

Docteur, pourquoi me proposer vous d'opérer mon cancer colique par laparoscopie ?

K. Slim

Service de Chirurgie Générale et Digestive, Clermont-Ferrand

kslim@chu-clermontferrand.fr

Cet article résume la consultation de Madame X enseignante âgée de 50 ans qui présente un cancer du colon sigmoïde classé T2NxMo. Les questions de la patiente et les réponses du chirurgien (fondées sur les meilleures données scientifiques) sont présentées sous la forme d'un dialogue.

Madame X : Docteur, pourriez-vous me dire comment allez-vous m'opérer ?

Le chirurgien : *je vous propose de vous opérer par voie laparoscopique.*

Madame X : Ah bon !, et pourquoi pas la voie classique. En fait mais je n'ai rien contre, dites moi d'abord si je vais avoir moins.

Le chirurgien : *Probablement !*

Six essais randomisés ont montré des résultats contradictoires sur la douleur postopératoire [1-7]. En fait les différences statistiquement significatives dans les essais ne sont pas toujours cliniquement pertinentes. Je vous en donne trois exemples : a) les différences statistiques sur l'échelle visuelle analogique de la douleur ne dépassait pas dans un étude 20 mm [1], or il a été démontré que l'interprétation de la douleur peut être biaisée pour de telles différences [8], b) les différences statistiques correspondaient dans 2 autres essais [3, 5] à une différence de consommation de morphine de 10-20 mg, ce qui est peu importante tant sur le plan pratique que sur le plan économique, enfin c) dans l'étude américaine du NIH la durée de la prise d'analgésique était réduite de 0,3 jour (!) dans le groupe laparoscopie. C'est pour ces raisons que je vous réponde « probablement ».

Madame X : Est-ce je vais reprendre le transit plus tôt ?

Le chirurgien : *Très probablement !*

Six essais ont analysé la reprise du transit après colectomie, cinq ont montré que la reprise du transit était plus précoce d'environ un jour après laparoscopie [2, 3, 6, 9, 10] et un seul essai n'avait pas montré de différence entre laparoscopie et laparotomie [11].

Madame X : et la cicatrice Docteur ?

Le chirurgien : *Peut-être que vous aurez moins de problèmes !*

Le risque d'abcès de paroi ne peut être évalué objectivement dans la plupart des essais randomisés publiés car leur effectif est relativement faible pour permettre de chiffrer ce risque. A titre indicatif, dans les grandes séries prospectives laparoscopiques [12, 13] le taux d'abcès de paroi est évalué à 3,4-6,4% ce qui est légèrement inférieur aux chiffres rapportés pour la laparotomie. Une partie de l'essai américain du NIH a été publiée sur les complications pariétales après laparoscopie [14], l'étude a montré un taux d'infection pariétale atteignant 13,5% et un taux d'éventration postopératoire de 24%. Mais cette étude est critiquable car il s'agit des résultats d'un centre unique ayant participé à l'étude multicentrique du NIH, les complications pariétales étaient observées sur la minilaparotomie médiane ayant servi à l'extraction de la pièce au cours laparoscopie. Peu de chirurgiens utilisent cette voie, et les mauvais résultats sont donc à rapporter à la minilaparotomie médiane plus qu'à la laparoscopie. C'est pour ces raisons que je vous ai répondu « peut-être ».

Madame X : Vais-je avoir moins de difficultés à respirer ?

Le chirurgien : *Oui très probablement !*

Vous remarquerez que c'est la deuxième fois où je vous répond avec conviction. Trois essais ont clairement montré que la laparoscopie retentissait moins sur la fonction pulmonaire (capacité vitale et volume expiratoire) [2, 7, 14]. L'impact clinique de ces différences physiologique n'a pas été évalué dans ces essais mais les grandes séries prospectives ont clairement montré que la laparoscopie était suivie de moins de complications broncho-pulmonaires [12, 13].

Madame X : Alors est-ce que je vais me sentir moins fatiguée ?

Le chirurgien : Peut-être !

