

## TAXA DE DETECÇÃO DE ADENOMA NO SERVIÇO DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA EM UM HOSPITAL DE CURITIBA.

### *ADENOMA DETECTION RATE IN THE DIGESTIVE ENDOSCOPY SERVICE OF A HOSPITAL IN CURITIBA.*

José Anderson **FEITOZA**<sup>1</sup>, Thelma Larocca **SKARE**<sup>2</sup>, José Guilherme Agner **RIBEIRO**<sup>3</sup>,  
Fabrício **GRENTESKI**<sup>3</sup>, Laura Brandão de **PROENÇA**<sup>3</sup>, Victória de Augusta **CHAVES**<sup>3</sup>.

Rev. Méd. Paraná/1565

Feitoza JA, Skare TL, Ribeiro JGA, Grenteski F, Proença LB, Chaves VA. Taxa de detecção de adenoma no serviço de endoscopia digestiva em um hospital de Curitiba. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2020;78(2):33-40.

**RESUMO** - OBJETIVOS: Estabelecer a taxa de detecção de adenoma (TDA) no serviço de endoscopia digestiva do Hospital Universitário Evangélico Mackenzie (HUEM), e analisar as condições de preparo intestinal e as características dos pólipos. MÉTODOS: Trata-se de um estudo descritivo, transversal e retrospectivo realizado com base nos dados contidos em prontuários de pacientes submetidos a colonoscopia de rastreamento entre os anos de 2015 a 2018. RESULTADOS: A TDA masculina foi de 30,5% e a feminina de 23,7%. Os exames foram completos em 86,1% das colonoscopias e o preparo intestinal foi adequado em 84,8%. Displasia de baixo grau foi encontrada em 21,8% dos pacientes, e displasia de alto grau em 5,9%. Os adenomas foram mais frequentes no cólon distal e o tamanho elevado do pólipos foi associado à displasia de alto grau. CONCLUSÃO: A TDA do HUEM foi dentro do preconizado tanto pela Sociedade Americana de Endoscopia Gastrointestinal quanto o Colégio Americano de Gastroenterologia.

**DESCRITORES** - Neoplasias colorretais, Pólipos intestinais, Endoscopia Gastrointestinal, Colonoscopia, Programas de Rastreamento.

### INTRODUÇÃO

Sabe-se que a remoção de adenomas através do rastreamento pode prevenir o surgimento do câncer colorretal (CCR), e o diagnóstico precoce do câncer localizado diminui mortalidade<sup>(1)</sup>. Dentre as diversas estratégias e exames para triagem, a colonoscopia tem alta sensibilidade e especificidade, e fornece o benefício de retirada de lesões durante o procedimento.

A alta qualidade de um exame de colonoscopia necessita, também, amplo conhecimento e domínio das habilidades técnicas por parte do profissional que a executa. A Sociedade Americana de Endoscopia Gastrointestinal (ASGE) em conjunto com o Colégio Americano de Gastroenterologia (ACG), em uma força tarefa, desenvolveu indicadores de qualidade da colonoscopia<sup>(2)</sup>.

A frequência com que adenomas são detectados em pacientes assintomáticos de risco interme-

diário por rastreamento, chamada taxa de detecção de adenoma. A análise da qualidade da colonoscopia através da TDA possui claro benefício mostrado por estudos observacionais<sup>(2)</sup>.

Os indicadores de qualidade da colonoscopia mais recomendados atualmente, além da TDA, são os intervalos entre colonoscopias de rastreamento indicados adequadamente, tempo de retirada do aparelho e a taxa de intubação cecal com documentação fotográfica.

Quanto maior for a taxa de detecção de adenomas em um serviço de endoscopia digestiva, menor a incidência de câncer de intervalo, que é o surgimento de um câncer entre dois exames consecutivos de rastreamento, sendo que no primeiro não houve alterações sugestivas<sup>(3)</sup>. A ASGE/ACGE, através de uma força tarefa, preconizou que as taxas de detecção de adenomas em serviços de colonoscopia devem ser maior ou igual a 30% para os homens e 20% para as mulheres, ou 25% em ambos. Atingir

Trabalho realizado no Hospital Universitário Evangélico Mackenzie.

1 - Chefe do serviço de endoscopia do hospital Universitário Evangélico Mackenzie.

2 - Professora de reumatologia da Faculdade Evangélica Mackenzie.

3 - Acadêmicos de medicina.

bom desempenho da TDA está fortemente associado a bons resultados clínicos. <sup>(2)</sup>

## OBJETIVOS

O objetivo principal do estudo foi estabelecer a taxa de detecção de adenoma no serviço de Endoscopia Digestiva do Hospital Universitário Evangélico Mackenzie a fim de obter indicadores de qualidade.

Os objetivos secundários foram estabelecer análises sobre as condições de preparo e sua relação com o sexo, faixa etária, progressão do aparelho e presença de pólipos e adenomas; prevalência dos tipos histológicos dos pólipos e suas localizações nos cólons; relacionar tipos histológicos com o sexo e faixa etária dos pacientes; além do estudo do tamanho dos pólipos e sua relação com displasia de alto grau.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, retrospectivo feito no Hospital Universitário Evangélico Mackenzie. Os dados foram coletados de prontuários eletrônicos dos pacientes que realizaram colonoscopia entre os anos de 2015 e 2018, resultando num total de 311 pacientes analisados. Esse trabalho foi devidamente aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná.

