REVISTA SAÚDE DOS VALES

ISSN: 2674-8584 V.1 – N.1– 2024

ABAIXO DOS 50 ANOS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DA EFETIVIDADE DA COLONOSCOPIA NA DETECÇÃO DE ADENOMAS ENTRE DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS

UNDER 50 YEARS OF AGE: A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF COLONOSCOPY IN DETECTING ADENOMAS AMONG DIFFERENT AGE GROUP

Vitória da Luz Souza,

Bacharel em Medicina pelo Centro Universitário FAG de Cascavel/PR, Brasil,

E-mail: toria.luz@gmail.com

Ivan Bonotto Orso,

Doutor e Docente do Centro Universitário FAG de Cascavel/PR, Brasil

E-mail: Ivan@gastro.com.br

Resumo

A colonoscopia é um exame de extrema importância na área oncológica pela sua capacidade de diagnosticar lesões possivelmente malignas ou com chances de malignização. Além da sua vantagem diagnóstica, possui a opção de ser um excelente instrumento terapêutico. O seguinte trabalho abordará a taxa de detecção de pólipos na colonoscopia feita após os 40 anos por motivos de rotina, comparando com a taxa de detecção deles em pacientes acima de 50 anos de idade e os fatores que possam influenciar nos resultados encontrados. Dentre várias outras causas, foi escolhido situações que têm maior relevância para o examinador como preparo adequado e horário que o exame será realizado. A presença ou ausência de alterações anatômicas prévias também será abordada na pesquisa. Dessa forma, foi pesquisado se as diretrizes atuais sobre a faixa etária do rastreamento de câncer colorretal a partir dos 50 anos são benéficas ou se um rastreamento precoce teria maior sucesso clínico e terapêutico. Além disso, fatores intrínsecos e extrínsecos ao exame foram analisados a fim de evidenciar impactos diretos ou indiretos nos resultados obtidos na endoscopia digestiva baixa e de que forma eles são capazes de influenciar no exame. O estudo mostrou resultados em relação a faixa etária para início do rastreamento de lesões colônicas, questionando as diretrizes tradicionais em relação a esse quesito. Além disso, também foi possível, embora que sutil, evidenciar que algumas condições como preparo e horário da colonoscopia podem influenciar nos resultados finais.

Palavras-chave: Colonoscopia, horário, preparação do exame, alterações anatômicas e faixa etária.

Abstract

Colonoscopy is an extremely important exam in the oncology area due to its ability to diagnose lesions that are possibly malignant or have a chance of becoming malignant. In addition to its

diagnostic advantage, it has the option of being an excellent therapeutic tool. The following work will address the rate of polyp detection in colonoscopy performed after the age of 40 for routine reasons, comparing it with the rate of detection of polyps in patients over 50 years of age and the factors that may influence the results found. Among several other causes, situations were chosen that are most relevant to the examiner, such as adequate preparation and the time at which the exam will be carried out. The presence or absence of previous anatomical changes will also be addressed in the research. Therefore, it was investigated whether current guidelines on the age range for colorectal cancer screening from 50 years of age onwards are beneficial or whether early screening would have greater clinical and therapeutic success. Furthermore, factors intrinsic and extrinsic to the exam were analyzed in order to highlight direct or indirect impacts on the results obtained in lower digestive endoscopy and how they are capable of influencing the exam. The study showed results in relation to the age range for starting screening for colonic lesions, questioning traditional guidelines in relation to this issue. Furthermore, it was also possible, albeit subtle, to highlight that some conditions such as colonoscopy preparation and time can influence the final results.

Keywords: Colonoscopy, schedule, exam preparation, anatomical changes and age range.

INTRODUÇÃO

Há tempos, sabe-se que os exames complementares na área da saúde vieram para facilitar diagnósticos e condutas nas mais diversas especialidades médicas. No entanto, com o avanço da tecnologia, também está sendo possível prever como fatores extrínsecos e intrínsecos estão interferindo em achados importantes que poderiam ser encontrados facilmente com os equipamentos que o âmbito hospitalar possui hoje. Dessa forma, o seguinte trabalho abordará um exame complementar em específico, a colonoscopia, exame que hoje é utilizado como rastreador de lesões colônicas em um público acima dos 50 anos em especial e como o sucesso dele pode ser interferido por fatores que possam influenciar os resultados obtidos como, por exemplo, detecção de pólipos.

A colonoscopia, já conhecida por seu papel diagnóstico e terapêutico, possui uma função de extrema importância na prevenção de câncer de cólon, por meio da sua capacidade de identificação e resolução (ressecção) de

pólipos colônicos. Essas lesões são as principais responsáveis pelo desenvolvimento do câncer colorretal. A seguinte pesquisa visa explorar a taxa de detecção de pólipos e adenomas em colonoscopias realizadas a fim de rastreamento, com um enfoque maior na comparação entre pacientes com 40 a 49 anos e aqueles com mais de 50 anos. Essa análise tem como principal objetivo avaliar se há maiores benefícios terapêuticos em iniciar o rastreamento em pacientes mais jovens, ao contrário do que as diretrizes afirmam hoje, que seria acima dos 50 anos.

Além disso, também será analisado fatores que possam influenciar nos resultados obtidos em uma colonoscopia de rastreamento, por exemplo o preparo adequado, o horário em que o exame foi realizado e a presença prévia de alterações anatômicas. Esses fatores serão estudados de forma minuciosa para podermos identificar impactos na eficácia e sucesso da colonoscopia.

