

Qualidade do preparo intestinal e detecção de adenomas: a dose fracionada faz diferença?

Quality of bowel preparation and adenoma detection: does fractionated dosing make a difference?

Fabricio Grenteski¹, Laura Mendes Lopes^{1,2}, André Montes Luz², Jurandir Marcondes Ribas Filho³

RESUMO

Introdução: Câncer colorretal é responsável por pelo menos 880.000 mortes por ano no mundo. A colonoscopia é o padrão ouro no rastreamento desse câncer, e o preparo colônico adequado é fundamental.

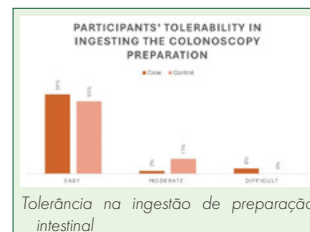
Objetivo: Avaliar a qualidade do preparo colonoscópico através da Taxa de Detecção de Adenoma (TDA) e Escala de Boston (BBPS) conforme o preparo proposto aos participantes.

Método: Foram incluídos 2 grupos. O primeiro, com 32 participantes, recebeu dose dividida de solução de sulfato com 1 dose da solução às vésperas do exame. O segundo, composto por 19 participantes, recebeu a mesma solução em dose única apenas no dia anterior ao exame.

Resultado: TDA foi maior no primeiro grupo comparativamente. Os participantes que receberam purgativo às vésperas do exame apresentaram maior distúrbio de sono. Tanto a taxa de intubação cecal quanto a de exames adequados e excelentes (BBPS) foram maiores no grupo que recebeu a dose dividida. Não houve diferença significativa quando se estudou a tolerabilidade em realizar o preparo comparando ambos os grupos.

Conclusão: dividir a dose do purgativo mostrou-se efetiva, melhorando a taxa de intubação cecal e a TDA.

PALAVRAS-CHAVE: Neoplasias colorretais. Pólipos intestinais. Endoscopia gastrointestinal. Colonoscopia. Programas de rastreamento.



Tolerância na ingestão de preparação intestinal

Mensagem central

A taxa de detecção de adenoma é indicadora de qualidade no rastreamento do câncer colorretal. Força-tarefa da Sociedade Americana de Endoscopia Gastrointestinal determinou que serviço de colonoscopia deve ser capaz de detectar pólipos em pelo menos 25% dos pacientes submetidos ao rastreamento, com 30% para homens e 20% para mulheres. Alcançar alta taxa de detecção de adenoma está fortemente associada a resultados clínicos favoráveis.

Perspectiva

No presente estudo, a taxa de detecção de adenoma foi maior entre os participantes que receberam esquema de dose dividida, com a segunda dose administrada na manhã do procedimento, em comparação com aqueles que receberam o purgante apenas no dia anterior.

ABSTRACT

Introduction: Colorectal cancer is responsible for at least 880,000 deaths annually worldwide. Colonoscopy is the gold standard in screening for this cancer, and adequate colonic preparation is essential.

Objective: To evaluate the quality of colonoscopic preparation using the Adenoma Detection Rate (ADR) and Boston Biopsy Score (BBPS), according to the preparation proposed to participants.

Method: Two groups were included. The first, with 32 participants, received a divided dose of sulfate solution with one dose the day before the examination. The second, composed of 19 participants, received the same solution in a single dose only the day before the examination.

Result: ADR was higher in the first group. Participants who received a purgative the day before the examination had greater sleep disturbance. Both the cecal intubation rate and the rate of adequate and excellent examinations (BBPS) were higher in the group receiving the divided dose. There was no significant difference when comparing the tolerability of the preparation between the 2 groups.

Conclusion: Splitting the purgative dose proved effective, improving the cecal intubation rate and ADR.

KEYWORDS: Colorectal neoplasms. Intestinal polyps. Gastrointestinal endoscopy. Colonoscopy. Screening programs.

¹Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, Curitiba, PR, Brasil;

²Serviço de Cirurgia Geral, Hospital Universitário Evangélico Mackenzie, Curitiba, PR, Brasil;

³Instituto Presbiteriano Mackenzie, São Paulo, SP, Brasil.