Foram extraídos dos prontuários o sexo, idade, progressão do colonoscópio, as condições de preparo, presença de pólipos, suas localizações e tamanhos, tipos histológicos dos pólipos e o grau de displasia dos adenomas. Os pólipos foram classificados da seguinte maneira: pólipo hiperplásico, adenoma tubular com displasia de baixo grau (DBG), adenoma tubular com displasia de alto grau (DAG), adenoma serrilhado com DBG, adenoma tubuloviloso com DBG e adenoma tubuloviloso com DAG. Os pólipos que não se enquadraram dentro desses tipos histológicos, foram classificados como outros, como por exemplo aqueles com edema e infiltrado inflamatório, sem características neoplásicas.

Apenas as colonoscopias de rastreamento foram consideradas no estudo. Pacientes com idade inferior a 50 anos, sintomáticos, ou com histórico familiar de CCR foram excluídos da análise. Exames sem indicação especificada e falta de informação no prontuário também foram excluídos. Para o cálculo da TDA, selecionamos apenas os pacientes que apresentaram preparo adequado e exame completo.

Os pacientes foram divididos em duas faixas etárias: 50 a 59 anos e acima de 60 anos. Por exame completo, consideramos aqueles que, no relatório da colonoscopia, foi descrito a visualização de algum dos marcos anatômicos do ceco como o óstio apendicular, válvula ileocecal ou íleo terminal.

O estudo foi realizado em um hospital universitário e filantrópico, que atende majoritariamente pa-

cientes do Sistema Único de Saúde. Este hospital possui ênfase na formação de médicos e especialistas em programas de residência médica, portanto, parte das colonoscopias foram realizadas por médicos residentes em processo de aprendizado, porém sempre com a supervisão dos preceptores do serviço de endoscopia. Deve-se atentar que esse fato pode ter influência direta na TDA obtida.

Ao analisar os relatórios das colonoscopias foram encontradas algumas divergências entre as nomenclaturas para classificar o preparo dos cólons. Então foram agrupados os preparos definidos como “regular”, “adequado”, “bom”, “ótimo”, “excelente” em preparos adequados, e os preparos “inadequado”, “ruim” “mal”, “péssimo” em preparos inadequados.

Quanto as localizações dos pólipos, para simplificar a visualização do estudo, foram classificados todos segmentos em cólon proximal ou cólon distal. Adotamos: ceco, cólon ascendente, cólon transverso, flexuras hepática e esplênica como cólon proximal; cólon descendente, cólon sigmoide, reto alto, médio e baixo como cólon distal.

O preparo intestinal dos pacientes analisados foi feito conforme o período do dia em que foi realizado o exame de colonoscopia. Nos exames realizados no período da tarde, o protocolo do Hospital é que o preparo deve ser dividido em dois tempos. Na véspera, às 19 horas com 5 mg de Ducolax® (bisacodil); às 21 horas com um sachê de Picoprep® (picossulfato de sódio, óxido de magnésio, ácido cítrico anidro) diluído em água associado a 1,5 litros de líquidos e, no dia da realização do exame, às 7 horas com dois sachês de Picoprep® diluído em água associado a 1,5 litros de líquidos.

No caso das colonoscopias realizadas pela manhã, o preparo só é feito um dia antes do exame: às 16 horas do dia anterior com 5 mg de Ducolax®; às 18 horas com um sachê de Picoprep® diluído em água associado a 1,5 litros de líquido e as 00:00 horas com dois sachês de Picoprep® diluído em líquido associado a 1,5 litros de líquidos.

O protocolo de sedação da colonoscopia deste hospital é realizado com sedação balanceada. Inicialmente a dose padrão é realizada com opióide (citrato fentanila) e benzodiazepínico (Midazolam). Caso seja necessário, a sedação é complementada com um hipnótico (Propofol). Os exames são realizados com dois médicos endoscopistas em sala (um responsável pelo exame e outro pela sedação), conforme resolução do CFM Nº 2.153 de 2016 que desobriga a presença do anestesiológico na unidade de endoscopia.

Os dados estatísticos foram analisados em tabelas de frequência e de contingência. Para normalidade de distribuição dos dados usou-se o teste de Shapiro-Wilk. Associação de dados nominais foi feita pelos testes de Fisher e de Qui-quadrado. Associação de dados numéricos foi feita pelos testes de Mann Whitney quando eram duas amostras e teste de Kruskal Wallis quando

mais do que duas amostras. Significância adotada foi de 5%.

Os riscos do vigente trabalho estão ligados principalmente à perda de sigilo profissional com os relatórios das colonoscopias e prontuários dos pacientes, para isso, os nomes dos pacientes serão preservados de qualquer publicação. Os benefícios do trabalho são atrelados, principalmente, à avaliação de um serviço de endoscopia digestiva, bem como a discussão de possíveis melhorias, favorecendo, acima de tudo, a qualidade dos serviços prestados aos pacientes no HUEM.

