



Análise do perfil epidemiológico do câncer colorretal no estado de Minas Gerais em 2022

Analysis of the epidemiological profile of colorectal cancer in the state of Minas Gerais in 2022

Análisis del perfil epidemiológico del cáncer colorrectal en el estado de Minas Gerais en 2022

Isabelle Coelho Sampaio¹, Carolina de Oliveira Bastos¹, Letícia de Paula Santos¹, Mônica Isaura Corrêa¹.

RESUMO

Objetivo: Realizar uma análise do perfil epidemiológico dos pacientes com Câncer Colorretal (CCR) em Minas Gerais no ano de 2022. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo, analítico, observacional, e transversal, de abordagem quantitativa, baseado em dados que compõem o DATASUS e o INCA. Foram selecionados dados de incidência e mortalidade referente ao câncer colorretal, sendo o local de estudo o estado de Minas Gerais, no período de 2022. **Resultados:** A incidência do câncer colorretal em Minas Gerais em 2022 foi de 5.100 em valor absoluto, já a mortalidade foi de 2.204. Nota-se que a incidência quanto a mortalidade é maior na faixa etária de 60 a 69 anos. Além disso, não se percebe diferença significativamente estatística entre os sexos. **Conclusão:** O CCR é um problema de saúde pública, o que ressalta a importância da triagem adequada desta patologia, acrescido de estímulos de hábitos de vida saudáveis, a fim de diagnosticar nas formas precoces, aumentando a sobrevida e diminuindo a mortalidade por CCR.

Palavras-chave: Perfil epidemiológico, Câncer, Câncer colorretal.

ABSTRACT

Objective: To carry out an analysis of the epidemiological profile of patients with Colorectal Cancer (CRC) in Minas Gerais in the year 2022. **Methods:** To treat a retrospective, analytical, observational, and cross-sectional study, with a quantitative approach, based on data that make up DATASUS and INCA. Incidence and mortality data relating to colorectal cancer were selected, with the study site being in the state of Minas Gerais, in the period of 2022. **Results:** The incidence of colorectal cancer in Minas Gerais in 2022 was 5,100 in absolute value, while mortality was 2,204. It is noted that the incidence of mortality is higher in the age group of 60 to 69 years. Furthermore, there is no statistically significant difference between the sexes. **Conclusion:** CRC is a public health problem, which highlights the importance of adequate screening for this pathology, in addition to encouraging healthy lifestyle habits, in order to diagnose early forms, increasing survival and reducing mortality from CRC.

Keywords: Epidemiological profile, Cancer, Colorectal cancer.

¹ Centro Universitário de Caratinga (UNEC), Caratinga - MG.

RESUMEN

Objetivo: Realizar un análisis del perfil epidemiológico de los pacientes con Cáncer Colorrectal (CCR) en Minas Gerais en el año 2022. **Métodos:** Tratar un estudio retrospectivo, analítico, observacional y transversal, con enfoque cuantitativo, basado sobre los datos que integran DATASUS e INCA. Se seleccionaron datos de incidencia y mortalidad relacionados con el cáncer colorrectal, siendo el sitio de estudio en el estado de Minas Gerais, en el período de 2022. **Resultados:** La incidencia de cáncer colorrectal en Minas Gerais en 2022 fue de 5.100 en valor absoluto, mientras que la mortalidad fue de 2.204. Se observa que la incidencia de mortalidad es mayor en el grupo de edad de 60 a 69 años. Además, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre los sexos. **Conclusión:** El CCR es un problema de salud pública, lo que resalta la importancia de realizar un adecuado cribado de esta patología, además de fomentar hábitos de vida saludables, para diagnosticar precozmente sus formas, aumentar la supervivencia y reducir la mortalidad por CCR.

Palabras clave: Perfil epidemiológico, Cáncer, Cáncer colorrectal.

INTRODUÇÃO

Os cânceres estão entre as doenças crônicas e agravos não transmissíveis, que são responsáveis por 54,7% do total de mortes no Brasil registradas em 2019. Sendo que dentre os principais grupos de doenças crônicas, o câncer é a segunda causa de morte na grande parte dos países. Nesse sentido, o câncer colorretal (CCR), emerge como um dos tipos de cânceres de maior ocorrência tanto no contexto de incidência quanto de mortalidade em todo o mundo. Até 1950, as neoplasias malignas de intestino grosso eram relativamente raras, entretanto, com o envelhecimento populacional, associado a fatores relacionados ao estilo de vida, tais como, hábitos alimentares não saudáveis, tabagismo, sedentarismo, ingestão de álcool e obesidade, aumentou-se o número de casos de CCR (SILVA GM, et al., 2023).