Conflito de interesse: Nenhum | Financiamento: Programa de iniciação científica PIBIC/CNPq. | Recebido em: 10/08/2025 | Aceito em: 27/10/2025 | Data de publicação: 28/11/2025 | Correspondência: fabriciogrenteski@gmail.com | Editor Associado: Carmen Australia Paredes Marcondes Ribas

Como citar:

Grenteski F, Lopes LM, Luz AM, Ribas Filho JM. Qualidade do preparo intestinal e detecção de adenomas: a dose fracionada faz diferença?. BioSCIENCE. 2025;83(S2):e00024

INTRODUÇÃO

Em 2022, 20.245 pessoas morreram de câncer colorretal (CCR) em todo o mundo. Houve aproximadamente 45.000 novos casos. Sua incidência varia de acordo com a região do mundo, sendo mais comum na Austrália, Nova Zelândia, Europa e América do Norte, enquanto as mais baixas são observadas na África e na Ásia Central e do Sul.¹

Globalmente, de acordo com estudo realizado em 2018, aproximadamente 880.000 pessoas morreram de CCR.² Observou-se que tanto a incidência quanto a mortalidade variam de acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos países. Nações em rápida transição econômica, como o Brasil, têm apresentado aumento nas taxas de incidência e mortalidade. Os países com IDH alto tiveram maior incidência e diminuição da mortalidade, enquanto aqueles com IDH muito alto experimentaram redução em ambas as taxas.³

É bem sabido que a maioria dos CCRs surge da sequência adenoma-carcinoma. A grande maioria dos adenomas aparece como pólipos intestinais, que são detectáveis por meio de exames de imagem endoscópicos. Assim, a colonoscopia torna-se ferramenta poderosa no diagnóstico precoce do CCR.

Recomendação atual de triagem na população em geral é começar aos 50 anos, começando 5 anos antes na população afrodescendente, de acordo com a Sociedade Americana de Endoscopia Gastrointestinal (ASGE).⁴ No entanto, organizações como a American Cancer Society recomendam o rastreamento a partir dos 45 anos para indivíduos com risco médio, com o rastreamento começando 5 anos antes para populações de alto risco ou 10 anos antes da idade em que um parente de primeiro grau foi diagnosticado.⁵

Tanto a Sociedade Brasileira de Coloproctologia quanto o Instituto Nacional do Câncer (INCA) mantêm a recomendação de iniciar o rastreamento de pólipos intestinais aos 50 anos para indivíduos com risco intermediário. O intervalo entre as colonoscopias permanece a cada 10 anos se o risco for baixo.

A taxa de detecção de adenoma (RAM) é indicadora de qualidade na triagem de CCR. Força-tarefa da ASGE determinou que serviço de colonoscopia deve ser capaz de detectar pólipos em pelo menos 25% dos pacientes submetidos à triagem do CCR, com 30% para homens e 20% para mulheres. Alcançar alta RAM está fortemente associado a resultados clínicos favoráveis.⁴

Sabe-se que a remoção do adenoma por meio da triagem pode prevenir o desenvolvimento de CCR, e o diagnóstico precoce de câncer localizado reduz a mortalidade.⁶ Dentre as várias estratégias e exames de rastreamento, a colonoscopia apresenta alta sensibilidade e especificidade e oferece o benefício da remoção de lesões durante o procedimento.

A colonoscopia permite a visualização do reto, cólon e da porção distal do íleo terminal. É procedimento diagnóstico e terapêutico, considerado o padrão-ouro para triagem e vigilância do CCR. Colonoscopia bem-sucedida requer preparação intestinal adequada. O bom preparo intestinal é muito importante, pois permite

a visualização adequada de toda a mucosa colônica e aumenta a segurança das manobras terapêuticas.

Assim, a preparação colonoscópica adequada é necessária para a visualização colônica ideal. O preparo de dose dividida com purgantes, com uma dose no dia anterior e outra no dia do procedimento, mostrou-se superior ao preparo de dose única no dia anterior ao exame. De acordo com a força-tarefa, a segunda dose deve ser tomada 3-8 h antes do procedimento. Essa prática demonstrou aumentar a RAM e melhorar a aceitação da preparação pelo paciente.⁴

Atualmente, o serviço de colonoscopia do hospital deste estudo realiza o preparo intestinal apenas no dia anterior ao procedimento. Estudo recente realizado nesta instituição constatou que aproximadamente 25% das colonoscopias tinham preparo inadequado ou parcialmente adequado, o que às vezes resultava em exames incompletos. Assim, espera-se aumento na RAM com a adição de uma dose purgativa na véspera da colonoscopia.

De acordo com recomendações da ASGE, exame de triagem ideal requer preparo adequado e intubação cecal com documentação fotográfica. Exames incompletos aumentam o risco de câncer de intervalo e reduzem a RAM.