Dessa forma, o seguinte estudo tem como objetivo principal mostrar como o rastreamento de pólipos em pacientes acima de 40 anos pode fazer a diferença na prática já estabelecida em pacientes mais velhos, e, com isso, proporcionar insights importantes no intuito de melhorar as diretrizes já existentes quanto ao rastreamento de pólipos pela colonoscopia, otimizando a detecção precoce deles.

REFERENCIAL TEÓRICO

A colonoscopia é um exame realizado para visualizar desde o intestino grosso até um certo ponto do intestino delgado. Indicado em várias situações, a Endoscopia Digestiva Baixa é recomendada a partir dos 45 anos em pacientes assintomáticos, embora seja realizada mais em pacientes acima dos 50 anos, com revisão a cada 10 anos, salvo aqueles pacientes com sangramento nas fezes, constipação, diarreia e dor abdominal, os quais terão revisão mais frequente. Dentro das contraindicações para realização do exame, encontra-se abdômen agudo perfurativo, diverticulite aguda, megacólon tóxico e obstrução intestinal. (DUDA, 2022)

Os pólipos são uma projeção de um crescimento tecidual exacerbado por meio da parede de um espaço vazio, como o intestino. Essas estruturas são diagnosticadas pela colonoscopia e classificados em adenomatosas e não adenomatosas. O primeiro tipo possui células de epitélio interno do intestino grosso, provavelmente pré-cancerígenas. O segundo, por sua vez, pode surgir por meio de múltiplos tipos de células, como não glandulares, musculares e adiposas, e essas possuem chances menores de serem pré-cancerígenas. (NGUYEN, 2021)

2.1 FAIXA ETÁRIA

Sabe-se que hoje o rastreamento de lesões colônicas por meio da colonoscopia é realizada de forma mais frequente em pacientes acima de 50 anos de idade, visto que esse grupo é considerado de risco para desenvolvimento dessas condições. Conforme Who, a colonoscopia deve ser realizada, visando diagnóstico precoce, em pacientes acima dos 50 anos ou que tenham história familiar positiva para câncer colorretal (WHO, 2013).

No entanto, *a American Cancer Society* preconiza que o rastreamento de câncer colorretal deve ser realizado em indivíduos a partir dos 45 anos ao invés de 50 anos. Essa diretriz foi lançada após análises feitas que mostraram que cada vez mais pacientes jovens estão apresentando condições que podem futuramente levar a lesões colônicas, como sedentarismo e dieta inadequada. Para essa constatação, pesquisadores analisaram diretrizes norte americanas, entre outras, que defendem a ideia de que rastrear pacientes a partir dos 45 anos, pode prevenir ou reduzir a incidência de câncer colorretal e lesões pré malignas, como os pólipos. De acordo com Fogace, quando colocado na balança o risco benefício de realizar rastreamento precoce, é visto que o diagnóstico em fase inicial de um câncer colorretal traz muitos benefícios em relação àqueles descobertos em fase mais avançada (FOGACE, 2023)

2.2. PREPARO DA COLONOSCOPIA

O preparo adequado para a realização de um colonoscopia de qualidade, requer que o cólon esteja completamente limpo, permitindo que o médico veja toda a mucosa da estrutura sem intercorrências. Para tanto, instruções devem ser fornecidas ao paciente que se sujeitará ao exame, e esse deve realiza-las da melhor forma possível para que a endoscopia possa ser realizada. Dentre os cuidados, sabe-se que uma dieta livre de alimentos sólidos na véspera do exame auxilia na realização e detecção de anormalidades presentes no intestino, além do uso de laxante na noite anterior a realização da endoscopia e após a ingestão de 1,5 a 2 litros de líquido ao longo de 2 horas. (PINHEIRO, 2022)

De acordo com Orso, um preparo ruim aumenta as chances de algumas lesões não serem identificadas pelo profissional que estará realizando o exame, podendo passar desapercebidas, resultando em um câncer de intervalo, por exemplo. (ORSO, 2018) Via de regra, o preparo intestinal pode ser considerado ótimo quando se encontra um líquido claro ou nenhum líquido, bom quando o líquido encontrado é escuro, mas, se aspirado, não interfere no exame, e ruim se há presença de fezes formadas ou pastosas, impedindo a visualização da mucosa intestinal. (NUNES, *et al*, 2008)

2.3. HORÁRIO DA REALIZAÇÃO DO EXAME

Ademais, ainda pode-se citar o horário como influenciador do resultado de uma colonoscopia, embora esse fator não esteja diretamente relacionado a alterações no exame. Dentro desse campo pensa-se em duas hipóteses, no início da manhã o médico estaria mais descansado não permitindo que lesões não sejam percebidas e o horário que o exame será realizado influencia diretamente no horário de início do jejum do paciente. Como cita o Instituto Zilberstein, uma das etapas mais importantes da preparação para uma colonoscopia é o jejum correto, com isso ressalta-se a importância de escolher o melhor horário para o exame. (ZILBERSTEIN, 2022)