### RESULTADOS

Os dados foram coletados de prontuários eletrônicos dos pacientes que realizaram colonoscopia de rastreamento entre os anos de 2015 a 2018, resultando num total de 311 pacientes analisados. Destes, 186 eram do sexo feminino (59,8%) e 125 do sexo masculino (40,1%). Os limites de idades estabelecidos foram de 50 a 90 anos e os pacientes foram subdivididos em dois grupos etários: acima ou igual a 60 e abaixo de 60 anos. A mediana da idade foi de 62 anos (56-69). 125 pacientes (40,1%) tinham idade inferior a 60 anos e 186 (59,8%) tiveram idade acima de 60 anos (Tabela 1).

TABELA 1 – VARIÁVEIS ENCONTRADAS NOS PRONTUÁRIOS DOS PACIENTES DE 2015 A 2018

Variáveis	Número	Tendência central
Sexo feminino	186	59,8%
Sexo masculino	125	40,1%
Idade	50   90	Mediana de 62
Faixa etária <60	125	40,1%
Faixa etária > 60	186	59,8%
Progressão do aparelho incompleto	43/311	13,8%
Progressão do aparelho completo	268/311	86,1%
Preparo adequado	264/311	84,8%
Preparo inadequado	47/311	15,1%

FONTE: Os autores (2019)

Os exames foram completos em 86,1% das colonoscopias, e incompletos em 13,8% -seja pelas condições do preparo, redundância dos cólons ou outros motivos. O preparo das colonoscopias foi considerado adequado em 84,8% dos exames. Dos pacientes que apresentaram preparo adequado, 59,0% eram do sexo feminino e 40,9% do sexo masculino. Já os pacientes com preparo inadequado, 63,8% eram do sexo feminino e 36% eram do sexo masculino.

Não foi encontrada relação entre a condição do preparo e o sexo (p=0,54), assim como não houve diferença significativa dentre as faixas etárias e condições do preparo (p=0,54). Em relação a progressão do aparelho, foi notado que 93,5% dos exames com preparo adequado tiveram progressão completa contra apenas

44,6% dos exames com preparo inadequado (p<0,0001; OR=17,9; 95%IC= 8,4- 383). Em relação aos pacientes com preparo adequado, 32,6% apresentaram um ou mais pólipos. Já pacientes com preparo inadequado, pólipos foram encontrados em 19,1% dos exames (p=0,06). (Tabela 2)

TABELA 2 – ESTUDO DO PREPARO DAS COLONOSCOPIAS DE ACORDO COM AS VARIÁVEIS E PRESENÇA DE PÓLIPOS

Variáveis	Adequado	Inadequado	p valor
Sexo feminino	59%	63,8%	0,54
Sexo masculino	40,9%	36,1%	0,54
Faixa etária < 60 anos	40,9%	36,1%	0,54
Faixa etária > 60 anos	59%	63,8%	0,54
Progressão do aparelho	93,5%	44,6%	< 0,0001 OR=17,9 (95%IC= 8,4- 383)
Presença de pólipos	32,5%	19,1%	0,06

FONTE: Os autores (2019)

No estudo foi encontrada uma taxa de detecção de pólipos de 32,6% e uma TDA de 26,5%, incluindo homens e mulheres. Para o sexo masculino a TDA foi de 30,5%, e para o sexo feminino de 23,7%. (Tabela 3)

Adenoma tubular com displasia de baixo grau foi o tipo histológico mais frequente, com uma taxa de 17%. Outros tipos histológicos foram representados por: pólipos hiperplásicos (12,2%), adenoma serrilhado com displasia de baixo grau (4,5%), adenoma tubular com displasia de alto grau (3,7%), adenoma tubuloviloso com displasia de alto grau (2,2%), adenoma tubuloviloso com displasia de baixo grau (0,3%) e outros (1,8%). (Tabela 3)

Quanto a topografia, 24,6% dos pacientes tiveram pólipos detectados no cólon distal, contra 14,7% de pacientes com pólipos no cólon proximal. A taxa de pacientes com pólipos encontrados em ambos os cólons no mesmo exame foi de 6,4%. (Tabela 4)

TABELA 3 – TDA, TDP E A PREVALÊNCIA DOS TIPOS HISTOLÓGICOS ENCONTRADO NO EXAME ANATOMOPATOLÓGICO

	Da amostra de exames (n=264)
Achados	
Pólipos	86/264 – 32,5%
Adenomas	70/264 – 26,5%
Pólipos hiperplásicos	32/264 – 12,2%
Adenoma tubular DBG	45/264 – 17,0%
Adenoma tubular DAG	10/264 – 3,7%
Adenoma serrilhado DBG	12/264 – 4,5%
Adenoma tubuloviloso DBG	1/264 – 0,3%
Adenoma tubuloviloso DAG	6/264 – 2,2%
Outros	5/264 – 1,8%

DBG: DISPLASIA DE BAIXO GRAU; DAG: DISPLASIA DE ALTO GRAU

FONTE: OS AUTORES (2019)

