

PREPARO MECÂNICO DOS CÓLONS É UMA ROTINA NECESSÁRIA?

Colon mechanical preparation is necessary as routine in medical care?

Manoel Álvaro de Freitas **LINS-NETO**, Myra Jurema da Rocha **LEÃO**, Elton Correia **ALVES**, Alberto Jorge **FONTAN**

Trabalho realizado no Serviço de Cirurgia Geral e Colo-Proctologia do Hospital Universitário Prof. Alberto Antunes, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, AL, Brasil.

DESCRITORES - Cirurgia colorretal. Colo. Infecção da ferida operatória.

Correspondência:

Manoel Álvaro de Freitas Lins Neto,
e-mail: mlinsneto@gmail.com

Fonte de financiamento: não há
Conflito de interesses: não há

Recebido para publicação:
Aceito para publicação:

HEADINGS - Colorectal surgery. Colon. Surgical wound infection.

RESUMO - **Racional** - O valor do preparo de cólon prévio nas operações colorretais continua discutível, visto que devido à tradição da rotina do preparo poucos estudos têm sido realizados para sustentação da operação segura sem o preparo mecânico. **Objetivo** - Verificar se há correlação entre as complicações pós-operatórias e a não utilização do preparo mecânico dos cólons nos pacientes operados. **Métodos** - Foi realizado um estudo prospectivo nos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos coloproctológicos abdominal sem prévio preparo intestinal. Foram coletadas informações antropométricas e epidemiológicas, co-morbidades existentes nos pacientes, antibioticoprofilaxia utilizada, complicações infecciosas e deiscências. **Resultados** - A amostra foi composta de 126 pacientes, 57 homens e 69 mulheres com média de idade de 54 anos (19 a 89). Entre os pacientes que apresentaram comorbidades (43 pacientes – 34,12%), 30 (23,80%) eram hipertensos. A antibioticoprofilaxia foi utilizada em 89,70% dos pacientes. Dentre eles, 14,28% apresentaram complicações, sendo oito (6,34%) com infecção de ferida operatória, seis (4,76%) com deiscência de anastomose e quatro (3,17%) fístulas. **Conclusão** - O preparo dos cólons não é fundamental na rotina pré-operatória.

ABSTRACT - **Background** - The value of the preparation of the colon prior colorectal surgery remains debatable. Since installed as traditional the use of this routine, few studies have been conducted to support the safety of surgeries done without mechanical bowel preparation. **Aim** - To determine if there is a correlation between postoperative complications and no use of mechanical bowel preparation in operated patients. **Methods** - Was conducted a prospective study in patients undergoing coloproctology abdominal surgery without prior bowel preparation. **Results** - The sample consisted of 126 patients, 57 men and 69 women. The average age was 54 years (19 to 89). Among patients who had comorbidities (43 patients – 34,12%), 30 (23,80%) had arterial hypertension. Antibiotic prophylaxis was used in 89,70%. Among the patients, 14,28% had complications: eight (6,34%) wound infection, six (4,76%) anastomotic dehiscence and four (3,17%) fistula. **Conclusion** - The pre-operative mechanical bowel preparation is not essential in the routine of colorectal surgeries.

INTRODUÇÃO

As complicações pós-operatórias relacionadas à contaminação intra-operatória foram a barreira inicial para a realização das operações colorretais¹¹. Desde a Antiguidade, Hipócrates (460-377 B.C.) já citava que operação envolvendo cólon era invariavelmente fatal. Similarmente Ambroise Parré (1510-1590) mostrava em seus ensaios alta taxa de mortalidade como resultado de complicações infecciosas no pós-operatório. Somente com o advento dos antibióticos houve a redução da morbi-mortalidade dessas operações^{6,8,11}.

Ao longo das décadas mais recentes, vários autores mostraram experiência clínica a longo prazo da remoção das fezes do cólon associada ao decréscimo da morbi-mortalidade em pacientes submetidos a operação do cólon. Entretanto, na década de 80 outros estudos, colocaram em questão o uso do preparo intestinal como conduta essencial, mostrando consequências favoráveis com a sua omissão.

O preparo intestinal para operação colorretal eletiva vem sendo realizado mundialmente como rotina incontestável há mais de 100 anos para profilaxia de complicações pós-operatórias relacionadas à contaminação fecal^{5,7,10,14,16}. A infecção eleva significativamente a morbi-mortalidade do procedimento cirúrgico, sendo as bactérias da flora intestinal as principais responsáveis^{8,16}. A apresentação clínica varia desde a infecção de ferida operatória, fístula da anastomose, abscesso abdominal e peritonite generalizada.