O objetivo primário deste estudo foi determinar a taxa de RAM e intubação cecal de acordo com o tipo de preparo intestinal administrado aos pacientes no ambulatório de triagem do CCR para estabelecer indicador de qualidade. O objetivo secundário foi avaliar as correlações entre os 2 tipos de preparo intestinal em relação à idade, sexo, raça, tolerabilidade de cada preparo por meio de um questionário padronizado e caracterizar o perfil epidemiológico dos pólipos detectados de acordo com o tipo histológico, tamanho e presença ou ausência de displasia de alto grau. O principal objetivo deste estudo foi a melhoria potencial na qualidade do rastreamento do CCR e a redução dos cânceres de intervalo.

MÉTODO

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, Curitiba, PR, Brasil e aprovado. O estudo exigiu a assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por cada paciente convidado a participar.

Trata-se de estudo experimental longitudinal e individualizado (ensaio clínico), no qual foram selecionados 84 candidatos. Destes, 52 compuseram o grupo "caso", no qual os participantes receberam 1 dose de purgante no dia anterior e outra na manhã do procedimento de colonoscopia. O grupo "controle" incluiu 32 participantes que receberam preparação laxante de dose única apenas no dia anterior à colonoscopia. Dos participantes do grupo caso, 46 aceitaram o procedimento após serem convidados e 32 realizaram efetivamente a colonoscopia na data agendada.

No grupo controle, dos 32 participantes selecionados, 19 efetivamente completaram o preparo e realizaram o procedimento na data agendada. Os 4 restantes se retiraram, enquanto os demais aguardavam agendamento

no serviço de endoscopia do hospital. Os dados foram coletados de pacientes com indicação de triagem de CCR que foram admitidos no ambulatório do Hospital Universitário Evangélico Mackenzie, Curitiba, PR, Brasil. Os critérios de inclusão foram: idade superior a 50 anos ou 40 anos se houvesse história familiar de CCR; estado assintomático; sem diagnóstico prévio de CCR; e sem colonoscopia prévia. Indivíduos sintomáticos (por exemplo, sangramento gastrointestinal, alterações recentes do hábito intestinal, perda de peso, fezes finas como lápis, história prévia de CCR) e aqueles que não atendiam aos critérios de idade estendida foram excluídos. O recrutamento de participantes para o grupo de casos ocorreu entre junho e agosto de 2024. O recrutamento do grupo controle ocorreu de novembro a dezembro de 2024. Os participantes de cada grupo foram inscritos consecutivamente até que o número necessário fosse alcançado. Não houve randomização neste estudo. De acordo com autorização prévia, foi fornecido um protocolo de preparação de colonoscopia de dose dividida usando solução de sulfato (picossulfato de sódio, óxido de magnésio, ácido cítrico anidro – Picoprep®) para o grupo caso, e um protocolo de dose única no dia anterior ao procedimento para o grupo controle. Todos os participantes foram instruídos sobre as restrições alimentares propostas, volumes de ingestão de líquidos e horários das doses. Cada sujeito foi acompanhado até a data de seu procedimento. Um banco de dados no Excel foi usado para rastrear dados demográficos básicos e datas de exames. No dia da colonoscopia, foi aplicado um questionário estruturado para avaliar a tolerância ao preparo, eventos adversos e outros sintomas relevantes (ver Material Suplementar no final do artigo).

No grupo caso, os pacientes receberam 2 doses de Picoprep® em horários diferentes: uma às 18:00 do dia anterior e outra por volta das 5:00 da manhã do dia do exame, de acordo com as recomendações da ASGE. Para o grupo controle, os participantes ingeriram o primeiro sachê às 18:00 e o segundo às 22:00 do dia anterior ao procedimento. O jejum começou às 22:00 da noite anterior à colonoscopia para ambos os grupos (alimentos sólidos e semi-sólidos). Líquidos claros foram permitidos até 2 h antes do exame. A dieta proposta incluía alimentos processados ou purê com baixo teor de fibras, como batata, batata-doce, mandioca, inhame, arroz e aves ou peixes magros. Alimentos ricos em fibras, bebidas carbonatadas, sucos coloridos e outros que pudessem dificultar a visualização durante o procedimento foram proibidos. Cada paciente foi instruído sobre a importância do preparo intestinal, ingestão de líquidos, atividade física no dia anterior ao procedimento e necessidade de acompanhante no dia do exame.

O questionário foi baseado em estudos validados para avaliar os efeitos adversos e a tolerabilidade da preparação, incluindo náuseas, vômitos, distúrbios do sono, quedas, desmaios, dor abdominal, distensão abdominal e irritação anal. Idade, sexo e raça também foram coletados. A compreensão do paciente e adesão às instruções de preparo foram avaliadas.

