

Réalimentation orale précoce *versus* réalimentation orale classique après appendicectomie pour appendicite aiguë

Early oral feeding versus classic oral feeding after appendicectomy for acute appendicitis

B.F. Kassi Assamoi, K.S. Yenon, R. Lebeau, M. Traore, E. Akpa-Bedi et J.C. Kouassi

Service de Chirurgie Viscérale et Digestive, C.H.U. de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire

RESUME

L'appendicectomie pour appendicite aiguë (simple ou localement compliquée) est la première urgence chirurgicale non traumatique (43,6 %) dans notre service. La réalimentation orale précoce après chirurgie est une approche récente, innovante en économie de la santé. Nous avons voulu montrer la faisabilité et l'avantage économique de cette approche dans les appendicectomies pour appendicites aiguës.

Il s'agit d'une étude prospective randomisée comparative portant sur 110 patients repartis également en deux groupes : réalimentation orale classique vs réalimentation orale précoce sur une année. Les paramètres étudiés dans les deux groupes étaient : la durée de l'iléus postopératoire, la morbidité hospitalière, la durée de l'hospitalisation et le coût de la prise en charge.

La durée de l'iléus postopératoire n'était pas différente dans les deux groupes de même que la morbidité. La durée médiane d'hospitalisation dans les deux groupes n'était pas significative. Le coût de la prise en charge était significativement plus élevé dans le groupe avec réalimentation classique.

En conclusion, la réalimentation orale précoce n'a pas occasionné plus de morbidité que la réalimentation orale classique. Elle n'a pas raccourci la durée de l'hospitalisation mais a entraîné une réduction du coût de la prise en charge, dans notre étude.

Rev Med Brux 2010 ; 31 : 509-12

ABSTRACT

The appendectomies for acute appendicitis are the most frequent surgical interventions (43,6 %) in our service. The recent studies demonstrated the feasibility and the economical gain of the early oral feeding vs classic oral feeding, after elective digestive surgery. We wanted to spread these results therefore to the appendectomy for acute appendicitis.

It is about a prospective survey carrying on 110 patients also left in two groups, and comparing the classic postoperative oral feeding vs the early postoperative oral feeding on one year. The two groups were comparable and the studied parameters were : the length of the postoperative ileus, the hospital morbidity, the length of the hospitalization and the cost of the hold in charge. The length of the postoperative ileus was not different in the two groups as well as the morbidity. The difference of the median length of hospitalization in the two groups was not meaningful. The cost of the hold in charge was meaningfully more elevated in the group with classic postoperative feeding.

In conclusion, the early postoperative oral feeding in our survey doesn't reduce the length of the postoperative ileus and don't drag a morbidity anymore that the classic oral feeding. However if it doesn't shorten the length of the hospitalization, it drags a reduction of the cost of the hold in charge. There is a gain therefore precociously to nourish the patients after appendectomy for acute appendicitis.

Rev Med Brux 2010 ; 31 : 509-12

Key words : early postoperative oral feeding, classic postoperative oral feeding, appendectomy, acute appendicitis

INTRODUCTION

Les appendicectomies pour appendicites aiguës représentent la première cause d'urgence chirurgicale non traumatique (43,6 % des cas : 164 appendicectomies pour appendicites aiguës/376 urgences chirurgicales abdominales) dans notre service.

Classiquement, la réalimentation par voie orale des patients opérés d'appendicite aiguë débutait après la résolution de l'iléus postopératoire qui se traduit par l'émission de gaz¹. De même, la sortie du patient n'est autorisée qu'après la reprise de l'alimentation orale, si celle-ci a été bien tolérée. La variabilité de la résolution de l'iléus postopératoire (24 h-72 h) amène à occuper un lit d'hospitalisation pendant 3-5 jours pour une affection réputée banale.

La réalimentation orale précoce après chirurgie est une approche innovante en économie de la santé. En effet, des études récentes concernant la réalimentation postopératoire en chirurgie digestive et colorectale élective²⁻⁵ en particulier ont démontré que cette attitude n'était pas justifiée. Ces études militent donc pour une limitation de la diète postopératoire. Cependant, dans le Service de Chirurgie Digestive du C.H.U. de Cocody à Abidjan, la reprise de l'alimentation orale des patients ayant eu une appendicectomie pour appendicite aiguë simple ou localement compliquée était faite après la reprise du transit malgré un surcoût évident en matière d'économie de la santé.