O câncer colorretal é uma neoplasia maligna invasiva que cresce a partir da mucosa do cólon e reto, sendo a maior parte considerada adenocarcinoma. Pontuando que, a grande maioria dos CCRs se desenvolve a partir da mucosa normal dando origem a pólipos colorretais, de modo que apenas uma parte evolui para CCRs invasivos. Isso ocorre porque a mucosa normal ao sofrer uma série de eventos epigenéticos e genéticos, acarreta no silenciamento sucessivo dos genes supressores de tumor, havendo, associadamente, a ativação de oncogenes e instabilidade cromossômica. Dessa forma, existem subtipos de pólipos de iniciação e progressão de câncer propostos (GUPTA S, 2022).

Acerca dos fatores de risco, segundo estudos epidemiológicos, o sexo masculino e o aumento de idade vem apresentando fortes relações com incidência do CCR. Acrescido, o risco hereditário e ambiental atuam como fatores contribuintes. Quanto à história familiar, cerca de 10 a 20% dos pacientes com CCR apresentam história familiar positiva, sendo que o risco é variável e depende do número e do grau de pacientes acometidos e da idade do câncer colorretal. De acordo com estudos de gêmeos e familiares, estima-se a herdabilidade desse tipo de câncer entre 12 a 35%. Logo, o diagnóstico em tempo hábil é uma estratégia de vigilância para prevenir o câncer colorretal, bem como o tratamento precoce, e é uma forma apropriada para vigilância de pacientes em risco, como aqueles com história de doença inflamatória intestinal, adenomas e história prévia de câncer colorretal (DEKKER E, et al., 2019).

Em termos de incidência, o CCR ocupa o terceiro lugar e o segundo lugar em termos de mortalidade. De modo que, para o ano de 2020, foram estimados quase 2 milhões de novos casos e mais de 930 mil mortes de CCR no mundo. No cenário do Brasil, foi estimado, que para cada ano do triênio 2020-2022, mais de 20.500 casos de CCR em homens e mais de 20.400 casos em mulheres. Em relação à mortalidade, em 2019, registrou-se 10.191 óbitos por CCR em homens e 10.385 em mulheres. No que se refere à sobrevida líquida em cinco anos no Brasil, foi estimada em 48,3% para os pacientes diagnosticados entre 2010 e 2014. Sobrevida, que segundo estudos de base hospitalar, que poderia ser maior se o diagnóstico fosse feito de

maneira precoce, visto que o diagnóstico precoce é um dos determinantes primários da sobrevida e preditor de mortalidade, de modo que se o diagnóstico fosse feito em fases iniciais da doença a sobrevida em 05 anos poderia ser superior a 90%, contudo apenas 37% são diagnosticados nessa fase (SILVA GM, et al., 2023).

Nessa conjuntura, o CCR é diagnosticado em indivíduos idosos, com idade média no momento de diagnóstico de cerca de 69 anos em mulheres e de 66 anos em homens. Vale destacar, que nesse intervalo etário, a incidência se manteve estável e até diminuiu nos países desenvolvidos nos últimos anos. Isto ocorreu em virtude da expansão dos programas de rastreamento bem como de uma melhor compreensão acerca dos fatores de risco da patologia entre a comunidade. Embora, observa-se uma estabilidade da incidência na população idosa, entre os jovens verifica-se um aumento dos índices de CCR, já que a maioria das nações não disponibiliza programas de rastreio para indivíduos com menos de 50 anos, de forma que esses pacientes regularmente são diagnosticados numa fase avançada da doença (GONSÁLVEZ JFP, et al., 2023).

No Brasil, entre 55-70% dos pacientes são diagnosticados em estágio clínico avançado do CCR, contribuindo para um pior prognóstico. Segundo um estudo recente, o número de colonoscopias realizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) entre os anos de 2010 e 2018 não acompanhou o aumento populacional, a fim de atender a comunidade e diagnosticar os tumores colorretais. Isso demonstra a necessidade de implementação de programas de triagem com teste imunohistoquímico fecal (FIT) em pacientes assintomáticos para otimizar o recurso e a disponibilidade da colonoscopia. Ademais, verificou-se que a adesão ao teste de sangue oculto nas fezes (FOTB) e ao método colonoscópico varia de acordo com a etnia, aspectos sociodemográficos e crenças pessoais de saúde. Essa questão, contrapõe dados da OMS (Organização Mundial de Saúde) que apontam que ao mínimo cerca de 70% da população-alvo necessita de ser rastreada em algum programa de rastreio, de modo que o rastreio regular reduziria a mortalidade em 15-33%. Acrescido a isso, quando uma colonoscopia é utilizada para diagnosticar pólipos, isso reduziria a incidência de CCR em pelo menos 20%. Sendo assim, falta uma base populacional de triagem de câncer colorretal no país (KUPPER BEC, et al., 2023).