O primeiro estudo aceito mundialmente abordando a ausência do preparo intestinal foi na década de 70 com amostra de 72 pacientes que foram operados e que evoluíram sem fístula de anastomose e com índice apenas de 8,3% de infecção da ferida operatória⁵. Desde então, inúmeros estudos foram publicados com esse argumento.

Algumas metanálises, incluindo ensaios randomizados e estudos prospectivos, foram realizadas e refletiram desvantagem do uso do preparo intestinal antes de operação colorretal^{2,3,4,5,7, 11,13,15}.

Em 2001, Filmann et al.⁴ desenvolveram um estudo comparativo de dois grupos por cinco anos na operação eletiva para o câncer colorretal. Analisaram 13 pacientes sem preparo mecânico e 14 com preparo. Após esse período, oito estavam vivos sem doença do primeiro grupo e três do segundo. Cinco dos 13 sem preparo faleceram e 11 dos 14 com preparo. O exposto evidencia fatos favoráveis para àqueles que não foram submetidos ao preparo, até mesmo a respeito da cura clínica e da sobrevida.

Metanálise de ensaios clínicos randomizados para cirurgia colorretal com e sem preparo mecânico dos cólons, realizada a por Slimy et al.¹³ em 2003, revelou aumento significativo do índice de fístula anastomótica após o preparo intestinal, 5,6% contra 3,2% sem o preparo. Wille-Jorgesen et al.¹⁵, também em 2003 realizou outra metanálise envolvendo 15 ensaios randomizados mostrando desvantagens quanto ao uso do preparo de cólon para operação colorretal, apresentando maiores índices de deiscência anastomótica, peritonite e infecção de ferida operatória¹⁵.

Estudos prospectivos, avaliando os pacientes submetidos à operação colorretal com e sem preparo intestinal em amostra de 1297 pacientes onde 642 foram submetidos ao preparo e 655 não, mostraram índices de deiscência, infecção abdominal, infecção de ferida operatória e re-operação em desvantagens (de 5,6%; 3,7%; 7,5%; 5,2%, respectivamente), em comparação aos que não se submeteram ao preparo (2,8%; 2,0%; 5,5% e 2,2%)^{2,3}.

Em 2005, Zmora et al.¹⁶ avaliaram os resultados de um ensaio prospectivo randomizado questionando o preparo mecânico do cólon para a anastomose de cólon esquerdo; 249 pacientes foram analisados, sendo 120 submetidos ao preparo e 129 sem preparo, apresentando maiores índices de deiscência

anastomótica e abscesso abdominal 4,2% \times 2,3% e 1,6% \times 0,7%, respectivamente, favorecendo o não preparo.

Apesar do preparo intestinal facilitar a realização da técnica cirúrgica, tornando a operação menos inconveniente, muitos outros fatores colocam esta conduta em questão, pois há evidências que comprovam a translocação bacteriana para os nódulos linfáticos mesentéricos quando realizado o preparo,^{7,16} maior contaminação peritoneal transoperatória devido ao estado líquido das fezes⁸, e desconforto gastrointestinal^{7,14}, envolvendo diarreia, distensão abdominal e náuseas. Há também consequências sistêmicas, como distúrbios hidro-eletrolíticos e risco de alteração cardíaca em cardiopatas⁵.

Diante deste histórico, surgiu a idéia de desmistificar o uso obrigatório do preparo mecânico para operação colorretal, realizando estudo em pacientes submetidos a operação colorretal sem o preparo intestinal.

MÉTODOS

No período janeiro de 2007 à junho de 2011, 126 pacientes consecutivos foram submetidos a procedimento cirúrgico eletivo coloproctológico abdominal sem o preparo intestinal prévio pela equipe cirúrgica do Serviço de Coloproctologia do Hospital Universitário Prof. Alberto Antunes, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, AL, Brasil (Tabela1).

