
PREPARO DE CÓLON PARA COLONOSCOPIA POR MANITOL

MARCELO AVERBACH
TOMIKO SOZUMI
MARIA PAOLA BATAGLIA
RAUL CUTAIT, TSBCP

AVERBACH M., SOZUMI T., BATAGLIA MP., CUTAIT R. -
Preparo de cólon para colonoscopia por manitol.

Rev bras Colo-Proct, 1987; 7(4): 142-144

RESUMO: Os autores estudaram prospectivamente o emprego da solução de manitol a 10% no preparo de cólon em 40 pacientes submetidos a colonoscopia e que já haviam sido submetidos anteriormente a enema opaco ou colonoscopia com preparo por lavagens intestinais. Foram avaliados o risco do preparo com manitol, o conforto do paciente, a preferência dos enfermos para um futuro exame, o trabalho de enfermagem e a qualidade do preparo intestinal. Pôde-se observar que o preparo de cólon por manitol foi isento de complicações e a sensação subjetiva dos pacientes em relação ao preparo por lavagens intestinais foi favorável ao seu uso em uma nova colonoscopia em 97,5% dos casos. De acordo com a avaliação do endoscopista, obteve-se boa qualidade de limpeza intestinal às custas de menor trabalho para a enfermagem. Assim sendo, o emprego do manitol passou a ter preferência no serviço dos autores.

UNITERMOS: preparo de cólon; colonoscopia

O uso da solução de manitol a 10% para promover a limpeza dos cólons foi aventado inicialmente por *Champault* e cols.^{1, 2, 3}, os quais empregaram essa solução em pacientes cirróticos com encefalopatia e que apresentavam hemorragia digestiva. O desconforto referido por muitos pacientes com a limpeza mecânica dos cólons, através de lavagens, fez com que o uso do manitol se firmasse como uma atraente alternativa para o preparo intestinal, tanto para cirurgia eletiva quanto para colonoscopia⁴⁻⁷.

O presente estudo foi elaborado com a finalidade de se avaliar diferentes aspectos do preparo intestinal com a solução de manitol a 10% em relação a lavagens intestinais em uma série de pacientes submetidos a colonoscopia.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

De março a outubro de 1985 foram estudados prospectivamente 40 pacientes encaminhados para colonoscopia e que já haviam sido submetidos anteriormente a preparo intestinal através de lavagens, tanto para colonoscopia quanto para enema opaco. Não foram incluídos no estudo pacientes com quadro oclusivo ou suboclusivo. Os enfermos foram orientados para, na véspera do exame, observarem dieta líquida e para ingerirem um laxativo de contato. A colonoscopia foi sempre realizada em nível ambulatorial. Vinte e oito pacientes eram do sexo masculino e 13 do sexo feminino, com idade variando de 10 a 80 anos.

Os pacientes foram orientados para ingerir o manitol a 10% no volume inicial de 300 ml e, a seguir, em volumes de 150 ml a cada 15 minutos. Nos intervalos, os pacientes eram solicitados a ingerir outros líquidos, tais como água, café, chá, sucos e refrigerantes. A ingestão tanto do manitol como de outros líquidos era suspensa quando os pacientes apresentavam sua primeira evacuação líquida. Os pacientes eram considerados preparados para o exame quando apresentavam exonações líquidas sem a presença de resíduos. Controles de pressão arterial e frequência cardíaca foram realizados antes, durante e após o preparo. Todos os pacientes foram entrevistados pelas enfermeiras participantes do estudo, através de questionário onde se verificava a qualidade do preparo realizado na véspera do exame, a impressão comparativa dos pacientes quanto ao preparo por manitol e por lavagens, além do tempo despendido pelo pessoal da enfermagem com cada paciente.

A avaliação do preparo realizada pelo endoscopista durante a colonoscopia levava em conta: a) a visualização adequada do cólon numa escala de três itens (ruim, regular, bom); b) o volume de líquido encontrado na luz intestinal numa escala de quatro itens: nenhum, pouco, regular e muito; e c) o risco de explosão do cólon durante as polipectomias.

Após o exame, as enfermeiras completavam a entrevista com os pacientes, perguntando-lhes qual o tipo de preparo que prefeririam que fosse realizado em uma próxima colonoscopia.