TABELA 4 – PORCENTAGEM DE PACIENTES, DO TOTAL DE EXAMES, QUE APRESENTARAM UM OU MAIS PÓLIPOS POR SEGMENTO COLÔNICO

Achados	Da amostra de exames (n=264)
Achados em Cólon proximal	14,7%
Achados em Cólon distal	24,6%
Achados em ambos os cólons	6,4 %

FONTE: Os autores (2019)

Assim como os pólipos, os adenomas foram mais frequentes no cólon distal. Dos 70 pacientes que apresentaram 1 ou mais adenomas, 71,42% os tiveram em cólon distal, 48,57% no cólon proximal (p=0,0058; OR= 2,6; 95%IC- 1,3- 5,3). Ambos os segmentos apresentaram adenomas em 20% dos pacientes. (Tabela 5)

TABELA 5 – PORCENTAGEM DE PACIENTES, COM PREPARO ADEQUADO, QUE APRESENTARAM UM OU MAIS PÓLIPOS E ADENOMAS EM RELAÇÃO AO SEGMENTO COLÔNICO

Segmento colônico	Pólipos	Adenomas
Cólon proximal	45,4%	48,6%
Cólon distal	74,4%	71,4%
Em ambos	19,8%	20%
	p=0,0001; OR=3,5 (95%IC=1,8-6,6)	p=0,0058; OR= 2,6 (95%IC=1,3-5,3)

FONTE: Os autores (2019)

Quanto aos pacientes que apresentaram pólipos hiperplásicos, 90,6% os tiveram em cólon distal, 40,6% em cólon proximal e 31,2% em ambos (p<0,0001; OR=14,1; 95%; IC=3,5- 56,3). (Tabela 6)

TABELA 6 – PORCENTAGEM DE PACIENTES QUE APRESENTARAM UM OU MAIS PÓLIPOS HIPERPLÁSICOS POR SEGMENTO COLÔNICO

Segmento colônico	Pólipos hiperplásicos (n=32)
Cólon proximal	40,6%
Cólon distal	90,6%
Em ambos	31,6%
	p<0,0001; OR=14,1; 95% (IC=3,5- 56,3)

FONTE: Os autores (2019)

Pacientes que apresentaram um ou mais adenomas tubulares DBG, 62,2% das vezes os apresentaram em cólon distal, e 57,7% os apresentaram em cólon proximal. Não houve significância estatística (p=0,667), assim como os adenomas tubulares DAG (p=6285). (Tabela 7, Tabela 8)

TABELA 7 – PORCENTAGEM DE PACIENTES QUE APRESENTARAM UM OU MAIS ADENOMAS TUBULARES COM DBG POR SEGMENTO COLÔNICO

Segmento colônico	Adenoma tubular com LGD (n=45)
Cólon proximal	57,7%
Cólon distal	62,2%
Ambos	20%
	p=0,6670

FONTE: Os autores (2019)

TABELA 8 – PORCENTAGEM DE PACIENTES QUE APRESENTARAM UM OU MAIS ADENOMAS TUBULARES COM DAG POR SEGMENTO COLÔNICO

Segmento colônico	Adenoma tubular com DAG (n=10)
Cólon proximal	60%
Cólon distal	80%
Ambos	40%
	p=0,6285

FONTE: Os autores (2019)

Dentre os pacientes que apresentaram um ou mais adenomas serrilhados DBG, 83,3% os tiveram em cólon distal, e 25% em cólon proximal (p=0,0123; OR 15 95%; IC=2,0-111,2). (Tabela 9)

TABELA 9 – PORCENTAGEM DE PACIENTES COM UM OU MAIS ADENOMAS SERRILHADOS COM DBG ENCONTRADOS POR SEGMENTO COLÔNICO

Segmento colônico	Adenoma serrilhado com DBG (n=12)
Cólon proximal	25%
Cólon distal	83,3%
Ambos	8,3%
	p=0,0123; OR= 15,0 (95%IC=2,0-111,2)

FONTE: Os autores (2019)

Não houve diferença entre o tipo histológico do pólipo em relação ao sexo. O grupo etário acima ou igual a 60 anos apresentou mais adenomas em relação ao grupo abaixo de 60 anos (p=0,0143; OR=2,0; 95%IC=1,1-3,7). Não houve relevância estatística em relação aos tipos histológicos dos pólipos e idade. (Tabela 10, Tabela 11).