2.3.1 JEJUM

De acordo com um estudo feito pela plataforma Bibliomed, no qual os autores comparam resultados de colonoscopia no período da manhã e da tarde, foi observado que houve sucesso na identificação de todos os segmentos do intestino grosso em 95% dos casos dos exames realizados pela manhã e aproximadamente 93,6% dos realizados a tarde. Concluiu-se que os pacientes submetidos ao exame matinal, tiveram um preparo intestinal de melhor qualidade, quando comparados aos exames realizados no turno da tarde. (BIBLIOMED, 2019)

Desse modo, por diversas razões, é visto que o recomendado seja realiza uma colonoscopia no horário da manhã em virtude de algumas razões. Entre elas, pode-se citar o tempo de jejum para o exame, que seria de no mínimo 6 horas, tornando-o mais fácil de ser feito durante a madrugada. De acordo com a SBCP (Sociedade Brasileira de Coloproctologia: [9]

> Para que o exame seja bem sucedido é importante uma preparação cuidadosa visando a eliminação de resíduos que possam prejudicar a visão do examinador. Tal preparação inclui dieta sem fibras e o emprego de medicação laxativa para acelerar o esvaziamento intestinal.

2.4. ALTERAÇÕES PRÉVIAS DE CÓLON

Por sua vez, as alterações prévias de cólon não necessariamente irão influenciar nos resultados obtidos de uma colonoscopia, mas interferirão na realização do exame em si. Entre elas, pode-se citar a estenose colônica, divertículos graves, adesões abdominais, megacólon e obstrução colônica. Segundo a SBCP, entre outras situações que contraindicam a realização de uma colonoscopia, tem-se que megacólon tóxico e diverticulite aguda são umas das principais. (SBP, 2023)

As condições que influenciam de forma mais direta a realização de uma endoscopia digestiva baixa são a estenose colônica e o megacólon, os quais dificultam a passagem dos instrumentos que são necessários para o exame. Ademais, de acordo com Ricci, outra interferência importante são aderências abdominais provocadas por manipulações prévias em cirurgias e outros procedimentos. (RICCI, 2023)

2.4.1 ESTENOSE COLÔNICA

A estenose colônica é umas das causas de obstrução intestinal importante, embora seja uma condição rara. Essa condição consiste em um estreitamento do lúmen associado com atresia intestinal colônica. Dessa forma, torna-se claro que uma estenose pode dificultar na passagem de um colonoscópio e, consequentemente, a realização do exame. (SANTOS, 2020)

2.4.2 MEGACÓLON

O megacólon é uma doença de intestino grosso que se caracteriza por estase fecal crônica, em conjunto com dilatação, alongamento e hipertrofia das camadas musculares, mas sem a presença de obstrução mecânica. Nessa condição, o bolo fecal progride por ondas peristálticas até atingirem o reto. Dessa forma, considerando que o megacólon consiste na dilatação excessiva do cólon, a colonoscopia pode ser dificultada na passagem dos instrumentos em função desse aumento. (NORONHA, 1998)

2.4.3 ADERÊNCIAS ABDOMINAIS

As aderências são faixas de tecido que irão unir duas estruturas em determinado local do corpo, podendo ser comparado com uma cicatriz. Por sua vez, essas alterações provocadas por manipulação, cirurgias ou procedimentos prévios, diferente das duas outras alterações já citadas, irão não somente

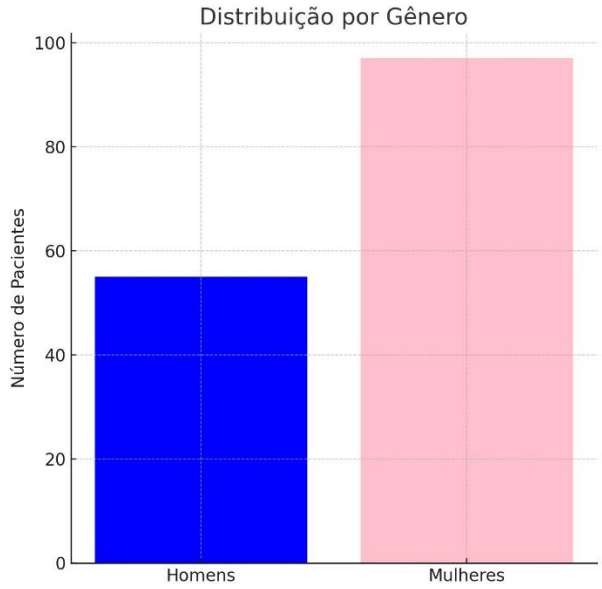
interferir na passagem do colonoscópio, como também na visualização das estruturas pelo examinador, favorecendo que lesões e pólipos passem despercebidos. (LIMA, 2022)

