



Exploração Temporal e Regional das Tendências Terapêuticas e Demográficas na Neoplasia Maligna do Cólono no Contexto Brasileiro: Uma Abordagem Observacional Retrospectiva

Marcelo Vinícius Pereira Silva ¹, César Sales da Silva ², Elizeu Augusto de Freitas Junior ³, Paloma Loiola do Nascimento ⁴, Rian Barreto Arrais Rodrigues de Moraes ⁵

¹ Discente do curso de medicina, Centro Universitário São Lucas- UNISL, Brazil. ORCID: 0009-0000-1680-3455

² Discente do curso de medicina, Centro Universitário São Lucas-UNISL, Brazil. ORCID: 0000-0001-5610-7059

³ Discente do curso de medicina, FIMCA - Faculdade integrada Aparício Carvalho, Brazil. ORCID: 0009-0008-4289-6649

⁴ Discente do curso de medicina, Centro Universitário São Lucas-UNISL, Brazil. ORCID: 0009-0009-0865-0159

⁵ Discente do curso de medicina, Centro Universitário São Lucas - UNISL, Porto Velho, Rondônia, Brazil. ORCID: 0000-0003-1971-1243

Article Info

Received: 19 April 2024

Revised: 24 April 2024

Accepted: 24 April 2024

Published: 24 April 2024

Palavras – chave:

Neoplasia maligna do cólon, exploração regional, Brasil.

Keywords:

Malignant colon neoplasia, regional exploration, Brazil.

Corresponding author:

Rian Barreto Arrais Rodrigues de Moraes.

Centro Universitário São Lucas - UNISL,
Porto Velho, Rondônia, Brazil.

ORCID: 0000-0003-1971-1243

acervocientifico1@gmail.com

This is an open access article under the CC BY license
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



RESUMO

Este estudo aborda a relevância do câncer de cólon no Brasil, destacando variações temporais, diferenças regionais e de gênero. A análise foi baseada nos dados das cinco regiões geográficas do Brasil, avaliando os anos de 2013 a 2023. As informações apresentaram um aumento progressivo nos diagnósticos, com distribuição equitativa entre sexos, surpreendendo com 51,9% em mulheres. A Região Sudeste lidera os casos, desafiando expectativas proporcionais à população. A quimioterapia predomina como tratamento, seguida pela cirurgia e radioterapia, mas a falta de dados desde 2017 sobre os tratamentos administrados preocupa. Além disso, os estágios 3 e 4 são predominantes. Por fim, este estudo visa contribuir para estratégias eficazes de prevenção e tratamento do câncer de cólon no Brasil.

Temporal And Regional Exploration of Therapeutic and Demographic Trends in Malignant Colon Neoplasia in the Brazilian Context: A Retrospective Observational Approach

ABSTRACT

This study addresses the relevance of colon cancer in Brazil, highlighting temporal variations, regional and gender differences. The analysis was based on data from the five geographical regions of Brazil, evaluating the years 2013 to 2023. The information showed a progressive increase in diagnoses, with equitable distribution between sexes, surprising with 51.9% in women. The Southeast Region leads the cases, challenging expectations proportional to the population. Chemotherapy predominates as a treatment, followed by surgery and radiotherapy, but the lack of data since 2017 on the treatments administered is worrying. In addition, stages 3 and 4 are predominant. Finally, this study aims to contribute to effective strategies for the prevention and treatment of colon cancer in Brazil.

INTRODUÇÃO / INTRODUCTION

De acordo com Dani, o câncer de cólon é a neoplasia maligna que mais acomete o trato gastrointestinal, o que corresponde em 75% dos cânceres de intestino grosso originados da parte proximal do cólon. Nos últimos 30 anos a frequência das neoplasias de cólon foram redistribuídas conforme sua localização, ocorreu um aumento de novos casos no cólon sigmoide e ceco ascendente, porém na região retal houve uma

diminuição. Além do mais, de acordo com os Registros de Câncer de Base Populacional Brasileiro de 1997/1998 as regiões brasileiras também diferiram quanto ao gênero de casos acometidos, em São Paulo os homens possuíam as maiores taxas, contudo em Brasília as mulheres foram as mais afetadas. Em razão da alta taxa de incidência e mortalidade dessa neoplasia maligna, em 2004 foi fundada a Associação Brasileira

de Prevenção do Câncer do Intestino (ABRAPRECI) a fim de conscientizar e prevenir essa patologia (1).