RESULTADOS

O preparo preconizado para a véspera da colonoscopia foi observado por quase todos os pacientes, sendo que apenas um deles deixou de tomar o laxante. O volume médio de manitol ingerido pelos enfermos no dia do exame foi de 1.200 ml (500 a 1.800 ml). O tempo médio entre o início da ingestão e a evacuação considerada adequada, isto é, líquido claro sem resíduos, foi de 2 horas (1 a 4,5 horas). Não se observou nos pacientes do grupo estudado nenhuma alteração significativa de pressão arterial e de pulso durante o preparo com manitol. A enfermagem observou uma evidente redução do tempo efetivamente gasto para cada paciente quando o preparo intestinal era executado com manitol, ao compará-lo com o preparo por lavagens, possibilitando que um mesmo elemento da enfermagem pudesse, com mais facilidade, controlar simultaneamente vários pacientes em preparo.

Discreto desconforto relacionado com a ingestão do manitol foi relatado por três pacientes (7,5%) e repugnância pelo líquido por apenas um enfermo (2,5%).

Quanto à avaliação do preparo pelo endoscopista, 34 pacientes, ou seja, 85%, foram classificados como bem preparados, sendo que o preparo foi considerado regular em cinco casos (12,5%) e ruim em um só paciente (2,5%), justamente aquele que não havia ingerido laxante na véspera do exame. Em relação à presença de líquido na luz intestinal, observou-se grande quantidade em 15 pacientes (37,5%), regular em 16 (40%) e pouca em nove (22,5%). Tal fato não interferiu com a qualidade dos exames, porém implicou o emprego de alguns minutos a mais para a aspiração do líquido intraluminal em excesso. Em nenhum dos pacientes houve qualquer intercorrência durante os exames, inclusive nos que se executaram polipectomias.

Ao se inquirir os pacientes sobre sua impressão comparativa entre o preparo com manitol empregado para as presentes colonoscopias e o preparo com lavagens intestinais para colonoscopia ou enema baritado realizados previamente, observou-se uma evidente melhor aceitação para o manitol, definido por 97,5% dos pacientes como o preparo de eleição para um eventual exame futuro. Apenas um paciente (2,5%) optou por um preparo futuro com lavagens, por não tolerar o gosto adocicado da solução. A partir da experiência com esse caso, passou-se a adicionar suco de limão à solução de manitol, obtendo-se uma aceitação ainda melhor de manitol pelos pacientes.

Um aspecto adicional externado pelos pacientes diz respeito à sensação de que se sentiram menos expostos física e emocionalmente com o preparo de manitol, transmitindo a impressão de que seu pudor foi melhor preservado com esse preparo do que com lavagens intestinais.

DISCUSSÃO

O preparo intestinal, apesar de incômodo, constitui-se

em etapa obrigatória para a feitura de uma colonoscopia eletiva. Do ponto de vista prático, tem-se observado com o correr dos anos uma tendência a simplificar esse preparo. Atualmente, vários centros preconizam como preparo prévio apenas dieta líquida e laxante na véspera do dia do exame^{5, 8}. Quanto à limpeza mecânica dos cólons, pode-se dizer que, apesar das lavagens intestinais constituírem-se no esquema clássico de preparo tanto para cirurgia colorretal quanto para a realização de enemas baritados ou colonoscopias, a introdução da técnica de limpeza dos cólons através da ingestão de substâncias hiperosmolares, tais como o manitol a 10% e, mais recentemente, do polietilenoglicol (PEG), tem ganho cada vez mais adeptos. Este fato pode ser explicado pela maior facilidade de execução que esse método possibilita e pela boa aceitação dos pacientes.

No grupo de pacientes por nós avaliados, pôde-se constatar que o emprego do manitol a 10% foi muito bem tolerado pelos enfermos, que o entenderam menos desconfortável e que, adicionalmente, proporcionou-lhes um maior recato ao seu pudor. O preparo com manitol também agradou à enfermagem, que teve condições de realizar sua função com menos desgaste.

A impressão dos endoscopistas de que se encontrou uma maior quantidade de líquido na luz intestinal, quando do preparo com manitol, foi interpretada como uma desvantagem por implicar em se prolongar o tempo de exame para aspirar o excesso de líquido, porém esse aspecto não interferiu na qualidade do exame.