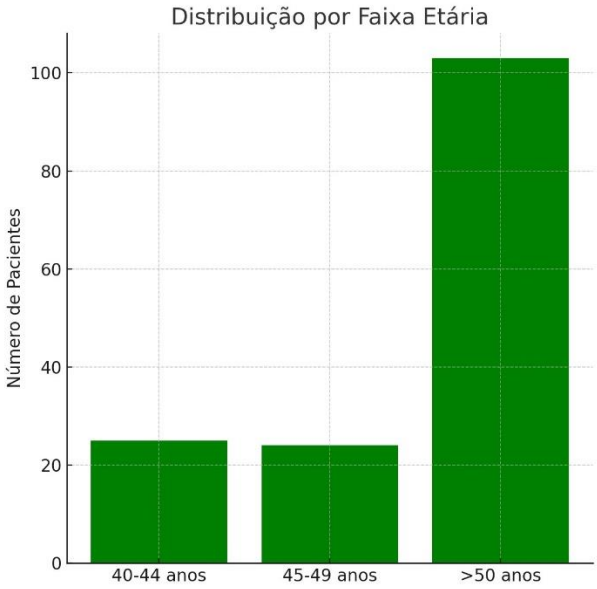
METODOLOGIA

Os dados foram coletados na GastroClínica Cascavel, na qual foram analisados 152 prontuários de pacientes que realizaram sua primeira colonoscopia entre janeiro e fevereiro de 2022. Os critérios de inclusão dessa pesquisa consistem em pacientes com mais de 40 anos que fizeram sua colonoscopia entre os dias 3 de janeiro de 2022 e 3 de fevereiro de 2022. Dessa forma, esse é um estudo retrospectivo com base na análise de prontuários de pacientes inclusos na pesquisa. Os dados foram organizados e analisados pelo programa Microsoft Excel 2022®, e após explicados por meio de estatística descritiva e expressados com gráficos contendo os resultados encontrados.

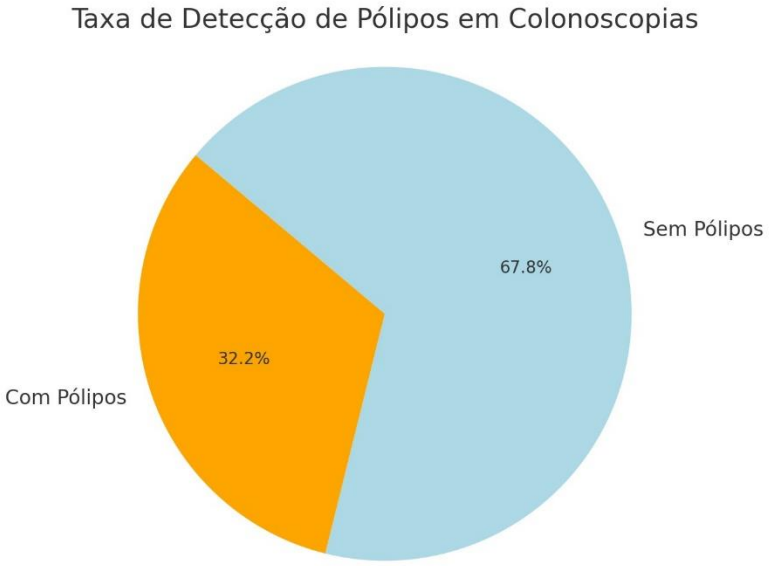
ANÁLISES E DISCUSSÕES

Para a realização dessa pesquisa foram utilizados 152 pacientes, dentre eles 55 homens e 97 mulheres. A idade desses pacientes variou de 40 a 78 anos, dos quais 25 tinham entre 40 e 44 anos, 24 com 45 a 49 anos de idade e 103 pacientes acima de 50 anos. Essa divisão foi realizada no intuito de analisarmos se há benefícios em realizar o rastreamento com colonoscopia em pacientes mais jovens, e se a resposta fosse sim, o quão mais jovem.