Portanto, existem alguns recursos que apoiam o CCR como alvo para triagem. A exemplo, uma grande quantidade de adenomas e precursores de pólipos de lesões serrilhadas sésseis são identificáveis, possibilitando polipectomia e prevenção do tumor maligno. Nessa perspectiva, adenomas, lesões serrilhadas sésseis e CCRs eliminam células anormais com marcadores moleculares que são detectáveis e que têm predisposição a sangrar, o que permite a identificação por meio das fezes. Além disso, testes emergentes baseados no sangue podem contribuir para a detecção de manifestações genéticas e epigenéticas relacionadas a pólipos e tumores que caíram na circulação. Esses fatores, associados ao período prolongado de tempo para o crescimento de pólipos e cancro, colabora para polipectomia e prevenção de cancros, assim como diagnóstico precoce e aplicação de tratamento resolutivo para cânceres em estágio inicial. Diante do exposto, a incidência e a prevalência de lesões, tais como pólipos, lesões serrilhadas e adenomas tornam-se estratégias para triagem de CCR (GUPTA S, 2022).

A rotina de triagem para indivíduos entre 45 a 75 anos, por exemplo, é apoiada pelas diretrizes da Força-Tarefa de Serviço Preventivo dos EUA de 2021, recomendando também a individualização da triagem no caso de pacientes de 76 a 85 anos. Dentre as opções de triagem destacam-se os testes de sangue oculto nas fezes anualmente, testes imunológicos fecais anualmente, testes imunológicos de DNA fecal nas fezes a cada 1 a 3 anos, sigmoidoscopia a cada 5 anos ou a cada 10 anos quando associada com FIT anualmente, colonografia por tomografia computadorizada a cada 5 anos e colonoscopia a cada 10 anos. Embora existam essas recomendações, o rastreio acaba sendo prejudicado devido ao acesso variável a essas propriedades, a adesão, e as variações na qualidade dos testes, como no caso da colonoscopia (GUPTA S, 2022).

Nesse contexto, este estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico dos pacientes com CCR em Minas Gerais no ano de 2022, ressaltando por meio de dados estatísticos a importância do rastreio precoce dessa patologia.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo, analítico, observacional, e transversal, de abordagem quantitativa, baseado em dados que compõem o DATASUS (Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde) e o INCA (Instituto Nacional de Câncer). Foram selecionados dados de incidência e mortalidade referente ao câncer colorretal, sendo o local de estudo o estado de Minas Gerais, no período de 2022. Destacando o respeito, deste estudo, em relação às questões éticas e legais.

As informações referentes ao CCR no estado de Minas Gerais no ano de 2022 foram coletadas por meio de registros cadastrados no DATASUS (www.datasus.gov.br) e no INCA (www.inca.gov.br) disponibilizados pelo Ministério da Saúde.

Foram coletados dados acerca do número de casos novos de CCR disponibilizados pelo DATASUS, bem como os índices de mortalidade do CCR, conforme o INCA, sendo essas informações distribuídas segundo sexo e faixa etária.

Foram, dessa forma considerados como critérios de inclusão todos os casos confirmados de CCR no ano de 2022 registrados, bem como todos os óbitos por essa patologia, avaliando o sexo e a faixa etária. Sobre os critérios de exclusão, foram os casos não confirmados ou confirmados e óbitos confirmados ou não confirmados de CCR fora do período de análise.

Os dados foram computados e apresentados em forma de tabelas e gráficos, utilizando o programa Microsoft Excel versão 2016. Acrescido, das informações registradas mediante a pesquisa no DATASUS e INCA, para elaboração deste estudo foi necessário pesquisa bibliográfica acerca do câncer colorretal.

Foram selecionados os artigos relevantes através de base de dados, que melhor retratam sobre o CCR, suas principais características, faixa etária e sexo mais acometido, métodos de rastreamento, diagnóstico e propedêuticas, com a finalidade de obter embasamento a respeito dessa patologia que tem aumentado incidência e prevalência na população brasileira.