Le seul essai publié ayant évalué la qualité de vie postopératoire est l'essai américain du NIH [5], il a montré que la qualité de vie était meilleure après laparoscopie seulement à deux semaines de l'intervention. Avant cette date et après cette date, la qualité de vie était jugée identique par les patients dans cet essai.

Sur le plan de la dépression immunitaire postopératoire, 6 essais randomisés [6, 7, 16-19] évaluant l'immunité humorale ou l'immunité cellulaire ont montré une moindre immunodépression après laparoscopie, trois essais [20-22] dont l'essai multicentrique anglais [20] n'ont pas confirmé ces résultats notamment en termes d'immunité cellulaire (aspect essentiel en chirurgie carcinologique). Enfin un essai a montré (peut-être de manière anecdotique) que l'immunodépression était plus forte après laparoscopie [1].

Madame X : Et maintenant parlez moi de l'intervention laparoscopique, sera-t-elle plus longue ? Serez-vous amené à ouvrir.

Le chirurgien : Oui la laparoscopie sera plus longue qu'une laparotomie et je risque bien-sûr de convertir.

La durée opératoire était plus longue d'environ 1 heure dans deux méta-analyses [23, 24] comme dans tous les essais randomisés. Une conversion est toujours possible. Ce « risque » a été chiffré à de 15-28% dans trois méta-analyses [23-25] et il était de 17% dans l'essai européen COLOR [26]. Pour schématiser disons qu'il y aura un risque sur cinq de convertir en laparotomie, ce qui est plus élevé que pour d'autres interventions laparoscopiques techniquement plus simples.

Madame X : Soyons optimistes et supposons que la laparoscopie réussisse, vais-je rester moins longtemps à l'hôpital et reprendre mon travail plus rapidement ?

Le chirurgien : Probablement !

Dans une méta-analyse [23] la durée d'hospitalisation était plus courte de 1,5 jours avec une reprise de la vie active plus rapide d'environ 4 jours. Dans l'essai américain du NIH, la durée d'hospitalisation était plus courte de 0,8 jours [5]. Mais je crois que ces critères sont variables et les chiffres que je vous annonce ont été obtenus dans des pays étranger. La durée d'hospitalisation dépendra aussi de votre confort et de votre volonté.

Madame X : Donc si j'ai bien compris la laparoscopie que vous me proposez réussirait 4 fois sur 5 et j'aurais alors probablement un meilleur confort postopératoire. Mais vous ne m'avez pas parlé de la guérison de mon cancer.

J'ai vu sur internet qu'il y a un risque de greffe de mon cancer sur les cicatrices et que cette complication est une véritable catastrophe.

Le chirurgien : Effectivement c'est un risque dont il faut parler.

Plusieurs cas de greffe tumorale ont été rapportés dans les années 90. Qu'en est-il en 2003 ? Au moins une centaine d'études expérimentales animales ont été publiées avec des résultats contradictoires. Ce qui semble maintenant acquis est l'effet délétère du pneumopéritoine au CO₂ et surtout d'une mauvaise technique chirurgicale. L'incidence actuelle de cette complication a été évaluée dans 3 grandes revues de la littérature à près de 1% [27-29] ce qui est similaire au taux connu pour la laparotomie. De plus aucun des deux grands essais randomisés américain (NIH) et anglais (MRC-CLASSIC) n'a été arrêté du fait d'un taux élevé de greffe pariétale.

Madame X : Vous me rassurez un peu, mais pas complètement. Aurai-je une perte de chance si vous m'opérez par laparoscopie ?

Le chirurgien : Je vous répondrais en deux volets !

Le geste laparoscopique respecte-t-il les règles carcinologiques ? L'essai américain du NIH a montré que la longueur de la pièce opératoire, celle de la veine mésentérique, le nombre de ganglions résectionnés et les marges de résection sont les mêmes que dans le groupe laparotomie [30]. Pour vous convaincre de ces chiffres, j'évoquerais aussi les résultats d'une étude multicentrique germanique [31] de plusieurs centaines de patients qui a montré les mêmes résultats.