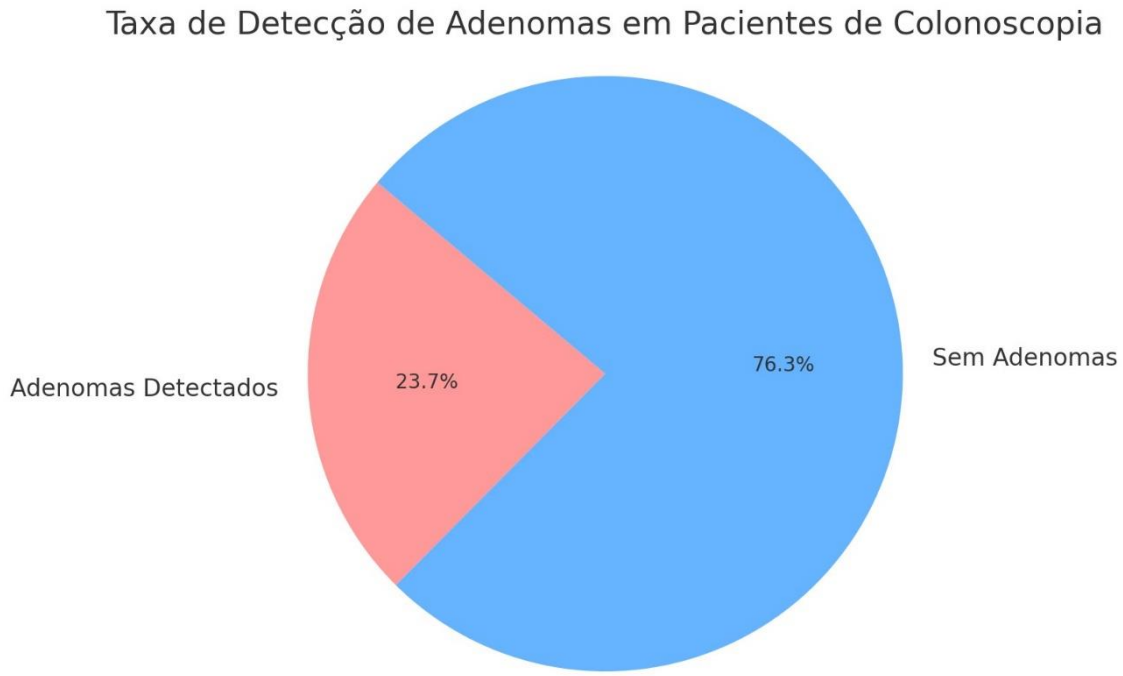


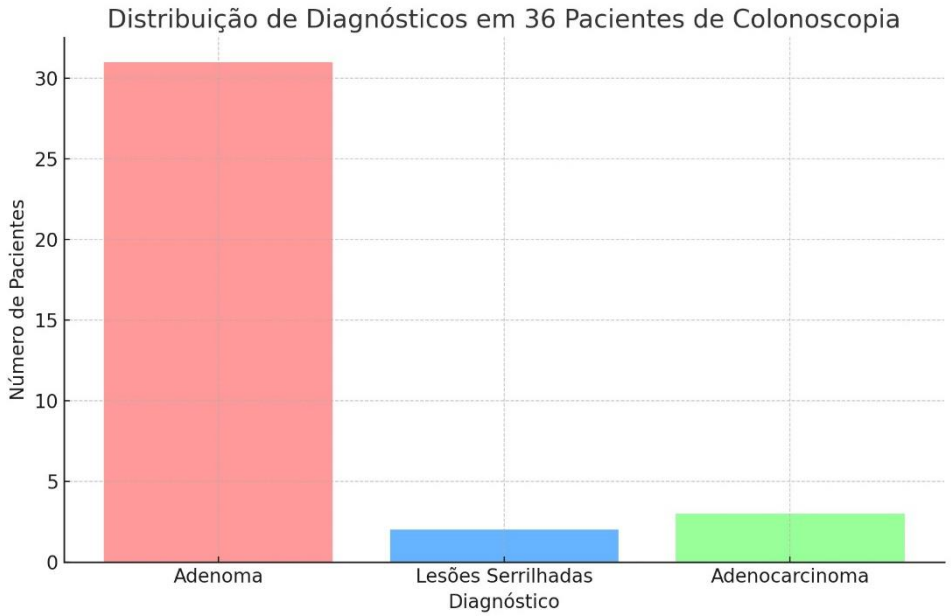


A taxa de detecção de pólipos na pesquisa foi de 32,23%, ou seja, das 152 colonoscopias avaliadas, em 49 foram diagnosticados pólipos. Além disso, analisou-se uma taxa mais específica relacionada com a porcentagem de lesões adenomatosas encontradas nos pacientes.

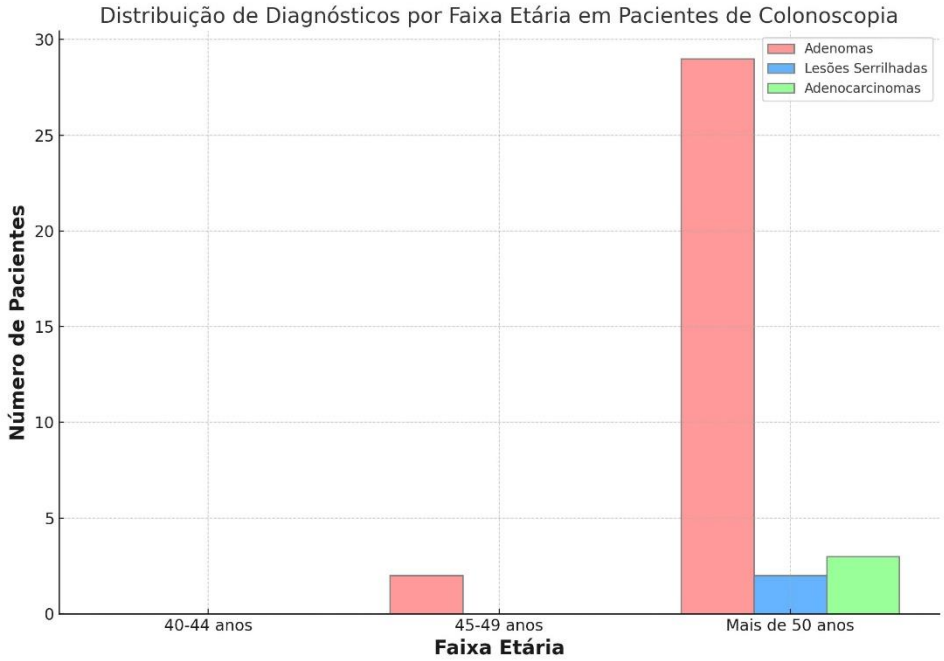


Quanto a taxa de detecção de adenomas, tem-se que do total de pacientes, 152, em 36 foram encontradas lesões adenomatosas, que corresponde a 23,68% dos indivíduos analisados. Para esse dado, utilizou-se somente os pacientes que obtiveram o diagnóstico de adenomas, que foram 31, lesões serrilhadas que correspondem a 2 pacientes e por fim adenocarcinomas, que são 3 do total encontrado. Foram excluídos os pacientes com anatomopatológico correspondente a pólipos de outro tipo, como hiperplásicos e inflamatórios, que foram 14 indivíduos.