Segundo Goldman, nas duas últimas décadas tanto a incidência quanto a mortalidade do câncer de cólon diminuíram, principalmente nas faixas etárias maiores de 50 anos, porém em adultos com menos de 50 essa taxa aumentou em 20%. A neoplasia de cólon é uma patologia de grande incidência mundialmente, estima-se que ocorram 1,2 milhões de novos casos por ano, cuja mortalidade aproxima-se de 600.000 casos. Nos EUA o câncer de cólon é o segundo mais fatal com aproximadamente 50.000 mortes a cada ano. Segundo dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA) no Brasil o câncer de cólon é o terceiro mais frequente, estima-se que entre os anos de 2023 a 2025 devem conter 45.630 casos de câncer do intestino, o que sugere um risco de a cada 100 mil habitantes tenham 21,10 casos de CCR, sendo que as mulheres seriam as mais atingidas, embora a diferença de casos entre gêneros seja mínima.

A formação dessa patologia resulta da interação de fatores ambientais e da predisposição genética, como as vias que envolvem o acúmulo sequencial de múltiplas mutações, como a via APC/beta-catenina, e a via MSI (2). Zaterka defende que a etiologia e a patogênese da doença não sejam conhecidas em sua totalidade, porém os fatores de risco considerados precursores do C18 estão divididos quanto a alimentação destacando-se o consumo excessivo de alimentos gordurosos e proteicos, porém escassos em fibras; a obesidade, o sedentarismo, o tabagismo e o etilismo são características presentes no estilo de vida desses pacientes. Além disso podem apresentar condições prévias como doenças inflamatórias intestinais, acromegalia, cirurgias como, colecistectomia e a ureterossigmoidostomia, ou possuírem em sua história familiar tais patologias. Já a sintomatologia associada ao câncer de cólon pode variar tanto em relação ao organismo do paciente, quanto ao estágio da doença, porém o mais comum é o sangramento anal geralmente causado por negligência no tratamento de doença hemorroidária. A segunda manifestação mais comum é a diarreia ou a constipação, contudo esses sintomas estão mais associados à lesões no cólon distal. Ademais, dor abdominal, perda ponderal, anemia e febre esporádica podem estar associadas. O tratamento é realizado em etapas cuja é o planejamento cirúrgico, o qual é necessário amplo conhecimento do profissional sobre a localização neoplásica, o estadiamento e as condições clínicas do paciente. Em seguida ocorre o preparo pré-operatório realizado com alguns medicamentos, como manitol, fosfossoda ou antibioticoterapia, porém o preparo intestinal é um tema que gera opiniões divergentes devido a variedade de estudos que não mostram benefícios nesse pré procedimento mesmo sendo empregado na maioria das intervenções.

Em relação a via de acesso, atualmente a videolaparoscopia é considerada padrão para o tratamento para a maioria dos centros de referência mundiais. Ademais, para cada região do cólon é utilizado um tipo de tratamento. A título de exemplo, as lesões localizadas em ceco e cólon ascendente devem ser manejadas por meio de colectomia direta, mas se os tumores forem localizados na flexura hepática ou no transverso proximal a terapia utilizada será a colectomia direta ampliada. Já para o cólon transverso médio o tratamento é pela

transversectomia, diferentemente dos tumores localizados na flexura esplênica que a intervenção é a colectomia esquerda segmentar.

Ademais, a neoplasia do cólon esquerdo ou descendente tem como tratamento a colectomia esquerda seguida de anastomose transverso retal, e por último o cólon sigmoide reto alto serão tratados pela retossigmoidectomia. O rastreio em homens e mulheres acima dos 50 anos pode minimizar tanto a incidência quanto a mortalidade por CCR. Nos métodos para diagnóstico e estadiamento estão inclusos o exame proctológico completo, a anuscopia e rectosigmoidoscopia rígida, esta pode ser complementada pela flexível, a colonoscopia, a tomografia computadorizada, a ressonância nuclear magnética, a tomografia por emissão de pósitrons, a ultrassonografia endorretal e o antígeno carcinoembrionário.

O presente estudo tem como objetivo principal explorar as tendências temporais e regionais das modalidades terapêuticas e características demográficas associadas à neoplasia maligna do cólon (C18) no contexto brasileiro, durante o período de 2013 a 2023. Por meio de uma abordagem observacional retrospectiva, almeja-se investigar as variações na distribuição geográfica da incidência e tratamento da doença ao longo do tempo, bem como analisar as disparidades de gênero relacionadas aos casos diagnosticados.

METODOLOGIA / METHODS

Foi realizada uma análise abrangente foi conduzida em âmbito nacional, adotando uma abordagem observacional e retrospectiva, com o objetivo de investigar e comparar as tendências temporais e regionais no tratamento segundo Modalidade Terapêutica, quantidade de casos e diferenças entre os gêneros na neoplasia maligna do cólon (C18) no Brasil durante o período de 2013 a 2023. A coleta de dados foi realizada de diversas fontes, incluindo o Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), por meio do Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPA-I) e da Autorização de Procedimento de Alta Complexidade; o Sistema de Informação Hospitalar (SIH); e o Sistema de Informações de Câncer (SISCAN).