Dessa forma, foram utilizados artigos de revisão bibliográfica, estudos observacionais e experimentais presentes na plataforma Scielo, PubMed, BVS, com data de publicação de até 05 anos (2020-2024), em uso das seguintes *key words*: câncer, câncer colorretal, perfil epidemiológico câncer colorretal. Como critérios de exclusão determinou-se: periódicos com mais de 06 anos de publicação, abordagem de outros tipos de cânceres, relatos de casos. Dos 30 artigos selecionados inicialmente, após leitura minuciosa para coleta de dados, foram abordados 20 neste estudo.

Mediante ao exposto, este estudo busca retratar, com contribuição dos dados obtidos por pesquisa, acerca do perfil epidemiológico do CCR no estado de Minas Gerais referente ao ano de 2022.

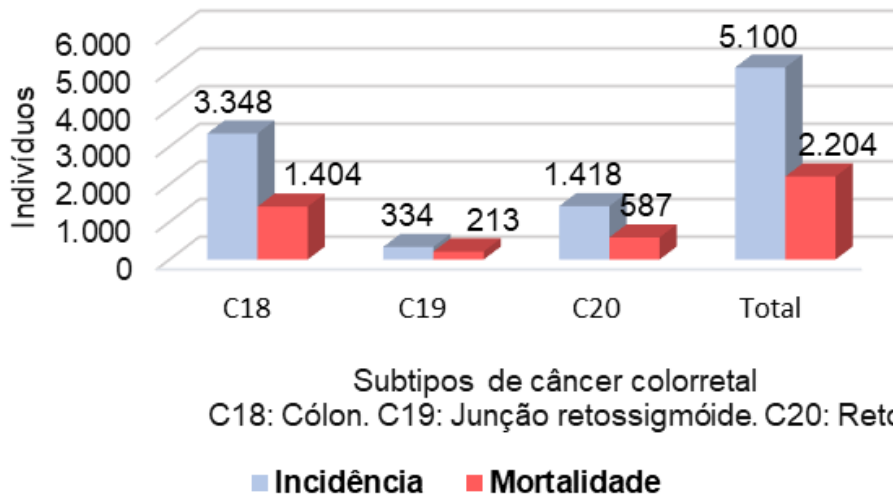
RESULTADOS

A Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde 10 (CID 10) estabelece os seguintes códigos C18, C19 e C20 respectivamente como neoplasia maligna do colon, neoplasia maligna da junção reto sigmoidoide e neoplasia maligna do reto. O estudo em questão, constitui-se como amostra populacional dos casos de câncer colorretal (C18, C19, C20) no estado de Minas Gerais em 2022.

Segundo o DATASUS, a incidência nacional de câncer colorretal é 38.900, a incidência mineira representa 13%. O valor absoluto da incidência mineira de pacientes diagnosticados com câncer é de 74.833, desses 5.100 são CCR, representando aproximadamente 7% da totalidade dos cânceres diagnosticados em Minas Gerais no ano de 2022.

Segundo o INCA o valor absoluto de mortalidade total por câncer em Minas é 25.586. Desses 2.204 são referentes ao câncer colorretal, sendo que a topografia de cólon corresponde a 63,7% da mortalidade do câncer colorretal em 2022, conforme demonstrado no **Gráfico 1**.

Gráfico 1 - Relação de incidência e mortalidade do câncer colorretal em Minas Gerais em 2022.



Fonte: Sampaio IC, et al., 2024.

Em conformidade com os dados disponibilizados pelo DATASUS, foi verificado o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com câncer colorretal no estado de Minas Gerais em 2022. A tabela 1 apresenta a incidência e caracterização da amostra estudada distribuída com base no sexo e faixa etária. Com relação ao sexo, a amostra apresenta distribuição semelhante, sendo o sexo feminino mais prevalente, 51,9%, em relação ao masculino.

Acerca da topografia, a neoplasia de cólon é mais prevalente com 65,6% do número total de casos de câncer colorretal, seguida de neoplasia de neoplasia de reto (27,8%) e junção retossigmóide (6,5%). Percebe-se que a incidência tem aumento significativo na faixa etária de 40 a 49 anos, tendo seu pico na faixa etária 60 a 69 anos, correspondendo a 36,8% do número total de diagnósticos de câncer colorretal.

Tabela 1 - Incidência do câncer colorretal em Minas Gerais em 2022 e suas topografias por faixa etária.