Nous avons donc voulu montrer la faisabilité et l'avantage économique de la réalimentation orale précoce dans les appendicectomies pour appendicites aiguës simples ou localement compliquées.

PATIENTS ET METHODES

Patients

110 patients âgés en moyenne de 26 ans (extrêmes : 16-66 ans) ayant eu une appendicectomie pour appendicite aiguë simple (appendicite catarrhale) ou localement compliquée (phlegmon, gangrène ou abcès appendiculaire) ont été inclus dans une étude prospective randomisée qui s'est déroulée du 12 décembre 2005 au 12 décembre 2006 dans le Service de Chirurgie Viscérale et Digestive du C.H.U. de Cocody à Abidjan. Les patients, 37 hommes et 73 femmes, avaient consulté pour des douleurs de la fosse iliaque droite évoluant depuis 2 jours en moyenne (extrêmes : 6 heures-5 jours).

Méthode

Une fois le diagnostic d'appendicite aiguë fait et l'indication opératoire posée, les patients recevaient un antalgique (1 g de paracétamol par voie intraveineuse) de façon à soulager la douleur. Puis le chirurgien expliquait au patient l'appendicite et ses risques évolutifs, l'appendicectomie et ses complications postopératoires, le protocole de réalimentation orale

classique et le protocole de réalimentation orale précoce que nous voulions évaluer. Il était aussi expliqué au patient qu'il s'agissait ainsi de former deux groupes de patients (groupe 1 = réalimentation classique et groupe 2 = réalimentation précoce) dans l'un desquels il serait inclus par tirage au sort. Il lui était ensuite indiqué qu'il était libre de refuser son inclusion dans l'étude auquel cas le protocole de réalimentation orale classique lui était administré après l'appendicectomie. Une fois l'accord du patient obtenu, il signait le consentement éclairé. Ainsi sur 113 patients auxquels la proposition a été faite, 110 ont accepté de participer à l'étude soit un taux d'acceptation de 97,34 %. Les patients ont été tirés au sort avant la réalisation de l'appendicectomie (l'opérateur ne sachant pas le type d'alimentation à l'avance), ce qui permettait de constituer les deux bras de l'étude. Un équilibrage était ensuite effectué dans les deux bras à chaque pas.

Les patients faisaient l'objet d'une consultation préanesthésique qui permettait, outre l'évaluation du risque anesthésique, de choisir le type d'anesthésie qui était une rachianesthésie (N = 58 ; 52,7 %) ou une anesthésie générale (N = 52 ; 48,3 %). L'intervention dont la durée médiane était de 67 minutes (extrêmes : 28-175 minutes), était menée par laparotomie chez tous les patients, en moyenne 128 minutes (extrêmes : 55 - 187 minutes) après l'arrivée aux urgences de chirurgie. En fonction des constatations peropératoires, on notait un appendice catarrhal (N = 72 ; 65,4 %), phlegmoneux (N = 18 ; 16,3 %), gangrené (N = 8 ; 7,4 %) ou abcédé (N = 12 ; 10,9 %). Les patients recevaient avant l'induction de l'anesthésie une antibioprophylaxie qui était maintenue en cas d'appendice catarrhal ou phlegmoneux (N = 90) ou convertie en antibiothérapie curative si un appendice gangrené ou abcédé était découvert (N = 20).

La réalimentation classique comportait : une alimentation liquide (500 ml) après la reprise du transit intestinal puis une alimentation semi-liquide 6 h plus tard suivie d'une alimentation normale légère 24 h après. La réalimentation précoce comportait une alimentation liquide (500 ml) dès l'arrivée du patient en hospitalisation (patient conscient), une alimentation semi-liquide 6 h après, suivie d'une alimentation normale légère 24 h plus tard. Dès la reprise du transit, la quantité de solutés perfusés (2.000-2.500 cc/24 h) était réduite de moitié. L'ablation de la voie veineuse était faite dès le début de l'alimentation normale sauf pour les patients qui étaient sous antibiothérapie par voie parentérale.