TABELA 10 – PORCENTAGEM DE PACIENTES POR SEXO QUE APRESENTARAM PÓLIPOS, ADENOMAS E SEUS TIPOS HISTOLÓGICO DE ACORDO COM O SEXO

Achados	Homem (n=108)	Mulher (n=156)
Pólipos	37%	29,4%
Adenomas	30,5%	23,7%
Pólipos hiperplásicos	13,8%	10,8%
Adenoma tubular DBG	20,3%	14,7%
Adenoma tubular DAG	4,6%	3,2%
Adenoma serrilhado DBG	6,4%	3,2%
Adenoma tubuloviloso DBG	0	0,6% (1/156)
Adenoma tubuloviloso DAG	0,9% (1/108)	3,2%
Inflamatório	1,8%	1,9%

DBG: displasia de baixo grau; DAG: displasia de alto grau

FONTE: Os autores (2019)

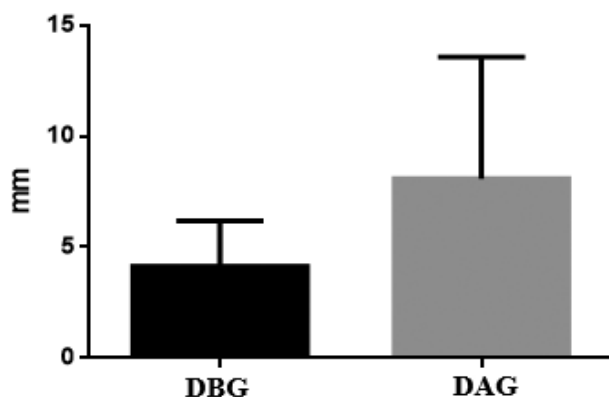
TABELA 11- PORCENTAGEM DE PACIENTES POR GRUPO ETÁRIO QUE APRESENTARAM PÓLIPOS, ADENOMAS E OS TIPOS HISTOLÓGICOS

Achados	≥ 60 anos (n=156)	≤ 60 anos (n=108)	
Pólipos	38,4%	27%	P=0,014; OR=1,9; 95%IC=1,1-3,4
Adenomas	32%	18,5%	P=0,0143; OR=2,0; 95%IC=1,1-3,7
Pólipos hiperplásicos	13,4%	10,1%	
Adenoma tubular DBG	20,5%	12%	
Adenoma tubular DAG	3,8%	3,7%	
Adenoma serrilhado DBG	5,7%	2,7%	
Adenoma tubuloviloso DBG	0	0,9%	
Adenoma tubuloviloso DAG	3,2%	0,9%	
Outros	2,5%	0,9%	

DBG: displasia de baixo grau; DAG: displasia de alto grau  
FONTE: Os autores (2019)

O tamanho elevado do adenoma foi associado à displasia de alto grau. ( $p=0,008$ ) (Figura 1). O adenoma tubular com displasia de alto grau variou de 2 a 10mm e apresentou mediana de 8mm, a maior entre os tipos histológicos. O adenoma tubuloviloso com displasia de alto grau variou de 4 a 20mm e apresentou uma mediana de 7,5mm. Adenoma tubular e adenoma serrilhado com baixos graus de displasia apresentaram mediana de 4mm, ambos. Pólipo hiperplásico variou de 2 a 20mm, com mediana de 3mm (Tabela 12).

FIGURA 1 – DISPLASIA E TAMANHO DOS PÓLIPOS



DBG: DISPLASIA DE BAIXO GRAU; DAG: DISPLASIA DE ALTO GRAU

FONTE: OS AUTORES (2019)

TABELA 12 – TAMANHO DOS ACHADOS DE EXAME DURANTE A COLONOSCOPIA

Achados	Tamanho	Mediana	
Pólipo hiperplásico	2   20 mm	3,0 mm	
Adenoma tubular DBG	2   35 mm	4,0 mm	P = 0,0045
Adenoma tubular DAG	2   10 mm	8,0 mm	
Adenoma serrilhado DBG	2   10 mm	4,0 mm	
Adenoma tubuloviloso DAG	4   20 mm	7,5 mm	

DBG: DISPLASIA DE BAIXO GRAU; DAG: DISPLASIA DE ALTO GRAU

FONTE: OS AUTORES (2019)

## DISCUSSÃO

Do total de colonoscopias analisadas neste estudo, 84,8% foram consideradas com preparo intestinal adequado. Outros dois estudos brasileiros obtiveram preparos adequados em 96,1% e 96,87%<sup>(4,5)</sup>. Um estudo peruano obteve de 649 colonoscopias, exames adequados em 95,54%<sup>(6)</sup>.

A ASGE/ACG recomendam que endoscopistas que realizam exames ambulatoriais com 15% ou mais de preparo inadequado devem reavaliar os protocolos do preparo intestinal, incluindo as orientações ao paciente, escolha do purgativo, protocolo de administração, e uso do protocolo de dose dividida<sup>(2)</sup>.

Os protocolos da preparação intestinal realizada pelos pacientes do hospital deste estudo são diferentes entre os pacientes que realizaram colonoscopia de manhã e os que realizaram no período da tarde. Os pacientes que realizam a colonoscopia de manhã fazem a preparação intestinal apenas na véspera do exame, às 16:00h, 18:00h e 00:00h, e para os pacientes que realizam o exame a tarde é feito o protocolo de dose dividida, realizado na noite da véspera as 19:00h e 21:00h e no dia do exame as 7:00 da manhã.

É recomendado que os paciente que irão realizar a colonoscopia no período da manhã também sejam submetidos aos protocolos de dose dividida, sendo a última dose tomada a 5 horas antes do exame. Pode ser inconveniente para o paciente acordar de madrugada para realização de outra dose, mas acaba sendo bem tolerado<sup>(7)</sup>.