TABELA 1 - Distribuição dos procedimentos cirúrgicos

Procedimento	Casos	%
Retossigmoidectomia	37	29,36%
Colectomia direita	26	20,63%
Amputação abdômino-perineal	16	12,70%
Reconstrução de trânsito	13	10,32%
Colostomia a Hartmann	6	4,76%
Colectomia esquerda	5	3,97%
Sigmoidectomia	5	3,97%
Laparotomia exploradora	4	3,17%
Colectomia total	4	3,17%
Retopexia	3	2,38%
Ileostomia	3	2,38%
Colostomia em alça	2	1,59%
Excisão de tumor em reto	1	0,80%
Colectomia transversa com ileostomia	1	0,80%
TOTAL	126	100%

Um questionário foi elaborado e preenchido com o intuito de obter os dados pré, trans e pós-operatórios. Neste grupo, 57 pacientes eram homens e 69 mulheres. A maioria dos pacientes recebeu antibioticoprofilaxia (89,70%) durante a indução anestésica (quinolonas e metronidazol). Foi também realizada profilaxia contra tromboembolismo com estimulação da deambulação precoce. Todos os pacientes foram operados pela mesma equipe cirúrgica. Todos os pacientes tiveram seguimento no ambulatório do serviço.

Os dados obtidos dos protocolos foram transportados ao programa Excel, formando um banco de dados, e a partir dele foram confeccionados gráficos e tabelas referentes às variáveis correlacionadas.

RESULTADOS

Dos 126 pacientes a média de idade foi de 54 anos (19 a 89). Entre os que apresentaram comorbidades (43 pacientes – 34,12%), 30 (23,80%) eram hipertensos. Antibioticoprofilaxia foi utilizada em 89,70% dos pacientes, sendo a associação de ciprofloxacino e metronidazol o esquema mais empregado. Dezoito pacientes (14,28%) apresentaram complicações, sendo oito (6,34%) com infecção da ferida operatória, seis (4,76%) com deiscência de anastomose e quatro (3,17%) com fistula.

DISCUSSÃO

O preparo intestinal nas operações colorretais foi considerado por muitos autores como fator decisivo na prevenção de complicações sépticas pós-operatórias, além de tornar a operação mais agradável ao cirurgião. Também, o cólon mal preparado era o fator isolado mais importante na patogênese da deiscência das anastomoses colorretais¹².

Após muitos estudos prospectivos e randomizados houve contestação sobre o real benefício do preparo mecânico, evidenciando desvantagens quanto à sua utilidade.

A omissão do preparo intestinal vem sendo integrada em um projeto multicêntrico europeu denominado ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) o qual vem apresentando resultados que apontam para novas perspectivas de manejo perioperatório visando à diminuição de complicações cirúrgicas e acelerando a recuperação dos pacientes.

Esta nova abordagem multimodal se baseia em vários ensaios randomizados que demonstram a utilização de programas denominados fast track, apoiados na medicina baseada em evidências que pode promover retorno precoce das funções fisiológicas e, conseqüentemente, diminuir a morbidade operatória.

Da mesma forma o Departamento de Clínica Cirúrgica de Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Federal do Mato Grosso, no ano de 2005, desenvolveu um projeto visando acelerar a recuperação pós-operatória de pacientes submetidos à operações abdominais, que passou a se chamar Acerto Pós-Operatório (Aceleração da recuperação). Ele mostra queda da morbidade pós-operatória e do tempo de internamento do paciente operado⁹.

A elaboração do presente trabalho incluiu um grupo de pacientes em que foram tomadas algumas condutas preconizadas pelo projeto Acerto tais como: não realização do preparo de cólon pré-operatório; não fez uso de drenos e sondas de rotina; uso racional

e padronizado de antibióticos; dieta precoce; jejum para sólidos de oito horas.

Desde 2007, no Serviço de Coloproctologia do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, vem sendo adotadas as medidas supracitadas, tendo como centro das atenções a abordagem da utilização do preparo mecânico dos cólons. Trata-se de assunto bastante controverso e que necessita de evidência clínica e repercussão suficiente para sua padronização.

Os resultados deste estudo mostraram que não houve aumento das complicações no pós-operatório das operações colorretais abdominais eletivas quando não se utilizou o preparo mecânico dos cólons no pré-operatório. Apresentou baixos índices de complicações, aproximadamente 14,28% do total dos operados, sendo distribuída entre infecção da ferida operatória, deiscência da anastomose e formação de fistula. Houve discreta predominância do gênero feminino (69 mulheres para 57 homens).

Por tratar-se de operações limpa-contaminadas, 89,70% dos operados foram submetidos à antibioticoprofilaxia na indução anestésica com intuito de prevenir a contaminação dos planos incisados e manipulados durante o ato operatório.

