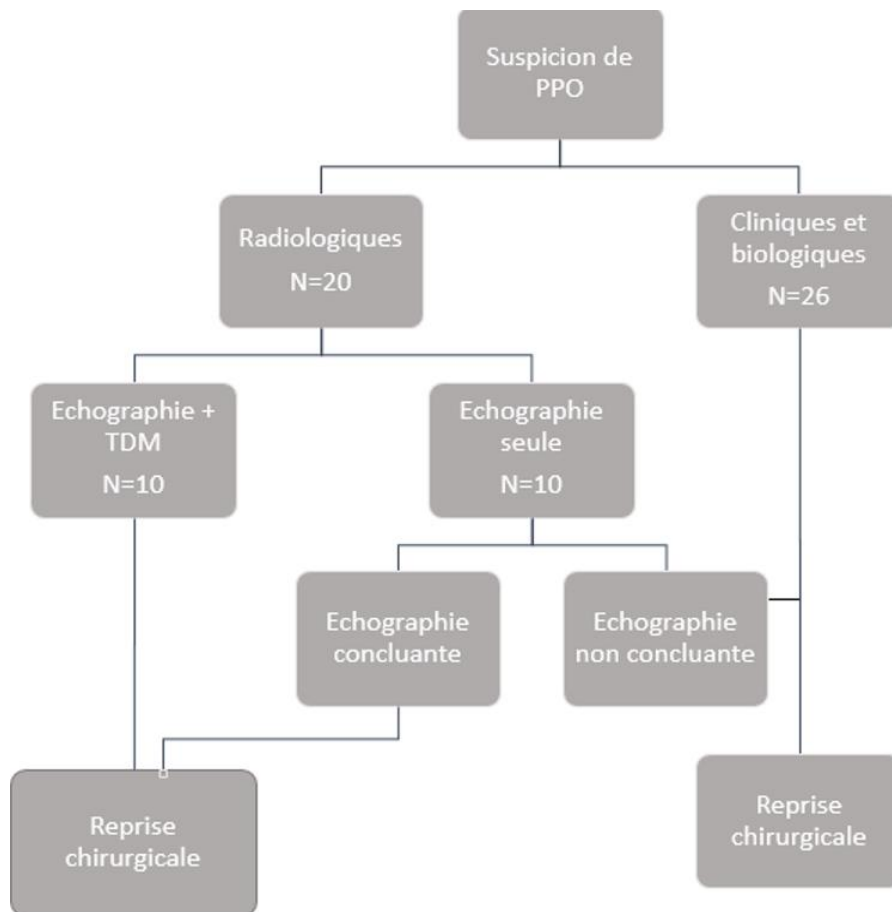


Figure 1: critères de réintervention dans notre étude

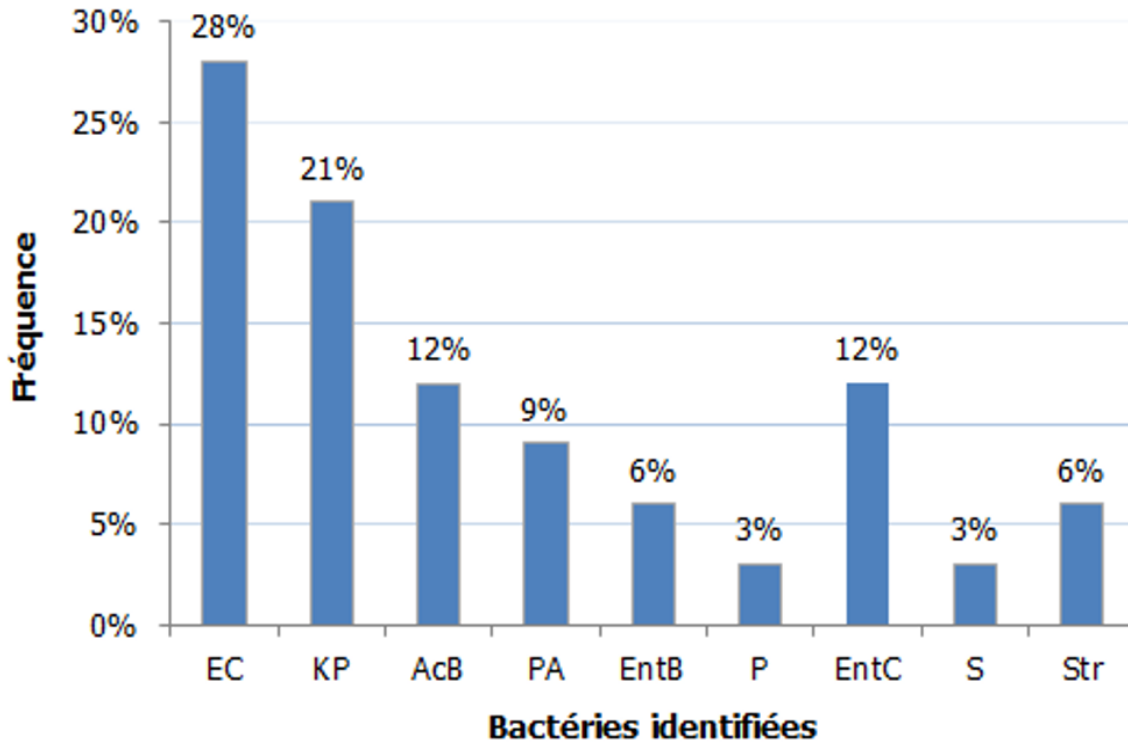


Figure 2: profil bactériologique