Esta análise foi conduzida de forma abrangente, considerando todas as cinco regiões geográficas do Brasil: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. O enfoque principal recaiu nos casos de neoplasia maligna do cólon (C18), os quais foram examinados detalhadamente por região geográfica e modalidade terapêutica.

A idade dos pacientes não foi levada, porém foi verificado as diferenças entre os gêneros. Não foram estabelecidos critérios de inclusão com base em idade ou escolaridade, sendo a análise dos casos de neoplasia maligna do cólon conduzida de acordo com a residência do paciente diagnosticado.

A submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa não foi considerada obrigatória, uma vez que o estudo se fundamentou em dados secundários, desprovidos de elementos identificáveis dos participantes. Essa decisão foi embasada na Resolução nº 466 do Conselho Nacional de Saúde, de 12 de dezembro de 2012, que isenta a obtenção de aprovação ética para pesquisas

que se limitam à análise de informações secundárias. Esta abordagem visa garantir a confidencialidade e a integridade ética do estudo, eliminando o risco de divulgação de dados pessoais dos envolvidos.

RESULTADOS / RESULTS

Região Centro-Oeste

A análise longitudinal dos diagnósticos de neoplasia maligna de cólon na região Centro-Oeste, durante o período de 2013 a 2023, revelou uma tendência geral de aumento ao longo dos anos, com flutuações anuais. Em 2013, foram registrados 504 casos, com uma distribuição equilibrada entre os sexos feminino (266) e masculino (238). Subsequentemente, observou-se um aumento gradual nos diagnósticos, atingindo um ápice em 2019, com 1.566 casos. Nesse ano, a distribuição por sexo apresentou-se semelhante, com um leve predomínio de casos em mulheres (779) em relação aos homens (787).

Entre 2019 e 2022, os números permaneceram elevados, variando entre 1.305 e 1.589 casos por ano. Contudo, em 2023, houve uma diminuição significativa para 1.305 casos. Destaca-se que, ao longo do período analisado, a discrepância entre os sexos nos diagnósticos de neoplasia de cólon foi mínima, com números próximos em geral. Em determinados anos, como 2018 e 2021, observou-se uma discrepância um pouco maior, com mais casos diagnosticados em mulheres do que em homens.

Ao totalizar os dados para os onze anos, registrou-se um total de 10.801 casos de neoplasia de cólon na região Centro-Oeste. Destes, 5.541 foram diagnosticados em mulheres e 5.260 em homens, demonstrando uma distribuição quase equitativa entre os sexos ao longo do período analisado.

Região Nordeste

Em 2013, no Nordeste, foram documentados 1.153, distribuídos de maneira relativamente equilibrada entre os sexos feminino (639) e masculino (514). Progressivamente, os números aumentaram, atingindo um pico em 2021, com 3.808 casos. Nesse ano, a distribuição por sexo manteve-se similar aos anos anteriores, com ligeira predominância de diagnósticos em mulheres (1.998) em comparação com homens (1.810).

Os anos entre 2018 e 2020 foram marcados por um número significativo de diagnósticos, variando entre 2.563 e 3.209 casos anualmente. Entretanto, em 2023, houve uma queda notável para 2.897 casos. Durante o período analisado, a discrepância entre os sexos feminino e masculino nos diagnósticos de neoplasia maligna de cólon foi mínima, com números próximos em geral. Em alguns anos, como 2019 e 2021, essa diferença foi um pouco mais acentuada, com maior incidência em mulheres.

Considerando o conjunto de dados ao longo dos onze anos, observa-se um total de 25.892 casos de neoplasia esofágica na região Nordeste, sendo 13.985 diagnosticados em mulheres e 11.907 em homens. Isso sugere uma distribuição quase equitativa entre os sexos durante o período de estudo.

Região Norte

Na região norte do país, em 2013, foi documentada uma incidência inicial de neoplasia maligna de cólon totalizando 130 casos, com uma distribuição quase paritária entre os gêneros feminino e masculino, respectivamente 66 e 64 casos. Subsequentemente, uma tendência ascendente foi observada nos anos subsequentes, culminando em um apogeu em 2022, quando 659 diagnósticos foram reportados. Neste apogeu, a distribuição por gênero permaneceu notavelmente equilibrada, com uma leve predominância de casos entre as mulheres, totalizando 352, comparados aos 307 casos entre os homens.