Os laudos colonoscópicos foram analisados com base na Boston Gut Preparation Scale (BBPS) e nos seguintes

critérios: completude do exame, presença/ausência e número de pólipos, tamanho, localização e presença de lesões sugestivas de neoplasia. Exame completo foi definido como aquele que identificou pontos anatômicos como a válvula ileocecal ou o íleo terminal. Os escores da BBPS acima de 7 foram considerados adequados. Os exames também foram avaliados com base na impressão subjetiva do endoscopista (adequada ou inadequada). Os exames interrompidos devido ao mau preparo ou limitações anatômicas foram rotulados como incompletos.

Os pólipos foram classificados por tipo histológico, localização, tamanho e presença de displasia de alto grau. As categorias utilizadas foram pólipos hiperplásicos, adenomas tubulares sem displasia de alto grau e adenomas tubulovilosos sem displasia de alto grau. Nenhum outro tipo histológico foi identificado nesta coorte.

A sedação foi realizada principalmente pelo endoscopista, com anestesiólogistas envolvidos apenas em casos selecionados. Os sedativos usados incluíram benzodiazepínicos, citrato de fentanil ou propofol.

Os riscos associados ao procedimento e preparação incluíram desidratação, quedas, náuseas / vômitos, desconforto abdominal, dor retal, diarreia, síncope, hipersensibilidade, insuficiência renal, perfuração intestinal, úlceras gástricas e íleo paralítico. No entanto, não foram observados eventos médicos urgentes.

Análise estatística

Os resultados foram resumidos por meio de estatística descritiva para variáveis quantitativas e tabelas de contingência para variáveis categóricas. As comparações entre os grupos foram realizadas por meio do teste Qui-quadrado ou exato de Fisher (para amostras pequenas) para variáveis categóricas e do teste U de Mann-Whitney para variáveis contínuas. A análise dos dados foi realizada por meio do software Statistica, versão 7.

RESULTADO

Entre os participantes do grupo submetido ao preparo intestinal em dose fracionada, 47% eram do sexo masculino e 53% do sexo feminino. Em contraste, entre aqueles que receberam a preparação de dose única, 37% eram do sexo masculino e 63% do sexo feminino. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação ao sexo dos participantes ($p=0,48$).

Em relação à idade, a média dos participantes do grupo de dose dividida foi de 60 anos, com idade mínima de 41 e máxima de 83 anos. O grupo controle apresentou menor média de idade de 57 anos, variando de 50-67 anos. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação à idade ($p=0,31$).

Ao analisar a raça autorreferida dos participantes com base no questionário aplicado após o exame, a maioria se identificou como "branca", com maior proporção observada no grupo de dose fracionada, onde 91% dos participantes se autoidentificaram como brancos. No grupo controle, embora em menor grau, 72% dos participantes também se identificaram como brancos. Indivíduos que se identificaram como pardos ou pretos constituíram minoria em ambos os grupos (Figura 1). Não

houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação à raça dos participantes.

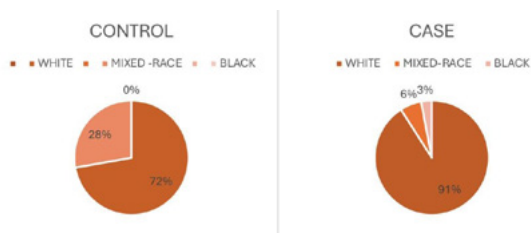


FIGURA 1 — Raça dos participantes

Ao analisar a qualidade do preparo intestinal nas colonoscopias realizadas, a pontuação média da BBPS entre os pacientes foi de 6. Um número maior de participantes demonstrou preparo inadequado de acordo com nossos critérios (BBPS <7). Entre os participantes que receberam esquema de dose dividida, com 1 dose tomada no dia do exame, 20 participantes (62,5%) apresentaram preparo inadequado (BBPS <7), enquanto apenas 12 (37%) alcançaram BBPS ≥7.

Entre aqueles que receberam dose única de purgante no dia anterior ao exame, os resultados seguiram tendência semelhante observada no grupo caso: 61% apresentaram BBPS <7 e 39% preencheram os critérios para preparo adequado. Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação aos escores da BBPS (Figura 2, $p=0,3$).