La survie à long terme est-elle altérée par la voie laparoscopique ? Probablement non, car au moins cinq études prospectives ont rapporté des taux de survie à 3 ou 5 ans après laparoscopie identiques à ceux de la laparotomie [32-36] même s'il s'agit là de patients sélectionnés opérés par des équipes expertes.

Le seul essai randomisé rapportant des résultats à long terme a été publié par une équipe espagnole [37]. Cet essai a montré pour la première fois une mortalité par cancer meilleure après laparoscopie pour les cancers stade III. Mais cet essai est critiquable pour plusieurs raisons : a) il a été conçu comme un essai d'équivalence avec un taux de significativité à 15%, ce qui est trop élevé, b) le groupe laparoscopie a eu plus de chimiothérapie, c) il y avait un taux prohibitif de récurrences locales (19%) et plus de morbidité (17% d'abcès de paroi) après laparotomie. Ce seul essai ne permet absolument pas d'affirmer que la laparoscopie est meilleure que la laparotomie sur le plan carcinologique.

Pour répondre simplement à votre question sur une perte de chance, disons que la laparoscopie ne s'avère pas aussi dangereuse qu'on l'a cru pendant les années 90.

Madame X : *Puisque vous me dites que je peux me faire opérer par laparoscopie, puis le faire dans mon hôpital de proximité ?*

Le chirurgien : *Ça dépend !*

Il faut que le chirurgien qui vous opérerez ai l'habitude aussi bien de la chirurgie colorectale que de la laparoscopie complexe. Une enquête internationale a clairement montré que le morbidité et le risque de greffe tumorale pariétale augmentait entre les mains de chirurgiens les moins expérimentés [38] et l'étude germanique a aussi montré que la qualité carcinologique de la résection colorectale dépendait de l'expertise du chirurgien [31].

Madame X : *Et si c'était vous Docteur, que feriez-vous ?*

Le chirurgien : *Je vous répondrais d'abord par exemple !*

Aux Etats-Unis, la Société des chirurgiens colorectaux a mené une enquête en 1995 puis en 2002 pour analyser l'attitude des chirurgiens américains devant un cancer colique. En 1995, 71% des chirurgiens interrogés aurait fait une laparoscopie à leurs patients mais seuls 6% auraient accepté de subir la même opération s'ils avaient un cancer [39] ; ce qui témoigne clairement d'une témérité certaine de la part des chirurgiens colorectaux à cette époque. En revanche en 2002, les réponses aux mêmes questions étaient significativement différentes : 42% auraient fait une laparoscopie et 15% auraient accepté de subir la même opération [40] ; ce qui témoigne actuellement d'un sentiment mitigé, d'une part une baisse de l'enthousiasme initial et une attente des résultats des grands essais en cours et d'autre part une moindre crainte des risques de la laparoscopie. Je suis un peu comme eux. Oui, j'accepterai de subir la même intervention si elle est réalisée par un chirurgien habitué à la chirurgie colorectale et à la réalisation de gestes laparoscopiques complexes.

Références :