Les paramètres étudiés dans les deux bras étaient les caractéristiques démographiques (effectifs de chaque bras, sexe, âge), l'aspect macroscopique de l'appendice, les différentes méthodes d'anesthésie, la durée médiane d'intervention mais aussi la durée de l'iléus postopératoire (délai de reprise du transit intestinal), la morbidité, la mortalité, la durée de l'hospitalisation et le coût de la prise en charge. La morbidité était définie comme toute complication ou affection survenue durant l'hospitalisation ou dans les

30 jours postopératoires. Le coût de la prise en charge était exprimé en euros : (1 € = 655,967 F CFA, le F CFA étant la monnaie locale). Le coût de la prise en charge a été calculé en tenant compte des valeurs susceptibles d'être modifiées par la réalimentation précoce, notamment le coût des solutés et le coût de la chambre d'hospitalisation.

L'accord de la commission médicale et scientifique de notre centre hospitalier universitaire avait été obtenu avant de débiter cette étude.

Tests statistiques

Les données ont été recueillies sur une fiche d'enquête individuelle préétablie, enregistrée puis analysée sur un micro-ordinateur avec le logiciel *Epi Info* 2000. Pour la comparaison des deux populations et des paramètres postopératoires, nous avons utilisé les tests de χ^2 et de Kruskal-Wallis et le risque α était de 5 % ($\alpha = 0,05$).

RESULTATS

Les deux groupes de patients étaient constitués de 55 patients chacun. L'âge médian était de 26 ans (extrêmes : 16-53 ans) dans le groupe 1 et de 24 ans (extrêmes : 16-66 ans) dans le groupe 2, avec une différence non significative ($p = 0,118$). On notait 61,8 % de femmes dans le groupe 1 et 70,9 % de femmes dans le groupe 2. La différence observée n'était pas significative entre les deux groupes selon le sexe ($p = 0,57$). En fonction de l'aspect macroscopique (tableau), l'appendice catarrhal était plus fréquent dans le groupe 2 (N = 39 ; 70,9 %) que dans le groupe 1 (N = 33 ; 60 %) avec cependant une différence qui n'était pas significative ($p = 0,88$). La rachianesthésie a été plus utilisée dans le groupe 2 (N = 31 ; 56,4 %) que dans le groupe 1 (N = 27 ; 49,1 %) avec une différence non significative ($p = 0,50$).

Aspects anatomopathologiques	Groupe 1	Groupe 2	Total
catarrhal	33	39	72
phlegmoneux	10	8	18
gangrené	5	3	8
abcédé	7	5	12
Total	55	55	110

La durée médiane d'intervention était de 71 minutes (extrêmes : 28-175 minutes) dans le groupe 1 et de 60 minutes (extrêmes : 28-175 minutes) dans le groupe 2. La différence observée n'était pas significative ($p = 0,162$).

Les deux groupes de l'étude étaient donc statistiquement comparables.

La durée médiane de l'iléus postopératoire était de 23,52 heures (extrêmes : 5,57-55 heures) dans le groupe 1 et de 21,02 heures (extrêmes : 10,50-58,94 heures) dans le groupe 2. La durée de l'iléus postopératoire n'était pas significativement différente ($p = 0,196$) dans les deux groupes.

La morbidité hospitalière était représentée par une cervicalgie avec vomissements chez un patient du groupe 1 ayant eu une rachianesthésie et par des céphalées chez un patient du groupe 2 ayant eu aussi une rachianesthésie. Il n'a pas été noté de météorisme abdominal, de dyspepsie, de nausées, de vomissements, d'arrêt secondaire du transit chez les autres patients dans les deux groupes. Il n'y avait pas de différence de morbidité entre les deux groupes ($p = 1$). La mortalité a été nulle dans les deux groupes.

La durée médiane d'hospitalisation était de 3 jours (extrêmes : 2-6 jours) dans le groupe 1 et de 2 jours (extrêmes : 2-6 jours) dans le groupe 2. La différence observée n'était pas significative ($p = 0,0634$).