Para os pacientes que realizam o exame pela manhã o protocolo de dose dividida possui maiores vantagens que o realizado apenas a véspera do exame, pois aumenta as chances do preparo adequado<sup>(8)</sup> e aumentam a chance de detectar adenomas<sup>(9)</sup>.

Para pacientes que realizam o exame a tarde, a literatura mostra que tanto a dose única na noite anterior ou dose dividida são opções aceitáveis<sup>(10)</sup>. Alguns estudos mostram que para pacientes que irão realizar o exame a tarde, o protocolo de dose única realizado pela manhã possui maior eficácia para a limpeza do

cólon que o de dose dividida, além de os pacientes que realizam a dose única pela manhã terem maior tolerabilidade por não terem o sono interrompido, porém não há melhoras na detecção de pólipos e adenomas<sup>(11)</sup>.

Não houve diferença neste estudo entre as condições de preparo intestinal e sexo ( $p=0,54$ ), apesar de sexo masculino ser um fator de risco identificável para o preparo inadequado<sup>(12)</sup>. Os grupos etários ( $<60/\geq 60$  anos) também não apresentaram diferenças no preparo intestinal ( $p=0,54$ ).

Ocorreram algumas divergências entre as descrições dos profissionais a respeito da qualidade do preparo nos relatórios das colonoscopias deste estudo. Para padronizar essas descrições e diminuir as divergências entre os profissionais, é recomendado o uso de uma escala de preparação intestinal, entre elas a escala de Boston<sup>(13)</sup>.

Outro importante indicador de qualidade da colonoscopia é a taxa de intubação cecal com documentação fotográfica (1C). É de fundamental importância que todo o segmento colônico seja visualizado durante o exame, desde o ânus até a válvula ileocecal. Uma menor taxa de intubação cecal aumenta a incidência de câncer de intervalo em localização proximal, pois um exame incompleto deixa de analisar uma parte do cólon, geralmente cólon direito, que possui uma prevalência relativamente alta de pólipos potencialmente carcinogênicos<sup>(14)</sup>.

Neste estudo foi demonstrado que os exames foram completos em 86,1% das colonoscopias. No entanto, foi observado que dos exames com preparo intestinal adequado 93,5% tiveram intubação cecal contra apenas 44,6% dos exames inadequados. Isso demonstra que um bom preparo intestinal é fundamental para realizar o exame completo, aumentando assim a detecção de pólipos.

A ASGE/ACG preconizam que deve se ter uma taxa de intubação cecal com documentação fotográfica acima ou igual a 95% dos exames ambulatoriais de rastreamento. Neste estudo, obtivemos 93,5% de intubação cecal, e além disso, não constam nos relatórios documentações fotográficas dos exames. Outros trabalhos obtiveram resultados melhores. Um estudo brasileiro conseguiu atingir 100% de taxa de intubação cecal<sup>(4)</sup>.

A documentação fotográfica do ceco é obrigatória para o cálculo da taxa de intubação cecal. Os casos em que o exame deve ser interrompido por preparo intestinal inadequado, ou outro motivo, não precisam ser contados na taxa de intubação cecal, porém a documentação fotográfica nesses casos deve ser feita para dar suporte a decisão de interromper o exame<sup>(2)</sup>. No serviço de endoscopia digestiva deste estudo a documentação fotográfica não é realizada de rotina.

A TDA atualmente é o mais importante indicador de qualidade da colonoscopia (1C). Profissionais com TDAs muito baixas detectam um menor número de lesões pré-malignas, e então recomendam intervalos inadequadamente longos entre os exames, levando a uma

proteção inadequada aos pacientes e um acréscimo da incidência do câncer de intervalo<sup>(15)</sup>.

A recomendação da TDA atualmente proposta pela ASGE/ACG para rastreamento de câncer colorretal é que seja acima ou igual a 25% considerando ambos os sexos. Quando se analisa homens e mulheres separadamente, espera-se uma TDA de 30 e 20% respectivamente.

Esses números alvos recomendados mudaram ao longo do tempo. Em 2006 foi adotado pela ASGE/ACG que nas colonoscopias de rastreamento deveriam ser detectados 1 ou mais adenomas em pelo menos 25% dos homens e 15% das mulheres. Esses números já não são mais utilizados como meta, pois nos anos subsequentes observou-se que esses alvos faziam com que lesões passassem despercebidas e aumentassem a incidência do câncer de intervalo<sup>(2)</sup>.

Um importante estudo que contribuiu para mudar o alvo recomendado pela ASGE/ACG foi um estudo polonês em 2010 no qual mostrou que os pacientes de grupos de profissionais com TDAs abaixo de 20% representavam um risco 10 vezes mais elevado de câncer de intervalo que os pacientes de grupos com TDAs acima de 20%. Esse mesmo estudo concluiu também que um aumento de 1% na TDA reduz em 5% a incidência de câncer de intervalo.<sup>(16)</sup>

Em um estudo com 223.842 pacientes submetidos a colonoscopia por 136 gastroenterologistas, as TDAs variaram de 7,4% a 52,3% entre os profissionais. Os pacientes foram acompanhados por 10 anos e 712 apresentaram CCR. Houve uma redução de 3% na incidência de CCR e uma redução de 5% na mortalidade por cada aumento de 1% na TDA.<sup>(3)</sup>

Os resultados encontrados neste trabalho estão dentro da atual recomendação dos indicadores de qualidade da colonoscopia pela ASGE/ACG. Obtivemos uma TDA de 26,5% no total, sendo ela de 30,5% nos homens e 23,7% nas mulheres.