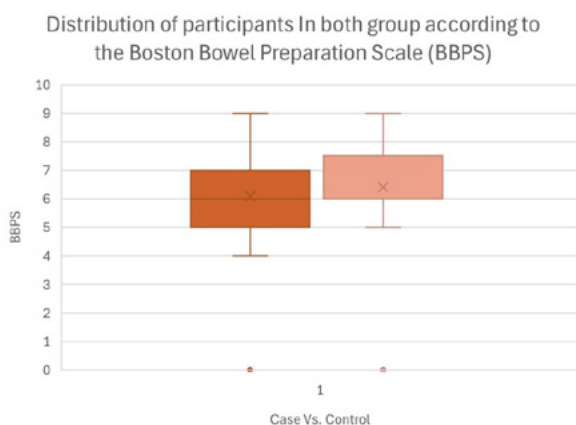


FIGURA 2 — Distribuição do preparo intestinal em ambos os grupos de acordo com a escala BBPS

Em relação à taxa de intubação cecal (exames completos com documentação fotográfica), ambos os grupos demonstraram resultados satisfatórios. Entre os participantes que receberam uma dose de purgante no dia do exame, 94% foram submetidos a exame completo. No grupo que recebeu o purgante apenas no dia anterior ao procedimento, 81% conseguiram exame completo (Figura 3). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação à taxa de intubação cecal ($p=0,20$).

A taxa de detecção de pólipos foi maior entre os participantes que receberam uma dose purgativa no dia do procedimento: 31% desses indivíduos tiveram pólipos identificados ao final do exame, em comparação com 26% dos participantes que não receberam o esquema de dose dividida ($p=0,78$). Em relação ao tamanho dos pólipos encontrados em ambos os grupos, observou-se

que os participantes do grupo caso apresentaram tamanho médio de pólipo menor em relação ao grupo controle, 5,88 mm vs. 8 mm, respectivamente (Figura 4, $p=0,78$).

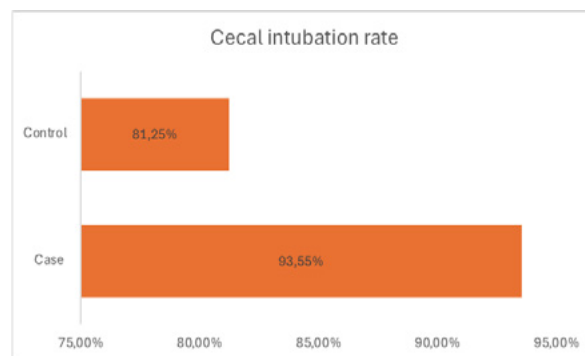


FIGURA 3 — Taxa de intubação cecal

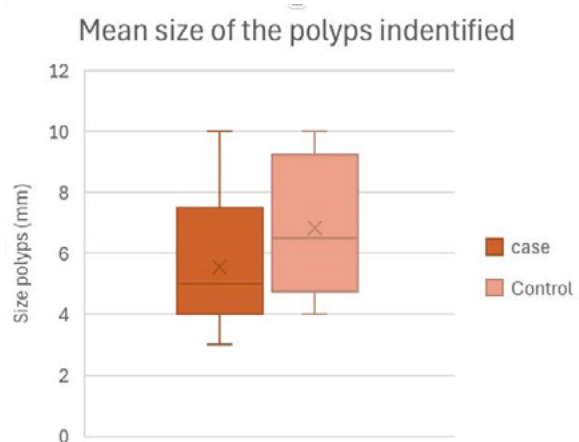


FIGURA 4 — Tamanho médio dos pólipos identificados

Ao analisar o RAM, observou-se que os participantes que receberam dose purgativa no dia do exame apresentaram maior RAM em relação ao grupo controle: 22% dos pólipos encontrados no grupo caso eram adenomas, contra apenas 15,79% no grupo controle (Figura 5, $p=0,36$).

Os tipos histológicos de adenomas identificados após os exames consistiram em 3 tipos (Figuras 5 e 6), nenhum dos quais mostrou displasia de alto grau, histologia serrilhada ou tamanho de adenoma maior que 1 cm. A maioria dos participantes nos grupos caso e controle teve adenomas túbulos sem displasia como principal achado histológico. Outros tipos histológicos identificados foram pólipos hiperplásicos e adenomas vilosos.

Histological Distribution of Polyps Detected In Both Groups

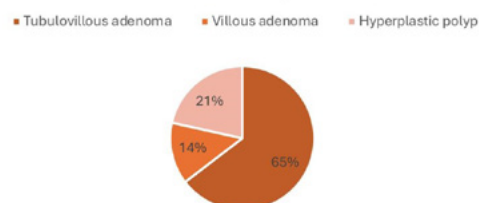


FIGURA 5 — Distribuição histológica dos pólipos

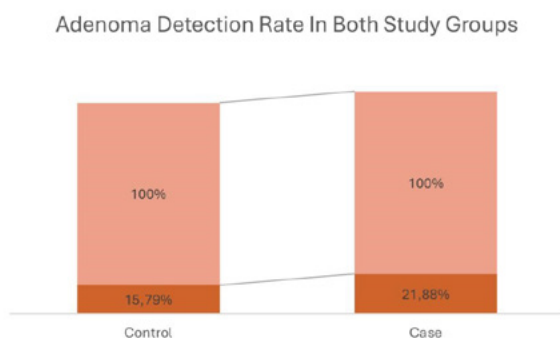


FIGURA 6 — Taxa de detecção de adenoma em ambos os grupos

Os resultados dos questionários aplicados após a colonoscopia diferiram quando comparados os participantes que receberam uma dose purgativa no dia do exame versus aqueles que receberam apenas no dia anterior.