Le coût de la chambre était de 18,74 € dans le groupe 1 vs 17,41 € dans le groupe 2, la différence observée n'était pas significative ($p = 0,0634$).

Le coût des solutés était en moyenne (11,17 € vs 8,95 €) dans les groupes 1 et 2 ; la différence observée était significative ($p < 0,001$). Le coût total était en moyenne (29,91 € vs 26,36 €). Le coût de la prise en charge dans le groupe 1 était supérieur à celui du groupe 2 et cette différence était significative ($p = 0,001$).

DISCUSSION

Il existe différentes définitions de l'iléus postopératoire. En effet, certains le définissent comme l'inhibition fonctionnelle de l'activité motrice du tube digestif dont la résolution est caractérisée par le passage de gaz dans un délai de 24-72 heures⁶ ; d'autres pensent qu'il devrait correspondre au temps écoulé jusqu'à l'émission des selles⁷. Au-delà, on parle d'iléus paralytique ou de retard de reprise du transit¹. Nous avons retenu la première définition qui traduit mieux la réalité de la reprise de l'activité motrice intestinale bien avant l'émission des selles.

La durée médiane de l'iléus intestinal postopératoire dans les deux groupes était inférieure à 72 heures. Il n'y a donc pas eu de retard à la reprise du transit. De même, la durée médiane de l'iléus intestinal postopératoire n'était pas différente ($p = 0,196$) dans les deux groupes. La réalimentation précoce par voie orale ne modifie donc pas la durée de l'iléus postopératoire, ni dans le sens de l'accélération comme le suggérait certains auteurs^{1,8}, ni dans le sens du ralentissement, ce qui aurait amené à rechercher une complication chirurgicale ou infectieuse⁶. Ce constat a amené J.M. Proske *et al.*⁹ à penser que l'effet de la réalimentation précoce sur la durée de l'iléus

postopératoire reste à élucider.

La morbidité était représentée par les complications de la rachianesthésie, notamment les cervicalgies et les céphalées avec vomissements. Les vomissements n'étaient pas imputables au mode d'alimentation car il s'agissait d'un patient du groupe réalimentation classique. Ces algies post-anesthésie locale ont été traitées avec succès avec des antalgiques de palier 1. Dans les deux groupes, il n'y avait pas de complications liées au type d'alimentation. La réalimentation précoce par voie orale n'entraînerait donc pas plus de complications postopératoires que la réalimentation classique par voie orale. Le dogme du repos postopératoire obligatoire du tube digestif et la crainte de lâchage de suture ou désunion anastomotique ont longtemps milité contre l'introduction de la réalimentation orale précoce après chirurgie. Cependant, des études récentes^{3,10} sur la réalimentation orale précoce après chirurgie digestive élective ont abouti au même constat. Ce qui semble indiquer que cela est possible après chirurgie appendiculaire sans augmentation de la morbidité.

Les appendicectomies pour appendicites aiguës constituent la première urgence chirurgicale dans notre pays. Elles amènent à occuper un lit pendant 3 à 5 jours pour une pathologie jugée banale. Dans notre étude, la durée médiane d'hospitalisation dans les deux groupes était comparable et était respectivement de 3 jours dans le groupe 1 et de 2 jours dans le groupe 2. A. Alves³ a abouti à la même conclusion. Ces résultats diffèrent de ceux d'autres auteurs¹⁰⁻¹² qui ont trouvé une réduction de la durée d'hospitalisation dans le groupe réalimentation précoce vs réalimentation classique après anastomose colique élective. Cette absence de réduction de la durée d'hospitalisation s'expliquerait par une réticence des patients à sortir précocement de l'hôpital, surtout dans notre contexte socioculturel africain où l'intervention chirurgicale est vécue comme un drame familial, ce qui amène à entourer l'opéré de soins excessifs parfois inappropriés.