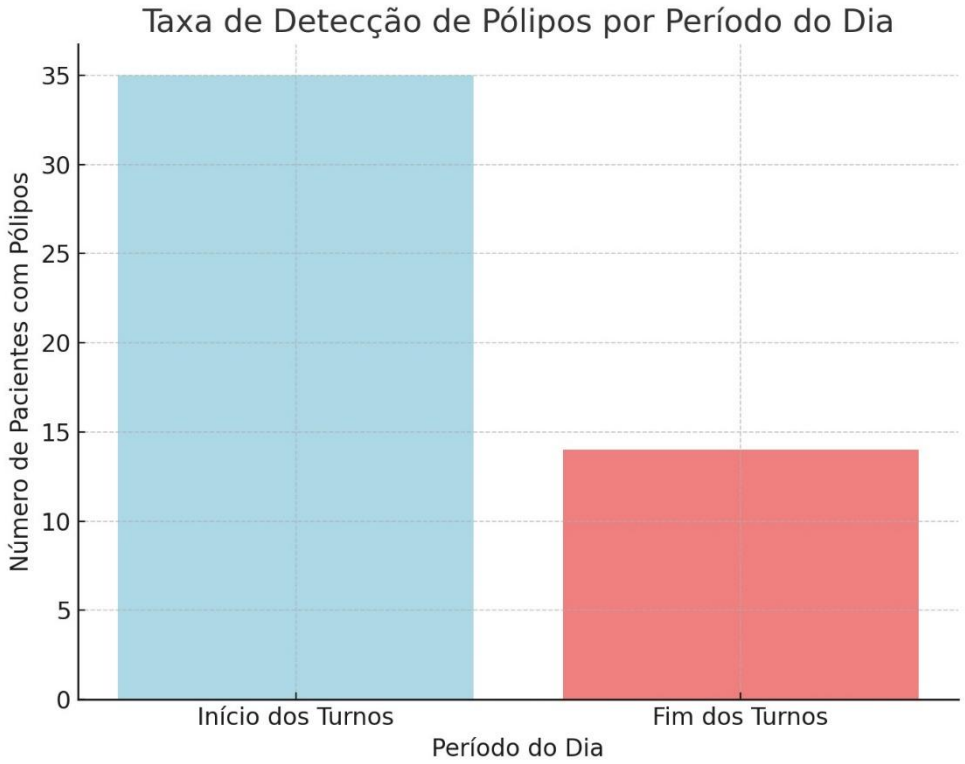




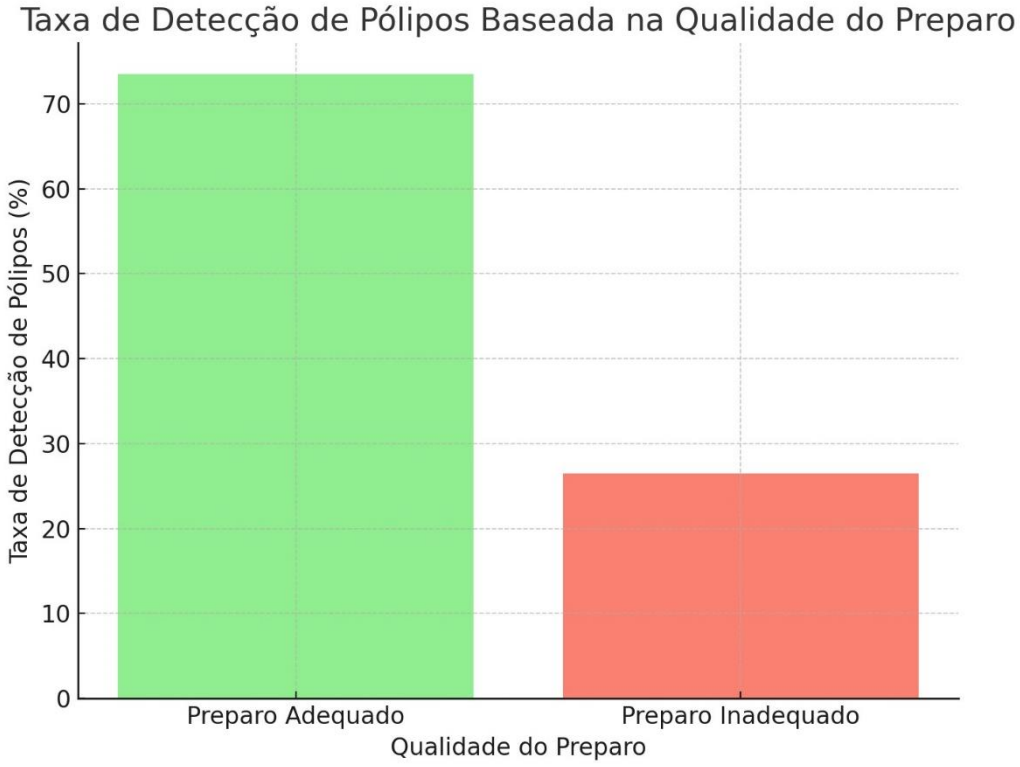
Para a análise das hipóteses dessa pesquisa, dividimos, como já foi citado, os pacientes em 3 grupos, os que têm entre 40 e 44 anos de idade, 45 a 49 e os acima de 50 anos. Dos pacientes com 40 a 44 anos, não foram diagnosticadas lesões adenomatosas em nenhum deles. Na faixa etária dos 45 aos 49 anos, já foram encontrados 2 pacientes com diagnósticos de lesões adenomatosas, ambos correspondem a adenomas, ou seja, não foram encontradas lesões serrilhadas e adenocarcinomas nessa faixa etária. Já naqueles com mais de 50 anos, encontrou-se um resultado de 34 pacientes com diagnóstico de adenomas, sendo 29 com adenoma propriamente dito, 2 com lesões serrilhadas e 3 pacientes com adenocarcinoma.