Quando os participantes foram questionados: “Quão difícil foi para você ingerir a medicação estudada?”, 91% no grupo de dose dividida relataram facilidade de ingestão da solução laxante. O grupo controle também relatou facilidade de ingestão, com 83% indicando nenhuma dificuldade. Apenas dois participantes do grupo caso tiveram dificuldade na ingestão da solução (Figura 7, $p=0,65$).

Dentre os sintomas analisados, foram considerados náuseas, dor abdominal, distensão abdominal, irritação anal, distúrbios do sono, quedas e hematomas e síncope para avaliar a tolerabilidade do preparo intestinal em cada grupo. Distúrbios do sono foram relatados por 47% dos participantes que receberam a dose purgativa na manhã do exame, com 26% relatando distúrbios do sono leves, 12% moderados e 9% graves. Em contrapartida, quando a mesma pergunta foi feita ao grupo que não ingeriu o purgante durante a noite, 90% dos participantes relataram não haver distúrbio do sono (Figura 7, $p=0,01$).

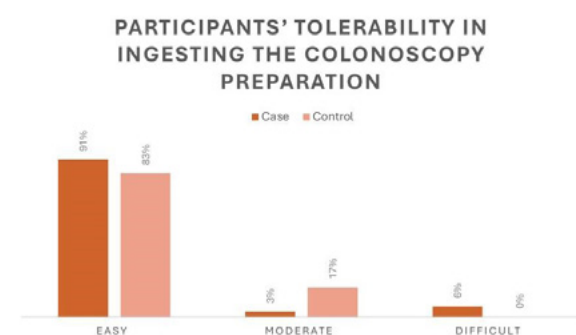


FIGURA 7 — Tolerância na ingestão de preparo intestinal

Ao investigar a prevalência de náuseas e vômitos entre os participantes, observou-se maior incidência desses sintomas no grupo dose dividida. A grande maioria dos participantes não relatou sintomas ou apenas sintomas leves. No grupo caso, aproximadamente 20% apresentaram algum grau de náusea. No grupo controle, cerca de 17% relataram náuseas leves. Entre todos os participantes, apenas um indivíduo no grupo de dose dividida apresentou síncope durante a preparação e necessitou de assistência médica. Dor abdominal,

distensão abdominal e irritação anal também foram avaliadas por meio de questionários pós-procedimento. A dor abdominal foi relatada por aproximadamente 20% dos participantes que receberam o purgante na manhã do exame, enquanto cerca de 15% do grupo controle relatou algum grau de dor abdominal ($p=0,31$). Em relação à distensão abdominal, ambos os grupos apresentaram taxas de sintomas semelhantes ($p=0,94$). Para irritação anal, observou-se maior diferença entre os grupos ($p=0,44$); aproximadamente 21% no grupo controle relataram algum grau de sintomas anais, em comparação com cerca de 32% no grupo caso (Figura 8).

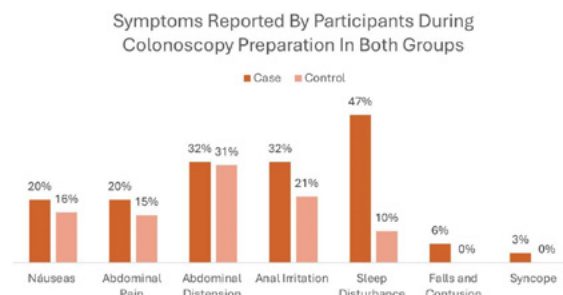


FIGURA 8 — Sintomas durante o preparo intestinal para colonoscopia

DISCUSSÃO

Vários estudos reforçaram que os regimes de preparação intestinal de dose dividida produzem melhor resultados em termos de qualidade de preparação e taxa de detecção de adenoma. Força-tarefa formada para padronizar as melhores práticas em colonoscopia reiterou que os regimes purgativos de dose dividida devem ser implementados rotineiramente em serviços que oferecem colonoscopia.⁴

Os participantes do presente estudo seguiram essa mesma tendência. Observou-se que a administração da dose purgativa no dia do exame melhorou a taxa de preparo intestinal adequado, de acordo com a avaliação subjetiva do endoscopista. No entanto, a mesma melhora não foi observada ao usar o BBPS como métrica isolada, onde menos participantes no grupo de dose dividida alcançaram pontuação ≥ 7 em comparação com o grupo controle.