1. Stage JG, Schulze S, Moller P, Overgaard H, Andersen M, Rebsdorf-Pedersen VB, Nielsen HJ. Prospective randomized study of laparoscopic versus open colonic resection for adenocarcinoma. *Br J Surg* 1997;84:391-6
2. Milsom JW, Böhm B, Hammerhofer KA, Fazio V, Steiger E, Elson P. A prospective, randomized trial comparing laparoscopic versus conventional techniques in colorectal cancer surgery : a preliminary report. *J Am Coll Surg* 1998;187:46-55
3. Schwenk W, Böhm B, Müller JM. Postoperative pain and fatigue after laparoscopic or conventional colorectal resections. A prospective randomized trial. *Surg Endosc* 1998;12:1131-6
4. Braga M, Vignali A, Gianotti L, Zuliani W, Radaelli G, Gruarin P, et al. Laparoscopic versus open colorectal surgery: a randomized trial on short-term outcome. *Dis Colon Rectum* 2002;45:1070-7
5. Weeks JC, Nelson H, Gelber S, Sargent D, Schroeder G; Clinical Outcomes of Surgical Therapy (COST) Study Group. Short-term quality-of-life outcomes following laparoscopic-assisted colectomy vs open colectomy for colon cancer: a randomized trial. *JAMA* 2002;287:321-8
6. Hasegawa H, Kabeshima Y, Watanabe M, Yamamoto S, Kitajima M. Randomized controlled trial of laparoscopic versus open colectomy for advanced colorectal cancer. *Surg Endosc* 2003;17:636-40
7. Braga M, Vignali A, Zuliani W, Radaelli G, Gianotti L, Martani C, et al. Metabolic and functional results after laparoscopic colorectal surgery. A randomized, controlled trial. *Dis Colon Rectum* 2002;45:1070-7
8. Collins SL, Moore RA, McQuay HJ. The visual analogue pain intensity scale: what is moderate pain in millimetres? *Pain* 1997;72:95-7
9. Lacy AM, Delgado S, Garcia-Valdecasas JC, Castells A, Pique JM, Grande L, et al. Port site metastases and recurrence after laparoscopic colectomy. A randomized trial. *Surg Endosc* 1998;12:1039-42
10. Curet MJ, Putrakul K, Pitcher DE, Josloff RK, Zucker KA. Laparoscopically assisted colon resection for colon carcinoma: perioperative results and long-term outcome. *Surg Endosc* 2000;14:1062-6
11. Ortiz H, Armendariz P, Yarnoz C. Early postoperative feeding after elective colorectal surgery is not a benefit unique to laparoscopy-assisted procedures. *Int J Colorect Dis* 1996;11:246-9
12. Poulin EC, Schlachta CM, Seshadri PA, Cadeddu MO, Gregoire R, Mamazza J. Septic complications of elective laparoscopic colorectal resection. *Surg Endosc* 2001;15:203-8
13. Köckerling F, Rose J, Schneider C, Scheidbach H, Scheuerlein H, Reymond MA, et al. Laparoscopic colorectal anastomosis: risk of postoperative leakage: results of a multicenter study. *Surg Endosc* 1999;13:639-644
14. Winslow ER, Fleshman JW, Birnbaum EH, Brunt LM. Wound complications of laparoscopic vs open colectomy. *Surg Endosc* 2002;16:1420-5
15. Schwenk W, Bohm B, Witt C, Junghans T, Grundel K, Muller JM. Pulmonary function following laparoscopic or conventional colorectal resection: a randomized controlled evaluation. *Arch Surg* 1999;134:6-12
16. Schwenk W, Jacobi C, Mansmann U, Bohm B, Muller JM. Inflammatory response after laparoscopic and conventional colorectal resections - results of a prospective randomized trial. *Langenbecks Arch Surg* 2000;385:2-9
17. Leung KL, Lai PB, Ho RL, Meng WC, Yiu RY, Lee JF, et al. Systemic cytokine response after laparoscopic-assisted resection of rectosigmoid carcinoma: A prospective randomized trial. *Ann Surg* 2000;23:506-11
18. Delgado S, Lacy AM, Filella X, Castells A, Garcia-Valdecasas J, Pique J, et al. Acute Phase Response in Laparoscopic and Open Colectomy in Colon Cancer: Randomized Study. *Dis Colon Rectum* 2001;44:638-46
19. Ordemann J, Jacobi CA, Schwenk W, Stosslein R, Muller JM. Cellular and humoral inflammatory response after laparoscopic and conventional colorectal resections. *Surg Endosc* 2001;15:600-8
20. Tang CL, Eu KW, Tai BC, Soh JG, MacHin D, Seow-Choen F. Randomized clinical trial of the effect of open versus laparoscopically assisted colectomy on systemic immunity in patients with colorectal cancer. *Br J Surg* 2001;88:801-7
21. Wu FPK, Siestes C, von Blomberg BME, van Leeuwen PAM, Meijer S, Cuesta MA. Systemic and inflammatory response after laparoscopic or conventional colon resection in cancer patients. A prospective, randomized trial. *Dis Colon Rectum* 2003;46:147-55.
22. Hewitt PM, Kwork SPY, Somers SS, Li K, Leung KL, Lau WY, et al. Laparoscopic-assisted vs open surgery for colorectal cancer. Comparative study of immune effects. *Dis Colon Rectum* 1998;41:901-9