des PPO dans notre travail

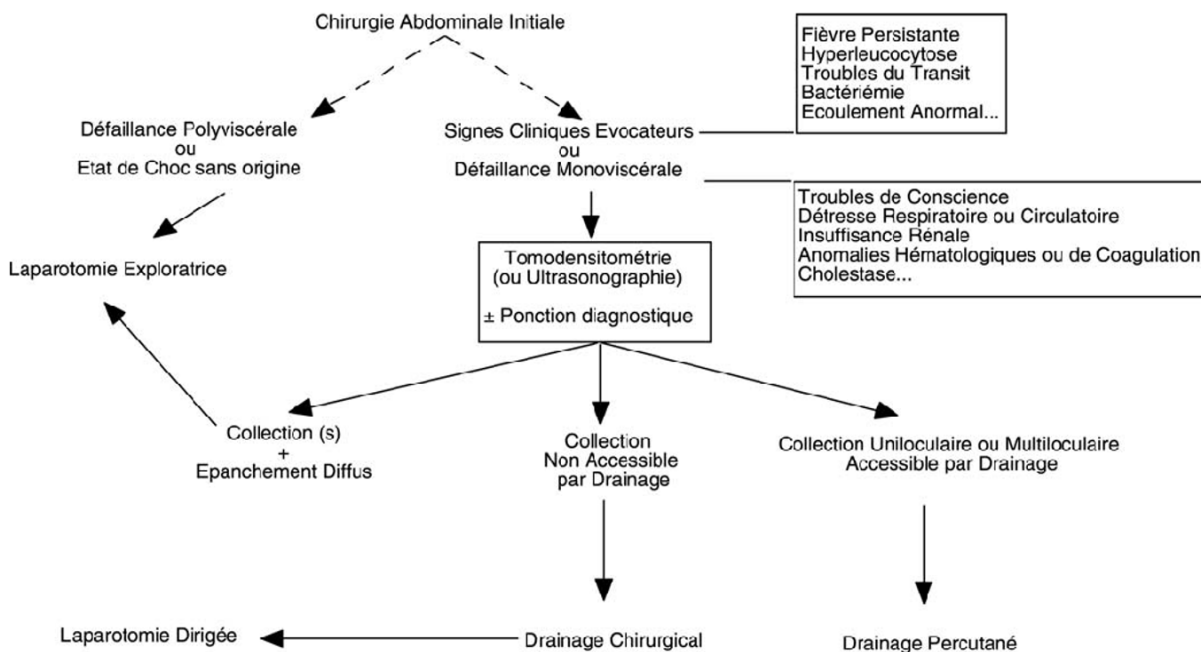


Figure 3: arbre décisionnel en cas d'évolution anormale au décours d'une chirurgie abdominale