As soluções à base de sulfato são purgantes osmóticos amplamente utilizados na preparação intestinal para colonoscopia. Além de serem fáceis de usar, eles têm contraindicações mínimas em pacientes com doença hepática, insuficiência cardíaca congestiva ou distúrbios relacionados ao desequilíbrio eletrolítico.

Outra vantagem do uso de soluções purgativas à base de sulfato de dose dividida é sua maior tolerabilidade, o que tem sido consistentemente demonstrado na prática clínica. Em estudo que avaliou a preparação da colonoscopia, o polietilenoglicol demonstrou ser mais bem tolerado do que outros métodos, como o manitol, sem diferença significativa na qualidade final da limpeza intestinal.⁷

Neste estudo, apenas a solução purgativa Picoprep® foi utilizada em 2 grupos distintos, conforme descrito anteriormente. Outros tipos de preparações intestinais, como manitol, não foram avaliados. Tanto a dose purgativa

administrada no dia anterior ao exame quanto o esquema de dose dividida foram geralmente bem tolerados. A grande maioria dos participantes não relatou sintomas ao avaliar náuseas, vômitos, dor abdominal, inchaço e irritação anal. Não houve diferença estatisticamente significativa na tolerabilidade entre os 2 regimes de preparação intestinal, embora os participantes do grupo de dose dividida tenham relatado maior facilidade em seguir as instruções e menor incidência de dor abdominal em comparação com os do grupo controle.

Outro ensaio clínico randomizado demonstrou os benefícios da preparação intestinal à base de sulfato em dose dividida. Houve aumento de 15% nas colonoscopias com excelente qualidade de preparo em comparação com as colonoscopias preparadas com dose única no dia anterior.

A administração do purgante na manhã do exame mostrou tendência à taxa mais alta de colonoscopias com excelente preparação (pontuação BBPS de 9). Um total de 9 participantes no grupo de dose dividida alcançaram excelente preparo intestinal, em comparação com 5 no grupo controle. A proporção de preparações excelentes em relação ao total foi maior no grupo de dose dividida - aproximadamente 28%, em comparação com 26% no grupo controle.

Recomenda-se que a segunda dose do purgante respeite o intervalo necessário para que o paciente seja submetido ao exame, incluindo o tempo de deslocamento até o local onde será realizada a colonoscopia. De acordo com Rex et al.⁴, o momento ideal para administrar a segunda dose é entre 3-8 h antes do procedimento.

No entanto, surge uma questão teórica: A segunda dose pode precisar ser tomada muito cedo, dependendo do horário agendado do exame. No entanto, a prática clínica tem demonstrado que essa administração precoce não impacta negativamente a eficácia do preparo intestinal, como evidenciado por baixas taxas de exames inadequados e altas taxas de intubação cecal.

Essa observação foi confirmada neste estudo. Verificou-se que a taxa de intubação cecal (ou seja, exames completos com documentação fotográfica do ceco) foi maior entre os participantes que receberam o regime de dose dividida, apesar de maior incidência de distúrbios do sono: 94% no grupo de intervenção vs. 81% no grupo controle. Este é achado relevante, pois a taxa de intubação cecal é considerada indicador-chave de qualidade na colonoscopia. Exames completos reduzem o risco de câncer colorretal de intervalo, principalmente porque exames incompletos não avaliam adequadamente o cólon direito.

Outro achado importante deste estudo refere-se à qualidade do sono. Os distúrbios do sono foram significativamente mais frequentes no grupo que recebeu a segunda dose do purgante na manhã do exame. Neste grupo, os participantes tomaram a segunda dose de Picoprep® entre às 5:00 e 7:00 h, dependendo do horário agendado do procedimento e garantindo intervalo mínimo de 3 h antes do exame. Essa interrupção do sono para ingestão de laxantes parece ser a principal razão para a qualidade do sono prejudicada observada. Houve

diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação ao distúrbio do sono durante o preparo ($p=0,01$): aproximadamente 47% dos participantes do grupo intervenção relataram algum grau de distúrbio do sono, em comparação com apenas 11% no grupo controle.