La réduction du coût de la prise en charge en diminuant la durée d'hospitalisation par une réalimentation orale précoce après chirurgie digestive est une préoccupation économique nouvelle dans l'approche hospitalière occidentale¹³. Cette préoccupation est aussi la nôtre devant la paupérisation galopante de nos patients. Le coût de la prise en charge, en ne tenant compte que du coût de l'hospitalisation et du coût des solutés, était plus élevé en moyenne dans le groupe 1 que dans le groupe 2, avec une différence significative ($p = 0,001$).

La réalimentation précoce après appendicectomie pour appendicite aiguë permettrait donc une réduction du coût de la prise en charge. Ces résultats rejoignent ceux d'autres auteurs³ qui avaient noté que la réalimentation précoce après chirurgie digestive élective réduisait le coût de la prise en charge.

La confirmation des résultats de notre étude sur

des échantillons plus importants permettrait un gain économique et changerait notre protocole classique d'alimentation orale postopératoire.

CONCLUSION

La réalimentation orale précoce après appendicectomie pour appendicite aiguë ne réduit pas la durée de l'iléus postopératoire. Par ailleurs, elle n'entraîne pas plus de morbidité que la réalimentation orale classique. Cependant, si elle ne raccourcit pas la durée de l'hospitalisation, elle entraîne une réduction notable du coût de la prise en charge. Il y a donc un gain à réalimenter précocement par voie orale les patients après appendicectomie pour appendicite aiguë.

BIBLIOGRAPHIE

1. Livingston EH, Passaro EP Jr : Postoperative ileus. *Dig Dis Sci* 1990 ; 35 : 121-32
2. Schwenk W, Günther N, Wendling P *et al.* : " Fast-track " rehabilitation for elective colonic surgery in Germany - prospective observational data from a multi-centre quality assurance programme. " Fast-track " Colon II Quality Assurance Group. *Int J Colorectal Dis* 2008 ; 23 : 93-9
3. Alves A, Panis Y : Réalimentation précoce et chirurgie digestive. *Nutr Clin Metab* 2004 ; 18 : 131-6
4. Detry R, Ciccarelli O, Komlan A, Claeys N : Early feeding after colorectal surgery. Preliminary results. *Acta Chir Belg* 1999 ; 6 : 292-4
5. Ortiz H, Armendariz P, Yarnoz C : Is early postoperative feeding feasible in elective colon and rectal surgery. *Int J Colorectal Dis* 1996 ; 11 : 119-21
6. Blançœil Y, Labbe D, Rigal JC, Tournadre JP : Iléus postopératoire. Conférences d'actualisation 2000. Paris, Elsevier SAS, et SFAR, Editions scientifiques et médicales, 2000 : 715-28
7. Resnick J, Greenwald DA, Brandt LJ : Delayed gastric emptying and postoperative ileus after nongastric abdominal surgery. Part I. *Am J Gastroenterol* 1997 ; 92 : 751-62
8. Andrew L, Edward L, Yvette T : Mechanisms and treatment of postoperative ileus. *Arch Surg* 2003 ; 206-14
9. Proske JM, Raue W, Neudecker J, Müller JM, Schwenk W : Réhabilitation rapide en chirurgie colique : résultats d'une étude prospective. *Ann Chir* 2005 ; 130 : 152-6
10. Mérat S, Rouquie D, Bordier E, LeGulluche Y, Baranger B : Réhabilitation rapide en chirurgie colique. *Ann Fr Anesth Reanim* 2007 ; 26 : 649-55
11. Di Fronzo LA, Cymerman J, O'Connell TX : Factors affecting early postoperative feeding following elective open colon resection. *Arch Surg* 1999 ; 134 : 941-5
12. Bufo AJ, Feldman S, Daniels GA, Lieberman RC : Early postoperative feeding. *Dis Colon Rectum* 1994 ; 37 : 1260-5
13. Hedberg AM, Lairson DR, Aday LA *et al.* : Economic Implications of an Early Postoperative Enteral Feeding Protocol. *J Am Diet Assoc* 1999 ; 99 : 802-7

Correspondance et tirés à part :

B.F. KASSI ASSAMOÏ
Boîte Postale : 06 BP 480 Abidjan 06
Côte d'Ivoire
E-mail : kassful1@yahoo.fr

Travail reçu le 19 mars 2010 ; accepté dans sa version définitive le 29 octobre 2010.