Um estudo realizado no centro oeste brasileiro, no município de Goiânia, obteve TDAs muito próximas desta pesquisa. Encontraram uma TDA de 27,1% no total, 30,6% nos homens e 23,7% nas mulheres. Porém esse estudo mostrou melhores índices de preparo adequado e Taxas de intubação cecal. De 420 exames realizados, foi obtido 96,3% de preparos adequados e 100% de intubação cecal.<sup>(4)</sup> Em um estudo realizado em outro serviço de endoscopia digestiva de Curitiba obteve uma TDA de 29,35%.<sup>(5)</sup>

Idade é um fator de risco importante para o aparecimento dos pólipos e adenomas. Neste estudo, a TDA em pacientes acima de 60 anos foi de 32% e pacientes com idade entre 50 e 59 anos, 18,5% ( $p=0,0143$ ;  $OR=2,0$ ;  $95\%IC=1,1-3,7$ ). A prevalência de pólipos seguiu o mesmo parâmetro: dos pacientes acima ou igual a 60 anos 38,5% foram encontrados pólipos, contra 27% dos pacientes de 50 a 59 anos ( $p=0,014$ ;  $OR=1,9$ ,  $95\%IC=1,1-3,4$ ).

Nesta pesquisa idade não foi um fator de risco

para variantes histológicas com displasia de alto grau, como adenoma tubular DAG ( $p=1$ ) e adenoma túbulo viloso DAG ( $p=0,4$ ). Na literatura, idade é um fator de risco bem estabelecido para displasia de alto grau, independentemente do tamanho e tipo histológico do pólipio<sup>(17)</sup>.

As prevalências dos tipos histológicos dos pólipos corresponderam a literatura. Dos pacientes que apresentaram pólipos, 81,53% tiveram um ou mais adenomas e aproximadamente 6% dos pacientes apresentaram um ou mais variantes histológicas com displasia de alto grau. Adenoma tubular com displasia de baixo grau foi o mais frequente, sendo que 17% dos pacientes apresentaram um ou mais pólipos dessa categoria histológica.

O tamanho elevado do adenoma foi associado à displasia de alto grau neste estudo ( $p=0,008$ ). Essa relação já foi bem demonstrada na literatura. Um estudo que analisou 3371 adenomas demonstrou um odds ratio de 20,3 (11,2, 36,8) em relação a displasia de alto grau, quando comparou adenomas de até 5mm com adenomas maiores do que 10mm<sup>(17)</sup>.

## CONCLUSÃO

Para que se obtenha um melhor desempenho no rastreamento do CCR é fundamental que haja a iniciativa da auto avaliação constante através de indicadores de qualidade da colonoscopia.

Este estudo mostra TDAs no serviço de endosco-

pia digestiva analisado dentro do preconizado tanto pela Sociedade Americana de Endoscopia Gastrointestinal quanto o Colégio Americano de Gastrenterologia.

A taxa de intubação cecal foi próxima do recomendado em pacientes que tiveram um preparo intestinal adequado para a realização da colonoscopia, porém, não houve documentação fotográfica dos marcos anatómicos do ceco.

Devido a mais de 15% das colonoscopias apresentarem preparo intestinal inadequado neste estudo, seria aconselhável rever os protocolos de preparação intestinal deste serviço, incluindo as orientações ao paciente, protocolo de administração, escolha do purgativo e protocolo de dose dividida.

Outros estudos podem ser realizados para avaliar a qualidade deste serviço, como a incidência de perfuração e sangramento pós polipectomia, tempo de retirada do aparelho, ou a análise da frequência com que a repetição da colonoscopia é recomendada e fornecida ao paciente de maneira adequada, com intervalos corretos entre exames, que possui o maior nível de evidência como indicador de qualidade (1A).

Algumas revisões e padronizações nos protocolos da preparação intestinal e técnicas de realização dos exames podem aumentar o número de exames completos, o desempenho e a qualidade das colonoscopias neste serviço, diminuindo assim a incidência do câncer de intervalo e aumentando ainda mais a taxa de detecção de adenoma

---

Feitoza JA, Skare TL, Ribeiro JGA, Grenteski F, Proença LB, Chaves VA. Adenoma detection rate in the digestive endoscopy service of a hospital in Curitiba. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2020;78(2):33-40.

**ABSTRACT** - OBJECTIVE: establish the adenoma detection rate (ADR) in the endoscopy service at Hospital Universitário Evangélico Mackenzie (HUEM), analyze the intestinal preparation conditions and the polyps characteristics. METHOD: this is a descriptive, transversal and retrospective study based on the data contained in the medical records of the patients who underwent through screening colonoscopy between years 2015 and 2018. RESULTS: the male ADR was 30,5% and the female 23,7%. 86,1% of the colonoscopies were complete and the intestinal preparation was appropriate in 84,8% of them. Low grade dysplasia was found in 21,8% of the patients, and high grade dysplasia in 5,9%. The adenomas were more frequently in the distal colon and the high size polyps were correlated with high grade dysplasia. CONCLUSION: the ADR at HUEM complies with the recommended both by the American Gastrointestinal Endoscopy Association and American College of Gastroenterology.