Durante o intervalo compreendido entre 2018 e 2022, a incidência de neoplasia maligna de cólon manteve-se consistentemente elevada, variando entre 348 e 659 casos por ano. Entretanto, em 2023, um declínio foi observado, com 559 casos documentados. Apesar dessa diminuição, ao longo do período analisado, a discrepância entre os sexos feminino e masculino nos diagnósticos de neoplasia maligna de cólon permaneceu relativamente modesta, com uma proximidade numérica geral.

Ao consolidar os dados ao longo dos onze anos, constata-se um total de 4.150 casos de neoplasia maligna de cólon na região norte. Dentro deste conjunto, 2.146 foram identificados em mulheres e 2.004 em homens, demonstrando uma distribuição praticamente equânime entre os gêneros ao longo do período sob análise.

Esses achados destacam a evolução temporal da incidência de neoplasia maligna de cólon na região norte do país, evidenciando uma tendência ascendente até 2022, seguida por um declínio moderado em 2023.

Região Sudeste

No ano de 2013, foram identificados 4.228 casos de neoplasia maligna de cólon, com uma distribuição equilibrada entre os sexos: 2.246 casos em mulheres e 1.982 em homens. Nos anos seguintes, houve um aumento constante nos diagnósticos, atingindo o pico em 2022, com 11.919 casos registrados.

Em 2022, a distribuição por gênero refletiu as tendências anteriores, com ligeira predominância de casos em mulheres (6.394) em comparação com homens (5.525). De 2018 a 2022, os diagnósticos aumentaram consistentemente, variando de 7.347 a 11.919 por ano, indicando uma tendência ascendente. No ano seguinte, 2023, houve uma diminuição discreta, mas significativa, para 9.941 casos.

Ao longo da análise, observou-se uma proximidade notável nos números de diagnósticos entre os gêneros, sugerindo uma suscetibilidade semelhante à doença entre homens e mulheres. No total, foram documentados 84.360 casos na região Sudeste, com 43.974 em mulheres e 40.386 em homens, reforçando a distribuição quase igualitária entre os sexos ao longo do período estudado.

É importante destacar que a região Sudeste se destacou como o principal epicentro da incidência da neoplasia maligna de cólon, registrando o maior número de diagnósticos durante o período analisado.

Região Sul

A partir do ano de 2013, foi documentada uma incidência inicial de 1.893 diagnósticos de neoplasia maligna de cólon na região Sul, caracterizada por uma distribuição sexuada relativamente equânime entre os gêneros feminino e masculino, totalizando 938 e 955 casos, respectivamente. Este cenário foi subsequente a um crescimento progressivo nos anos seguintes, culminando em um apogeu em 2022, com 7.074 casos. Neste período ápice, a distribuição por sexo manteve-se consonante com anos anteriores, apesar de uma discreta predominância de casos entre mulheres (3.617) em comparação com homens (3.457). Entre os anos de 2018 e 2022, a incidência de diagnósticos manteve-se consistentemente elevada, oscilando entre 3.871 e 7.074 casos anualmente, até experimentar uma leve redução em 2023, registrando 6.347 casos. A análise global revela uma diferenciação mínima entre os sexos feminino e masculino nos diagnósticos de neoplasia maligna de cólon ao longo do período observado. Ao totalizar os dados para o intervalo temporal abordado, emerge um total de 46.319 casos, dos quais 23.386 foram diagnosticados em mulheres e 22.933 em homens, destacando uma distribuição praticamente equitativa entre os sexos durante a extensão do estudo na região Sul.

Total de Diagnóstico

A análise dos totais de diagnósticos de neoplasia maligna em todas as regiões do Brasil, durante o período de 2013 a 2023, revela uma tendência de aumento progressivo ao longo dos anos, embora com algumas flutuações anuais. No conjunto, foram registrados 171.522 diagnósticos durante esse período de análise. Destaca-se que a distribuição por sexo demonstra uma relativa equivalência entre os diagnósticos em mulheres, totalizando 89.032, e homens, totalizando 82.490, sugerindo uma distribuição quase equitativa dessa condição entre os gêneros.

Inicialmente, em 2013, o registro de 7.908 diagnósticos mostrou uma distribuição relativamente equilibrada entre os sexos feminino e masculino, com 4.155 e 3.753 casos, respectivamente. Ao longo dos anos seguintes, houve um aumento gradual nos números de diagnósticos, culminando em um pico em 2022, quando foram reportados 24.897 casos. Nesse período, a distribuição por sexo manteve-se consistente com anos anteriores, evidenciando um leve predomínio de casos entre mulheres, com 13.149 diagnósticos, em comparação com os 11.748 casos entre homens.