Rotinas baseadas em evidências constituem nova tendência e, como envolvem estudos randomizados e metanálises, têm consistência sólida tornando a prática segura e melhorando os resultados cirúrgicos por diminuir a gravidade das complicações e o tempo de internação⁹.

Neste estudo, como os inúmeros realizados e publicados até então, envolveu pacientes que não realizaram o preparo prévio. Evoluíram eles sem intercorrências expressivas e com baixo índice de complicações. Assim, deve-se padronizar a realização de operação colorretal eletiva sem o preparo intestinal prévio com segurança^{2,8,9}.

CONCLUSÃO

O preparo dos cólons não é fundamental na rotina pré-operatória.

REFERÊNCIAS

1. Berkelhammer C, Ekambaram A, Silva RG. Low-Volume oral colonoscopy bowel preparation: sodium phosphate and magnesium citrate. *Gastrointest Endosc* 2002, 56: 89-94
2. Bucher P, Gervaz P, Soravia C, Mermillod B, Erne M, Morel P. Randomized clinical trial of mechanical bowel preparation versus no preparation before elective left-sided colorectal surgery. *British Journal of Surgery* 2005;92 (8) :1051.
3. Bucher P, Mermillod B, Gervaz P, Morel P. Mechanical Bowel Preparation for Elective Colorectal Surgery. *Arch Surg*. 2004;139:1359-1364
4. Fillmann LS, Perondi F, Fillmann HS, Fillmann EEP. Cirurgia Eletiva para o cancer colo-retal sem prepare mecânico da luz intestinal: análise após 5 anos de acompanhamento . *Ver. Brás. Colo-proctol* 2001;21 (4) : 246-248.

5. Gravante G, Caruso R, Andreani SM, Giordano P. Mechanical bowel preparation for colorectal surgery: a meta-analysis on abdominal and systemic complications on almost 5,000 patients. *Int J Colorectal Dis* 2008; 23:1145-1150.
6. Le veen HH, Wapnick S, Falk G, Olivas O, Bhat D, Gaudre M, Patel M. Effects of prophylactic antibiotics on colonic healing. *Am J Surg* 1976;131: 47-53.
7. McCoubrey AS. The use of mechanical bowel preparation in elective colorectal surgery. *Ulster Med J* 2007; 76(3): 127-130.
8. Memon MA, Devine J, Freeney J, From SG. Is mechanical bowel preparation really necessary for elective left sided colon and rectal surgery? *Int J Colorect Dis* 1997; 12: 298-302.
9. Nascimento JEA, Salomão AB, Caporossi S, Silva RM, Cardoso EA, Santos TP, Diniz BN, Hartmann AA. Abordagem multimodal em cirurgia colorretal sem preparo Mecanico do cólon. *Rev. col. Brás. Cir.* 2009; 36 (3): 204-209.
10. Peppas G, Alexiou GV, Falagas ME. Bowel Cleansing Before Bowel Surgery: Major Discordance Between Evidence and Practice. *Gastrointest Surg* 2008;12: 919-920.
11. Platell C, Hall J. What is the role of Mechanical Bowel Preparation in Patients Undergoing Colorectal Surgery? *Dis Colon Rectum* 1998;41 : 875-883.
12. Quilici FA, Cordeiro F. Preparo Pré-operatório em Cirurgia Colorretal.. In Rossi BM, Nakagawa WT, Ferreira FO, Aguiar Jr S, Lopes A. *Cancer de cólon, Reto e anus. Sao Paulo: Lemar e Tecmedd:2005. p 145-149*
13. Slimy K, Vicaut E, Panis Y, Chipponi J. Meta-analysis of randomized clinical trials of colorectal surgery without mechanical bowel preparation. *British journal of surgery* 2004; 91: 1125-1130.
14. Vlot EA, Zeebregts CJ, Gerritsen JJGM, Mulder HJ, Mastboom WJB, Klaase JM. Anterior Resection of Rectal Cancer Without Bowel Preparation and Diverting Stoma. *Surg Today* 2005;35:629-633.
15. Wille-Jorgensen P, Guenaga KF, Castro AA, Matos D. Clinical value of preoperative mechanical bowel cleansing in elective colorectal surgery: a systematic review. *Dis Colon Rectum* 2003, 46 (8) : 1013-20.
16. Zmora O, Mahajna A, Bar-Zakai B, Hershko D, Shabtai M, Krausz MM, Ayalon A. Is mechanical bowel preparation mandatory for left-sided colonic anastomosis? Results of a prospective randomized trial. *Tech Coloproctol* 2006; 10:131-135