Em relação a outra hipótese dessa pesquisa que diz respeito ao horário da realização do exame, foram analisados esses 152 pacientes dos quais 82 realizaram o exame no turno da manhã (até as 13 horas) e 70 no período da tarde. Separando os turnos em dois grupos, 57 pacientes realizaram o exame entre 7 horas e 10 horas (início da manhã) e 25 das 10 horas até as 13 horas (final da manhã). À tarde, 57 pacientes fizeram a colonoscopia das 13:30 até as 16 horas (início da tarde) e 13 indivíduos a partir das 16 horas até as 18 horas (final da tarde). O primeiro grupo do início da manhã obteve uma taxa de detecção de pólipos de 26,31%, quando os pacientes do fim da manhã tiveram uma taxa de 40%. Já o grupo do início da tarde, analisou-se uma taxa de 35,08% de detecção de pólipos, e no final da tarde 30% dos pacientes tiveram diagnóstico de pólipo. Dessa forma, dos 49 pacientes diagnosticados com pólipo nessa pesquisa, 35 realizaram o exame no início dos turnos, quando, em contrapartida, somente 14 pacientes fizeram a colonoscopia no fim da manhã e da tarde, ou seja, a taxa de detecção de pólipos no começo de cada turno foi de 71,5% e no fim deles foi de 28,5%.



Por fim, analisamos a taxa de detecção de pólipos de acordo com o preparo do exame, o qual é classificado como ótimo, bom, regular e inadequado. Dos 152 pacientes analisados nessa pesquisa, 118 obtiveram classificação ótima ou boa e 34 pacientes regular ou inadequada. Dos pacientes que fizeram o preparo de forma adequada, houve uma taxa de 73,5% de diagnósticos de pólipos, quando, em contrapartida, dentre os pacientes com preparo inadequado, houve somente uma taxa de 26,5% de detecção deles.



A casuística utilizada para evolução dessa pesquisa foi pequena, porém, ainda assim, o estudo mostrou resultados que podem incentivar pesquisas futuras sobre o assunto com o uso de um maior número de amostras. Além disso, esse tema pode ser muito explorado ainda dentro da medicina, visto que, mesmo com um pequeno número de prontuários, já foi possível evidenciar que algumas circunstâncias externas e internas podem influenciar na taxa de detecção de pólipos, e um estudo em maior número pode analisar a interferência dessas condições, como horário e preparo, no sucesso do exame. Outro resultado que ao longo da pesquisa e coleta de dados se mostrou relevante foi quanto a faixa etária para início de rastreamento de câncer colorretal, esse resultado evidenciou que esse aspecto deve ser mais aprofundado no âmbito médico, visto que o benefício de iniciarmos rastreamento precoce trará somente bons resultados clínicos e terapêuticos.

CONCLUSÃO

Com base na grande problemática dessa pesquisa, a qual se baseava na pesquisa de detecção de pólipos em 3 grupos de faixas etárias diferentes, foi possível obter resultados que podem alterar as atuais diretrizes quanto ao rastreamento por meio de colonoscopia apenas em pacientes acima de 50 anos. Nessa pesquisa, não houve resultados que comprovem que os pólipos estão aparecendo em pacientes acima de 40 anos, no entanto, o estudo evidenciou que indivíduos com mais de 45 anos podem, em um futuro, se encaixar no grupo de rastreamento de lesões colônicas por meio do exame em questão.

Dentre os principais dados gerados, a pesquisa ressaltou que o horário da realização do exame influencia na detecção de pólipos de forma que, os exames feitos no início da manhã e no início da tarde, tiveram uma maior taxa de diagnóstico dessa condição quando comparados àqueles realizados no fim desses turnos. Essa análise poderá otimizar o diagnóstico de pólipos, visto que o exame traz resultados melhores em determinadas horas do dia.

Portanto, após a realização dessa pesquisa com pacientes que realizaram sua primeira colonoscopia entre janeiro e fevereiro de 2022 a fim de rastreamento, concluiu-se que algumas das hipóteses do pré-projeto foram concretizadas com a análise dos prontuários dos respectivos pacientes. Ainda, mostrou a importância da abordagem individual de cada paciente, considerando suas possíveis particularidades anatômicas, fisiológicas ou patológicas. Dessa forma, notou-se que muitas variáveis podem alterar ou mascarar a taxa de detecção de pólipos em pacientes e a importância de atenção máxima no momento do exame, fazendo com que essas particularidades não influenciem na saúde e abordagem dos pacientes. Além disso, é de extrema importância ressaltar que o rastreamento de lesões colônicas por meio da colonoscopia se faz muito importante nos dias atuais e que, em um futuro, as diretrizes quanto aos grupos de risco para desenvolvimento dessas condições podem mudar, visto que cada vez mais pacientes mais jovens estão sendo diagnosticados com lesões que,

previamente, a medicina acreditava e classificava como lesões de grupos mais velhos.