Entre 2018 e 2022, os diagnósticos apresentaram consistentemente números mais elevados em comparação com anos anteriores, variando entre 14.980 e 24.897 casos por ano. No entanto, em 2023, houve uma diminuição para 21.049 casos. Ao totalizar os dados para os onze anos, observa-se uma tendência crescente nos diagnósticos de neoplasia maligna, com uma distribuição praticamente igualitária entre os sexos feminino e masculino ao longo do período analisado (Gráfico 1).

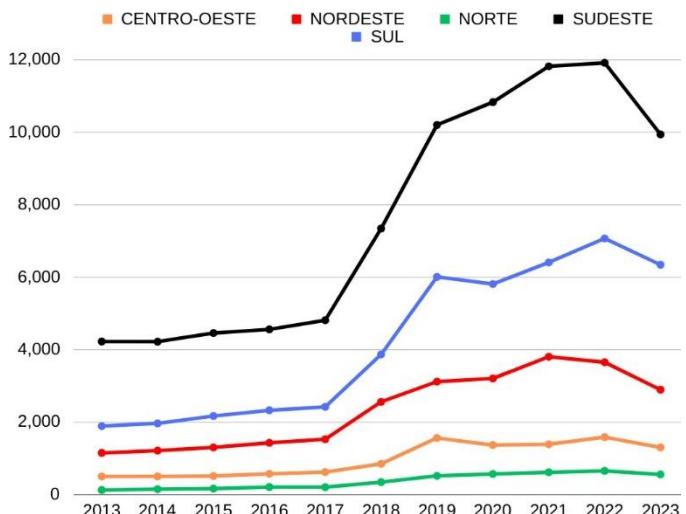


Gráfico 1. Incidência de Diagnóstico Totais Por Residência de Neoplasia Maligna de Cólono por Região no Brasil (2013-2023). Gráfico confeccionado pelos próprios autores com os dados do DATASUS.

Ademais, para uma compreensão mais abrangente e contextualizada dos diagnósticos de neoplasia maligna de cólon durante o período investigado, é crucial examinar os resultados da relação desses dados com a densidade populacional em diferentes regiões do Brasil. De acordo com os dados do Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referentes a 2022, a Região Sudeste detém a maior densidade populacional, totalizando 84.847.187 habitantes e sendo o epicentro demográfico mais densamente povoado do país. A Região Nordeste, por sua vez, possui uma população de 54.644.582 indivíduos, representando uma parcela significativa do contingente nacional. A Região Sul apresenta um perfil demográfico distinto, com 29.933.315 habitantes, seguida pela Região Norte, que conta com 17.349.619 residentes. Por último, a Região Centro-Oeste, com um contingente populacional de 16.287.809, contribui para a diversidade demográfica do país. Estes dados fornecem uma base demográfica essencial para contextualizar e interpretar a incidência de eventos de saúde.

Ao analisarmos as taxas de neoplasia maligna de cólon em relação à população, observamos que a Região Centro-Oeste apresenta uma incidência de 0.066313%, enquanto o Nordeste registra 0.047383%. A Região Norte exibe uma taxa mais baixa, correspondendo a 0.023920%, contrastando com o Sudeste, que possui uma incidência de 0.099426%. Por sua vez, a Região Sul destaca-se com a maior taxa, atingindo 0.154741% (Gráfico 2-3).

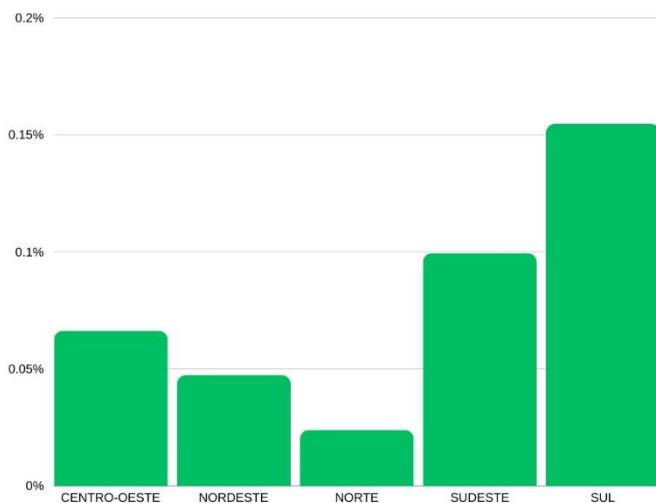


Gráfico 2. Incidência Relativa de Neoplasia Maligna De Cólon por Região (2013-2023). Gráfico confeccionado pelos próprios autores com os dados do DATASUS.