A explosão do cólon durante a polipectomia relatada como conseqüente à alta concentração na luz intestinal de hidrogênio e metano, produzidos pelas bactérias ao metabolizarem o manitol^{6, 9, 10}, não foi observada nos nossos pacientes. Este evento é bastante raro e seu risco pode ser minimizado com a constante aspiração e insuflação de ar durante a colonoscopia, o que reduz drasticamente a concentração de gases explosivos no interior do cólon.

Tendo em vista que no nosso estudo o preparo de cólon por manitol não apresentou complicações, que teve a preferência dos pacientes e da enfermagem, e que se mostrou para os endoscopistas de qualidade adequada, a partir de então passamos a realizar a limpeza dos cólons para colonoscopia de preferência às custas de manitol do que com lavagens intestinais. Além disso, o baixo custo do manitol e o fato de que o seu emprego não aumenta o tempo de permanência no recinto hospitalar favorecem sua utilização rotineira.

AVERBACH M, SOZUMI T, BATAGLIA MP, CUTAIT R - Bowel preparation for colonoscopy with manitol.

SUMMARY: Forty patients submitted to colonoscopy were studied concerning bowel preparation with a 10% solution of manitol. All of them had previously experienced colonic cleansing with the classic tap water enemas, either for barium enema or colonoscopy. The following aspects were analysed: patient tolerance, patient preference of type of bowel cleansing for a future colonoscopy, nursing care, quality of bowel cleansing as analysed by the endoscopist. The majority of the patients (97.5%) accepted very well the manitol solution and expressed their desire to have their bowels prepared with this solution instead of tap water enemas for a future colonoscopy. Nurses felt easier to prepare the patients with manitol. Endoscopists had the impression that there

was more liquid within the colon when comparing manitol with tap water enemas, but quality of colonoscopy was not altered. No complications related to bowel explosion or hemodynamic aspects were observed. The authors concluded that the high acceptance of manitol by the patients, the lower need of nurse assistance, the quality of bowel preparation and the absence of complications indicate the preferable use of manitol to promote bowel preparation for colonoscopy.

KEY WORDS: bowel preparation; colonoscopy

REFERÊNCIAS

1. Champault G, Psalmon F, Febre F, Patel JC. Prevention de l'encéphalopathie post-hémorragique chez le cirrhotique. *Nouv Presse Med* 1976; 5: 1.700.
2. Champault G, Patel JC, Pourrie JL, Gernier M, Febre J, Psalmon F. Perturbations hydroélectrolytiques secondaires au lavage intestinal à grand débit utilisé pour la prévention de l'encéphalopathie post-hémorragique du cirrhotique. *Nouv Presse Med* 1977; 6: 435.
3. Champault G, Psalmon F, Patel JC. Encéphalopathie post-hémorragique du cirrhotique. Prévention par irrigation digestive au manitol à 100 gr/l. *Nouv Presse Med* 1978; 7: 2455.
4. Champault G, Patel JC. Le préparation colique à la chirurgie. *J Chir (Paris)* 1978; 115: 689.
5. Habr-Gama A e col. Preparo intestinal pela ingestão de manitol a 10%. *Rev bras Colo-Proct*, abr./jun., 1981; 1: 84-94.
6. Stone HH. Antibiotics in colon surgery. *Surg Clin of North Amer* 1983; 63: 3-9.
7. Brenner S, Souza FJ, Andriquetto PC, Moraes RS, Artigas GV. Limpeza mecânica e anti-séptica do cólon. Uso de manitol a 10% associado a eritromicina e neomicina. *Rev Col Bras Cir* 1981; 8: 231-237.
8. Cutait R, Calache JE, Lourenção JL, Borges JLA, Manzione A, Kiss DR, Silva JH, Cutait DE. Polipectomia por colonoscopia: indicações, técnica e resultados. *Rev Ass Med Brasil* 1981; 27: 157-162.
9. Bigard M, Gaucher P, Lassalle C. Fatal colonic explosion during colonoscopic polypectomy. *Gastroenterology* 1979; 77: 1307-10.
10. Taylor EW, Bentley S, Yongs D, Keighley MRB. Bowel preparation and the safety of colonoscopic polypectomy. *Gastroenterology* 1981; 81: 1-4.