23. Yong L, Deane M, Monson JR, Darzi A. Systematic review of laparoscopic surgery for colorectal malignancy. *Surg Endosc* 2001;15:1431-9
24. Chapman AE, Levitt MD, Hewett P, Woods R, Sheiner H, Maddern GJ. Laparoscopic-assisted resection of colorectal malignancies: a systematic review. *Ann Surg* 2001;234:590-606
25. Gervaz P, Pikarsky A, Utech M, Secic M, Efron J, Belin B, Jain A, Wexner S. Converted laparoscopic colorectal surgery. *Surg Endosc* 2001;15:827-32
26. Hazebroek EJ; Color Study Group. COLOR: a randomized clinical trial comparing laparoscopic and open resection for colon cancer. *Surg Endosc* 2002;16:949-53
27. Tomita H, Marcello PW, Milsom JW. Laparoscopic surgery for the colon and rectum. *World J Surg* 1999;23:397-405
28. Stocchi L, Nelson H. Wound recurrence following laparoscopic colectomy for cancer. *Arch Surg* 2000;135:948-58
29. Ziprin P, Ridgway PF, Peck DH, Darzi AW. The theories and realities of port-site metastases: a critical appraisal. *J Am Coll Surg* 2002;195:395-408
30. Nelson H. Laparoscopic colectomy for colon cancer--a trial update. *Swiss Surg* 2001;7:248-51
31. Köckerling R, Reymond MA, Schneider C, Scheidbach H, Konradt J, Bruch HP, et al. Prospective multicenter study of the quality of oncologic resections in patients undergoing laparoscopic colorectal surgery for cancer. *Dis Colon Rectum* 1998;41:963-70
32. Lechaux D, Trebuchet G, Le Calvé JL. Five-year results of 206 laparoscopic left colectomies for cancer. *Surg Endosc* 2002;16:1409-12
33. Feliciotti F, Paganini AM, Guerrieri M, Sanctis A, Campagnacci R, Lezoche E. Results of laparoscopic vs open resections for colon cancer in patients with a minimum follow-up of 3 years. *Surg Endosc* 2002;16:1158-61
34. Lujan HJ, Plasencia G, Jacobs M, Viamonte M 3rd, Hartmann RF. Long-term survival after laparoscopic colon resection for cancer: complete five-year follow-up. *Dis Colon Rectum* 2002;45:491-501
35. Lumley J, Stitz R, Stevenson A, Fielding G, Luck A. Laparoscopic colorectal surgery for cancer: intermediate to long-term outcomes. *Dis Colon Rectum* 2002;45:867-72
36. Poulin EC, Mamazza J, Schlachta CM, Gregoire R, Roy N. Laparoscopic resection does not adversely affect early survival curves in patients undergoing surgery for colorectal adenocarcinoma. *Ann Surg* 1999;229:487-92
37. Lacy AM, Garcia-Valdecasas JC, Delgado S, Castells A, Taura P, Pique JM, et al. Laparoscopy-assisted colectomy versus open colectomy for treatment of non-metastatic colon cancer: a randomised trial. *Lancet* 2002;359:2224-9
38. Paolucci V, Schaeff B, Schneider M, Gutt C. Tumor seeding Following laparoscopy: international survey. *World J Surg* 1999;23:989-97
39. Wexner SD, Cohen SM, Ulrich A, Reissman P. Laparoscopic colorectal surgery--are we being honest with our patients? *Dis Colon Rectum* 1995;38:723-7
40. Mavrantonis C, Wexner SD, Noguera JJ, Weiss EG, Potenti F, Pikarsky AJ. Current attitudes in laparoscopic colorectal surgery. *Surg Endosc* 2002;16:1152-7