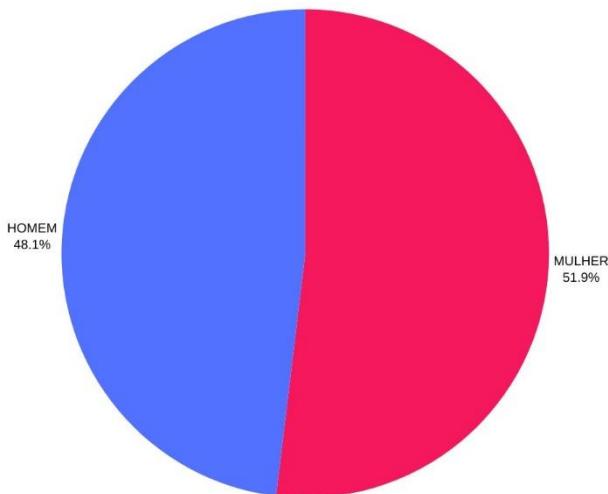


Gráfico 3. Distribuição Percentual por Gênero na Incidência de Neoplasia Maligna De Cólon de 2013 a 2023. Gráfico confeccionado pelos próprios autores com os dados do DATASUS.

Modalidade de Tratamentos

Durante o período de 2013 a 2023, foram registradas as seguintes modalidades de tratamento associadas à neoplasia maligna do cólon (C18) no Brasil: Cirurgia, total de 50.908 casos; Radioterapia, total de 568 casos; Quimioterapia, total de 77.281 casos; Ambos (cirurgia e quimioterapia), total de 6 casos; Sem informação de tratamento, total de 42.759 casos.

Analizando a dinâmica temporal, nota-se que houve um aumento gradual no número de cirurgias ao longo dos anos, atingindo um pico em 2022, com 7.407 casos.

O uso de radioterapia permaneceu relativamente estável ao longo do período, com flutuações menores. O ano de 2013 registrou o maior número de casos, com 71, enquanto em 2023 foram registrados 20 casos (Gráfico 4).

A quimioterapia apresentou um aumento constante, com destaque para o período entre 2017 e 2019. O ano de 2022 registrou o maior número de casos, com 8.743.

O registro de ambos cirurgia e quimioterapia simultaneamente foi pouco frequente, com apenas seis casos registrados ao longo dos onze anos, distribuídos de forma esparsa.

A quantidade de casos sem informações de tratamento aumentou ao longo dos anos, com um aumento acentuado entre 2017, 2018 e 2019, estabilizando-se em torno de 8.000 casos a partir de 2020.

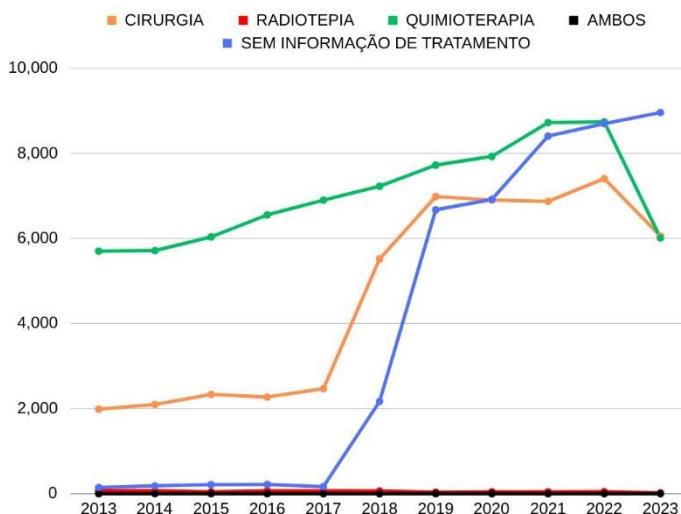


Gráfico 4. Tendências Temporais nas Modalidades de Tratamento da Neoplasia Maligna de Cólon ao Longo de uma Década (2013-2023). Gráfico confeccionado pelos próprios autores com os dados do DATASUS.

Estadiamento

A análise do estadiamento das neoplasias malignas de cólon revelou uma distribuição heterogênea em relação aos estágios da doença. Inicialmente, a maioria dos casos diagnosticados em 2013 foi classificada nos estágios 3 e 4, totalizando 2.367 e 1.987 casos, respectivamente. Ao longo dos anos subsequentes, observou-se um aumento gradual na identificação de casos nos estágios mais avançados da doença, com uma proporção significativa de pacientes diagnosticados nos estágios 3 e 4. Por exemplo, em 2023, foram registrados 2.125 casos no estágio 3 e 2.737 casos no estágio 4.

Por outro lado, os estágios iniciais da doença, representados pelos estágios 0, 1 e 2, apresentaram uma incidência relativamente menor em comparação com os estágios mais avançados. Em 2013, por exemplo, foram identificados apenas 188 casos no estágio 0 e 154 casos no estágio 1.