**KEYWORDS** - Colorectal Neoplasms, Intestinal Polyps, Endoscopy Gastrointestinal, Colonoscopy, Mass Screening.

---

## REFERÊNCIAS

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Vital signs: Colorectal cancer screening, incidence, and mortality--United States, 2002-2010. MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. 2011 Jul 8 [cited 2019 Feb 12];60(26):884-9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21734636>
  - Rex DK, Schoenfeld PS, Cohen J, Pike IM, Adler DG, Fennerty MB, et al. Quality indicators for colonoscopy. Am J Gastroenterol. 2015;110(1):72-90.
  - Corley DA, Levin TR, Doubeni CA. Adenoma detection rate and risk of colorectal cancer and death. N Engl J Med. 2014;
  - CARDOSO DMM, BOTACIN MAS, MEKDESSI MA, CARDOSO DMM, BOTACIN MAS, MEKDESSI MA. ADENOMA DETECTION RATE EVALUATION AND QUALITY OF COLONOSCOPY IN THE CENTER-WEST REGION OF BRAZIL. Arq Gastroenterol [Internet]. 2017 Sep 21 [cited 2019 May 21];54(4):315-20. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-28032017000400315&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-28032017000400315&lng=en&tlng=en)
-

5. Artuso A. Detecção de adenomas colorretais no Serviço de Endoscopia Digestiva do Hospital Santa Cruz. 2014;(January 2010).
  6. León Moreno J. ADR evaluation of screening colonoscopies during 2016–2017 in a private health clinic in Peru. *Endosc Int Open* [Internet]. 2018 Nov 7 [cited 2019 May 21];06(11):E1304–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30410949>
  7. Khan MA, Piotrowski Z, Brown MD. Patient acceptance, convenience, and efficacy of single-dose versus split-dose colonoscopy bowel preparation. Vol. 44, *Journal of Clinical Gastroenterology*. 2010. p. 310–1.
  8. Bucci C, Rotondano G, Hassan C, Rea M, Bianco MA, Cipolletta L, et al. Optimal bowel cleansing for colonoscopy: Split the dose! A series of meta-analyses of controlled studies. Vol. 80, *Gastrointestinal Endoscopy*. Mosby Inc.; 2014. p. 566–576.e2.
  9. Zawaly K, Rumbolt C, Abou-Setta AM, Neilson C, Rabbani R, Zarychanski R, et al. The Efficacy of Split-Dose Bowel Preparations for Polyp Detection: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Gastroenterol*. 2019 Jun 1;114(6):884–92.
  10. Johnson DA, Barkun AN, Cohen LB, Dominitz JA, Kaltenbach T, Martel M, et al. Optimizing adequacy of bowel cleansing for colonoscopy: Recommendations from the U.S. Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. *Gastrointest Endosc*. 2014 Oct 1;80(4):543–62.
  11. Varughese S, Kumar AR, George A, Castro FJ. Morning-only one-gallon polyethylene glycol improves bowel cleansing for afternoon colonoscopies: A randomized endoscopist-blinded prospective study. *Am J Gastroenterol*. 2010 Nov;105(11):2368–74.
  12. Hassan C, Fuccio L, Bruno M, Pagano N, Spada C, Carrara S, et al. A Predictive Model Identifies Patients Most Likely to Have Inadequate Bowel Preparation for Colonoscopy. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2012 May;10(5):501–6.
  13. Lai EJ, Calderwood AH, Doros G, Fix OK, Jacobson BC. The Boston bowel preparation scale: a valid and reliable instrument for colonoscopy-oriented research. *Gastrointest Endosc*. 2009 Mar;69(3 SUPPL.):620–5.
  14. Baxter NN, Sutradhar R, Forbes SS, Paszat LF, Saskin R, Rabeneck L. Analysis of administrative data finds endoscopist quality measures associated with postcolonoscopy colorectal cancer. *Gastroenterology*. 2011;140(1):65–72.
  15. Hewett DG, Rex DK. Improving colonoscopy quality through health-care payment reform. Vol. 105, *American Journal of Gastroenterology*. 2010. p. 1925–33.
  16. Kaminski MF, Wieszczy P, Rupinski M, Wojciechowska U, Didkowska J, Kraszewska E, et al. Increased Rate of Adenoma Detection Associates With Reduced Risk of Colorectal Cancer and Death. *Gastroenterology*. 2017;
  17. O'Brien MJ, Winawer SJ, Zauber AG, Gottlieb LS, Sternberg SS, Diaz B, et al. The National Polyp Study. Patient and polyp characteristics associated with high-grade dysplasia in colorectal adenomas. *Gastroenterology* [Internet]. 1990 Feb [cited 2019 Oct 11];98(2):371–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2403953>
-