REFERÊNCIAS

DUDA, Ricardo Duda. **Colonoscopia: o que é, como é feito, preparação e riscos**. São Paulo. 2022. Disponível em: https://www.minhavida.com.br/saude/tratamento/3089-colonoscopia. Acesso em: 25/05/2023.

NGUYEN, Minhhuyen. **Pólipos no cólon e no reto. Cascavel.** 2021. Disponível em: https://www.msdmanuals.com/pt-br/casa/dist%C3%BArbios-digestivos/tumores-do-sistema-digestivo/p%C3%B3lipos-no-c%C3%B3lon-e-no-reto#:~:text=Um%20p%C3%B3lipo%20%C3%A9%20uma%20proje%C3%A7%C3%A3o,mais%20frequente%20%C3%A9%20sangramento%20retal.&text=Uma%20colonoscopia%20%C3%A9%20realizada%20para%20fazer%20o%20diagn%C3%B3stico. Acesso em: 25/05/2023.

PINHEIRO, Pedro. **Colonoscopia: o que é, preparo, sedação e riscos**. Cascavel. 2022. Disponível em: https://www.mdsaude.com/gastroenterologia/colonoscopia/. Acesso em 20/05/2023.

ORSO, Ivan Roberto Bonotto. **Como Reportar o Preparo Intestinal no Laudo da Colonoscopia**. Cascavel. 2018. Disponível em: https://endoscopiaterapeutica.com.br/classificacao/escala-de-preparo-de-colon-de-boston/#======:~:text=Um%20preparo%20ruim%20aumenta%20a,menor%20do%20que%201%20ano. Acesso em: 21/05/2023.

NUNES, Benicio Luiz Bulhões Barros Paula; BELO, Sandra Gico Lima; et al. **Avaliação do Preparo Intestinal para Colonoscopia Comparando o uso do Manitol e do Polietilenoglicol – Estudo Prospectivo**. Ver bras Coloproct. Alagoas. 2008. Disponível em: https://sbcp.org.br/revista/nbr283/p294_298.htm#:~:text=O%20preparo%20intestinal%20foi%20considerado,a%20adequada%20visualiza%C3%A7%C3%A3o%20da%20mucosa. Acesso em: 20/05/2023.

DAMIN, Daniel de Carvalho. **Quando e Por que Realizar uma Colonoscopia?.** Rio de Janeiro. 2016. Disponível em: https://portaldacoloproctologia.com.br/sua-saude/quando-e-por-que-realizar-uma-colonoscopia/. Acesso em: 20/05/2023.

ZILBERSTEIN, Bruno. **Vai Fazer Colonoscopia? Saiba como se Preparar para o Exame.** São Paulo. 2022. Disponível em: https://gastromed.com.br/vai-fazer-colonoscopia-saiba-como-se-preparar-para-o-exame. Acesso em: 21/05/2023.

BIBLIOMED. **Colonoscopia Realizada pela manhã Apresenta Melhores Resultados.** São Paulo.2019. Disponível em: https://www.boasaude.com.br/noticias/7075/colonoscopia-realizada-pela-manha-apresenta-melhores-resultados.html. Acesso em: 21/05/2023.

Sociedade Brasileira de Proctologia. Brasil. 2023. Disponível em: https://sbcp.org=.br/uncategorized/exame-e-cirurgia-teste/#:~:text=A%20colonoscopia%20%C3%A9%20um%20exame%20empregado%20no%20di

agn%C3%B3stico%20e%20tratamento,tomografia%20computadorizada%2C%20resson%C3%A2ncia%20nuclear%20magn%C3%A9tica. Acesso em: 20/05/2023.

RICCI, José Eugênio Rios. Fiz uma Colonoscopia e Médico disse que não pode ver o ceco. Juíz de Fora. 2023. Disponível em: https://www.doctoralia.com.br/perguntas-respostas/fiz-uma-colonoscopia-e-medico-disse-que-nao-pode-ver-o-ceco-porque-isso-acontece-ja-que-ele-tentou. Acesso em 22/05/2023.

SANTOS, Henrique Amorim; FERREIRA, Amanda Karolyne Batista; et al. **Estenose de cólon transverso com realização de transversectomia: relato de caso.** Revista Eletrônica Acervo Científico. Mato Grosso. 2020. Disponível em: file:///C:/Users/DELL/Downloads/5619-Artigo-55368-1-10-20201112.pdf. Acesso em: 20/05/2023.

NORONHA, Rachel; SILVA, Marcelle Regina; et al. **Assistência de Enfermagem Pós Operatória a Pacientes Submetidos a Cirurgia para Tratamento de Megacólon Chagásico**. Rev Min enf. São Paulo. 1998. Disponível em: https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/v2==n2a03.pdf. Acesso em 22/05/2023.

LIMA, Emerson de Andrade. **Aderência – Sintomas, Tratamento e Causas.** São Paulo. 2022. Disponível em: http=s://www.minhavida.com.br/saude/temas/aderencia. Acesso em: 21/05/2023.

INCA. **Versão para profissionais da saúde.** São Paulo. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/intestino/versao-para-profissionais-de-saude

FOGACE**. Câncer Colorretal: o início do rastreio deve ser aos 45 ou aos 50 anos?** Brasília. 2023. Disponível em: https://noticias.r7.com/saude/rastreio-cancer-colorretal-idade-13102023#/foto/1