É relevante mencionar que ao longo do período de estudo, uma proporção significativa de casos apresentou estadiamento não aplicável ou desconhecido. Em 2019, por exemplo, houve 6.674 casos em que o estadiamento era desconhecido.

Ao totalizar os dados para os onze anos de estudo, observa-se uma distribuição variada dos estágios da neoplasia de cólon, com um total de 171.522 casos analisados. Os estágios 3 e 4

foram os mais prevalentes, representando a maioria dos casos diagnosticados durante o período estudado (Gráfico 5).

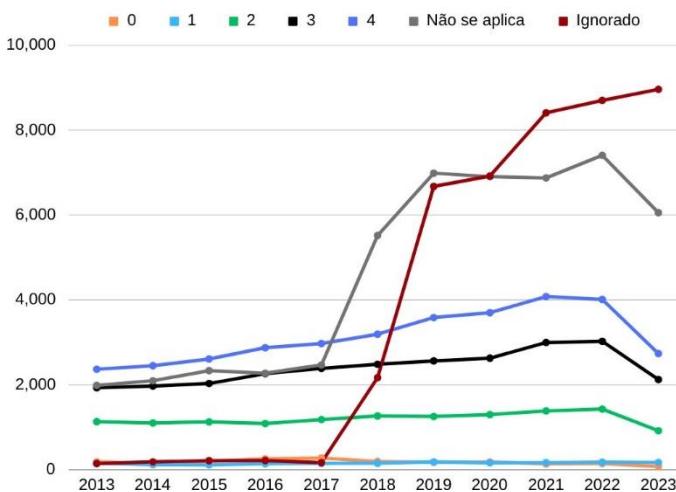


Gráfico 5. Tendências de Estadiamento da Neoplasia Maligna de Cólono: 2013-2023. Gráfico confeccionado pelos próprios autores com os dados do DATASUS.

DISCUSSÃO / DISCUSSION

A partir dos dados coletados, identifica-se uma distribuição equilibrada entre os sexos, sendo o sexo masculino com 48,1% e o sexo feminino com 51,9% dos casos de neoplasia maligna do cólon. Partindo de uma ótica macroscópica, quando analisado todo o período que abrange os anos de 2013 até o ano de 2023, nota-se, no Brasil, um novo perfil epidemiológico, onde há uma discreta predominância no sexo feminino em comparação com outros trabalhos, entretanto, não têm significância estatística. Geralmente, a neoplasia maligna de cólon é mais incidente em homens, vários estudos sugerem que seja devido à interação complexa entre os hormônios sexuais masculinos e os fatores socioculturais como a dieta, etilismo, tabagismo, sedentarismo e exposição à toxinas como agrotóxicos (3,4).

Com relação à incidência regional, era de se esperar que o número de casos diagnosticados fossem maiores onde residem mais pessoas, ou seja, fossem diretamente proporcionais à população. Entretanto, o panorama evidenciado em algumas regiões diverge deste padrão. A Região Sudeste, onde concentra-se a maior densidade populacional, ocupa o primeiro lugar no número de diagnósticos. A Região Sul, que ocupa o 3º lugar no ranking de densidade populacional, ocupa o segundo lugar no que refere-se ao diagnóstico de câncer de cólon. A Região Nordeste, 2ª região com maior densidade populacional, ocupa o terceiro lugar no número de diagnósticos e é seguida pela Região Centro-Oeste que ocupa o 4º lugar no número de casos diagnosticados e ocupa a posição de Região com menor densidade. A Região Norte é a 4ª colocada no que se refere à densidade, porém, ocupa o 5º e último lugar no número de diagnósticos de neoplasia colônica maligna. Não há evidências conclusivas que nos permita inferir o porquê a taxa na Região Sul supera as demais regiões do país, mas já foi levantada algumas hipóteses como os riscos alimentares, devido ao fato de a população do Rio Grande do Sul ser a maior consumidora

de carne no Brasil e o consumo de tabaco, já que o Sul é responsável por quase 96% da produção de tabaco no país e a exposição a pesticidas agrícolas. (3,5).

Quanto aos casos diagnosticados de neoplasia maligna de cólon no Brasil, a análise dos dados evidenciam números crescentes de novos diagnósticos em todas as regiões do país, de caráter progressivo e, em alguns casos, flutuante. Não foram encontrados estudos que elucidem o porquê desse aumento, mas uma hipótese é a combinação de fatores, incluindo a melhoria dos métodos diagnósticos como novas tecnologias, conscientização e práticas de rastreamento e a potencial mudança nos padrões de incidência da doença por conta da dieta ocidentalizada, envelhecimento populacional e mudança do estilo de vida como o sedentarismo, etilismo e tabagismo.