No presente estudo, a RAM foi maior entre os participantes que receberam esquema de dose dividida, com a segunda dose administrada na manhã do procedimento, em comparação com aqueles que receberam o purgante apenas no dia anterior ($p=0,36$). Aproximadamente 22% dos participantes do grupo de intervenção tiveram adenomas entre os pólipos detectados, em comparação com cerca de 16% no grupo controle. Este estudo não analisou RAM estratificada por sexo. As descobertas no grupo de intervenção se alinham com as recomendações da mais recente Força-Tarefa Multissociedade dos EUA sobre Triagem de Câncer Colorretal, endossada pelo ACG.⁴

Apesar da tendência observada de aumento da RAM com a adição de uma segunda dose purgativa no dia do procedimento, essa diferença não atingiu significância estatística quando comparada ao grupo controle. Isso pode ser explicado, em parte, por maior taxa de abandono no grupo controle, o que reduziu seu poder estatístico e representatividade.

Outro achado importante foi o tamanho médio dos pólipos detectados em ambos os grupos. Os participantes do grupo de intervenção tinham tamanhos médios de pólipos menores do que os do grupo controle. Isso pode ser atribuído à maior proporção de preparações intestinais "excelentes" (BBPS=9) no grupo de intervenção. Esta observação é apoiada pelos achados de Repici et al.⁸, que demonstraram que as colonoscopias com escore BBPS ≥ 8 permitiram que os endoscopistas detectassem 100% dos pólipos maiores que 5 mm. Em contraste, nos procedimentos com BBPS < 7 , apenas 88% desses pólipos foram detectados. Esse achado tem implicações significativas para os resultados dos pacientes e reforça a relevância clínica da escala de Boston e da preparação intestinal de dose dividida em programas de triagem de CCR de rotina.

CONCLUSÃO

O CCR tem alta incidência e prevalência em todo o mundo, e a prevenção continua sendo a estratégia mais eficaz para reduzir seu impacto. Portanto, avaliar a qualidade dos programas de rastreamento é essencial. O preparo intestinal usando esquema purgativo de dose dividida administrado no dia anterior ao procedimento é bem apoiado pela literatura e provou ser eficaz. Neste estudo, tanto a RAM quanto a taxa de intubação cecal mostraram tendência de melhora no grupo que recebeu o esquema de dose dividida, em comparação com o grupo controle. No entanto, a alta taxa de abandono no grupo controle pode ter afetado a significância estatística desses achados. A tolerabilidade foi semelhante entre os 2 regimes, embora a preparação de dose dividida tenha sido associada a maior frequência de distúrbios do sono entre os participantes.

Contribuição dos autores

Fabrizio Grenteski – Conceituação, Análise formal

Laura Mendes Lopes – Investigação, Administração de Projetos

André Montes Luz – Supervisão, Validação

Jurandir Marcondes Ribas Filho - Redação – revisão e edição, Metodologia

REFERÊNCIAS

1. Centro MM, Jemal A, Smith RA, Ward E. Variações mundiais no câncer colorretal. CA Câncer J Clin. 2009; 59(6):366–78. <https://doi.org/10.3322/caac.20038>
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Estatísticas globais de câncer 2018: estimativas GLOBOCAN. CA Câncer J Clin. 2018; 68(6):394–424. <https://doi.org/10.3322/caac.21492>
3. Van Cutsem E, Cervantes A, Adam R, Sobrero A, Van Krieken JH, Aderka D, et al. Diretrizes de consenso da ESMO para o tratamento de pacientes com câncer colorretal metastático. Ann Oncol. 2016; 27(8):1386–422. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdw235>
4. Rex DK, Schoenfeld PS, Cohen J, Pike IM, Adler DG, Fennerty MB, et al. Indicadores de qualidade para colonoscopia. Am J Gastroenterol. 2015; 110(1):72–90. <https://doi.org/10.1038/ajg.2014.385>
5. Keswani RN, Crockett SD, Calderwood AH, Gupta S, Burke CA, Lieberman D, et al. Diretriz da American Cancer Society para rastreamento de câncer colorretal 2021. CA Câncer J Clin. 2021; 71(3):254–81. <https://doi.org/10.3322/caac.21614>
6. Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC). Sinais vitais: rastreamento, incidência e mortalidade do câncer colorretal - Estados Unidos, 2002–2010. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2011; 60(26):884–9.
7. De Brito MAP, Fillmann LS, Seabra MK, Fillmann HS, Fillmann EEP, Parizotto JFB. Estudo Comparativo entre Manitol e Polietilenoglicol no Preparo Intestinal para Colonoscopia. Rev Bras Coloproctol. 2009; 29(2):226–232. <https://doi.org/10.1590/S0101-98802009000200010>
8. Repici A, Cestari R, Annese V, De Angelis C, Malesci A, Anderloni A, et al. Escala de preparação intestinal de Boston e detecção de pólipos. Endoscopia. 2012; 44(7):639–44. <https://doi.org/10.1055/s-0032-1309384>