Os tratamentos para neoplasias malignas de cólon registrados nas bases de dados brasileiras são a quimioterapia, cirurgia e radioterapia. A quimioterapia é a principal medida utilizada seguida pela cirurgia e, por último, a radioterapia. Uma limitação do estudo foi a falta de informações acerca dos tratamentos que iniciou-se em 2017 e segue uma curva ascendente. Números significativos não foram registrados na base de dados, o que dificulta a avaliação da eficácia e limita análises retrospectivas para orientar práticas futuras.

As informações disponíveis sobre o estadiamento das neoplasias permitem inferir que os estágios onde há os maiores números de diagnósticos são o estágio 4 que ocupa o primeiro lugar e o estágio 3 em segundo, o que está de acordo com De Lima et al (6), onde evidencia que cerca de 65% dos casos de câncer de cólon predominam os estágios 3 e 4. O estágio 2 permanece como intermediário e os estágios 0 e 1 possuem os menores números com relação ao diagnóstico. Além disso, acentua-se uma preocupação adicional com o aumento significativo de casos em que o estadiamento da neoplasia de cólon é ignorado, com uma tendência ascendente especialmente acentuada a partir de 2017. Essa falta de informações pode resultar em subestimação ou sub-registro da extensão da doença, dificultando a determinação precisa do estágio e, consequentemente, a escolha do tratamento mais apropriado para cada paciente.

CONCLUSÃO / CONCLUSION

Com base nos dados analisados, é possível notar uma distribuição equilibrada entre os sexos nos casos de neoplasia maligna de cólon, com uma pequena predominância no sexo feminino. A análise regional revela uma incidência mais elevada nas regiões Sudeste e Sul, o que desafia a hipótese de uma ligação direta com a densidade populacional. O aumento contínuo nos diagnósticos ao longo dos anos sugere uma alteração nos padrões de incidência, provavelmente em decorrência de fatores como aperfeiçoamento nos métodos diagnósticos e alterações no estilo de vida.

Em termos de tratamentos, a quimioterapia é a principal medida, seguida pela cirurgia, enquanto a radioterapia é utilizada em menor escala. A limitação de dados sobre tratamentos, a partir de 2017, reforça a necessidade de uma melhoria nos registros para uma avaliação mais acertada e a orientação de práticas futuras.

A pesquisa sobre o estadiamento revela uma preocupação com a falta de informações precisas, especialmente a partir de 2017, o que torna mais difícil determinar com precisão o estágio da doença. Isso demonstra a grande valia de aprimorar os sistemas de documentação para uma abordagem mais eficaz.

Em síntese, o entendimento aprofundado desses dados contribui para a contextualização das tendências, destacando dificuldades na exatidão do estadiamento e na carência de informações sobre tratamentos. As informações apresentadas são de crucial importância para aperfeiçoar as estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer de cólon no Brasil.

Financiamento / Funding

Os autores declaram de forma transparente que este relato não recebeu qualquer financiamento externo, garantindo a independência e imparcialidade das análises apresentadas.

The authors transparently declare that this report did not receive any external funding, guaranteeing the independence and impartiality of the analyzes presented.

Conflito de Interesse / Conflict of Interest

Os autores declaram de maneira transparente que não há qualquer conflito de interesse que possa influenciar a imparcialidade ou integridade deste relato.

The authors transparently declare that there is no conflict of interest that could influence the impartiality or integrity of this report.

REFERÊNCIAS / REFERENCES

1. Dani R, Passos MdC. Gastroenterologia Essencial, 4º edição. Grupo GEN, 2011.
2. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Robbins & Cotran Patologia: Bases Patológicas das Doenças Grupo GEN, 2023.
3. Martin FL, Martinez EZ, Stopper H, Garcia SB, Uyemura SA, Kannen V. Increased exposure to pesticides and colon cancer: Early evidence in Brazil. *Chemosphere.* 2018;209:623-631. doi:10.1016/j.chemosphere.2018.06.118
4. Katsaounou K, Nicolaou E, Vogazianos P, et al. Colon Cancer: From Epidemiology to Prevention. *Metabolites.* 2022;12(6):499. Published 2022 May 30. doi:10.3390/metabolites20220499
5. Castilho MJC, Massago M, Arruda CE, et al. Spatial distribution of mortality from colorectal cancer in the southern region of Brazil. *PLoS One.* 2023;18(7):e0288241. Published 2023 Jul 7. doi:10.1371/journal.pone.0288241
6. De Lima JF, Macedo AB, Panizzon JPdB, Perles JVCMP. Câncer colorretal, diagnóstico e estadiamento: revisão de literatura. *Arquivos do MUDI.* 2019;23(3):315-329.