Faixa etária	Feminino			Masculino		
	C18	C19	C20	C18	C19	C20
< 30 anos	59	1	3	62	1	4
30 a 39 anos	122	5	17	80	2	27
40 a 49 anos	242	19	90	231	17	73
50 a 59 anos	429	46	174	505	24	174
60 a 69 anos	550	49	211	773	54	243
70 a 79 anos	358	38	135	526	43	160
>80 anos	127	11	53	174	14	63
Total por topografia	1.887	179	683	1.461	155	735
Total absoluto	2.749			2.351		

Fonte: Sampaio IC, et al., 2024.

A **Tabela 2** apresenta os dados de mortalidade por câncer colorretal por sexo e faixa etária. Percebe-se a predominância da mortalidade na topografia de cólon (C18) sobretudo após a quinta década de vida. Em relação ao sexo, o valor absoluto não teve diferença significativa estatisticamente.

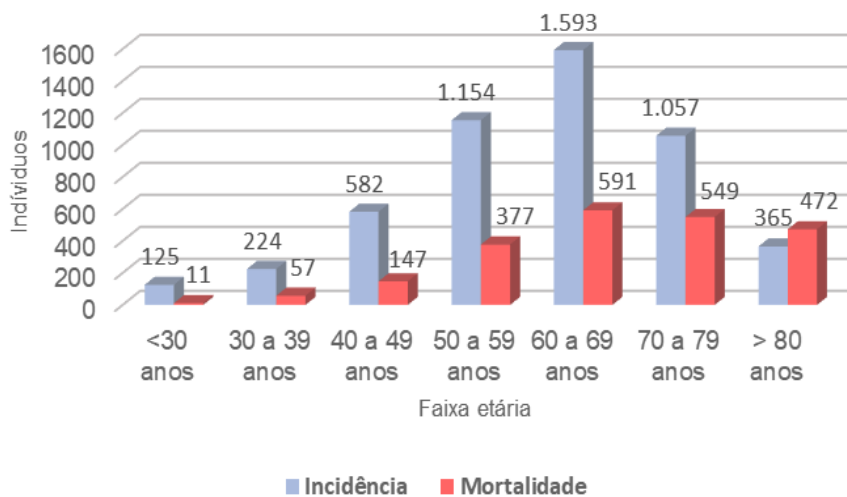
Tabela 2 - Mortalidade do câncer colorretal em Minas Gerais em 2022 e suas topografias por faixa etária.

Faixa etária	Feminino			Masculino		
	C18	C19	C20	C18	C19	C20
< 30 anos	4	1	0	3	0	3
30 a 39 anos	20	4	4	19	1	9
40 a 49 anos	44	11	16	42	7	27
50 a 59 anos	129	13	54	104	18	59
60 a 69 anos	181	22	68	202	27	91
70 a 79 anos	178	25	69	165	30	82
>80 anos	177	28	56	136	26	49
Total por topografia	733	104	267	971	109	320
Total absoluto	1.104			1.100		

Fonte: Sampaio IC, et al., 2024.

Conforme apresentado no **Gráfico 2**, a faixa etária de 60 a 69 anos teve maior incidência de câncer colorretal em Minas Gerais, equivalente a 31,2 % da totalidade dos diagnósticos, seguido pelo intervalo de idades de 50 a 59 anos e 70 a 79 anos, representando respectivamente 22,6% e 20,7%. Nota-se que o valor absoluto da mortalidade também é maior na faixa etária de 60 a 69 anos, correspondendo 26,8%, já idades entre 70 a 79 anos e 80 anos ou mais representam nesta ordem 24,9% e 21,4%.

Gráfico 2 - Relação de incidência e mortalidade do câncer colorretal em Minas Gerais em 2022 por faixa etária.



Fonte: Sampaio IC, et al., 2024.

DISCUSSÃO

O Câncer Colorretal (CCR) é um câncer prevalente, tanto em homens quanto mulheres, sendo responsável por 9,2% das mortes em todo o mundo. A sua taxa de sobrevivência em 5 anos é de aproximadamente 65%, enquanto a de 10 anos é de 58%. Já o câncer colorretal metastático é uma doença letal com taxa de sobrevivência em 5 anos de apenas 14% aproximadamente. Sabe-se que a incidência e mortalidade por CCR variam de acordo com a etnia e raça, pois é mais alta em negro não-hispânicos e mais baixas em asiáticos (LI J, et al., 2021; SHIN AE, et al., 2023)

Nos últimos anos, a incidência de CCR em indivíduos com menos de 50 anos aumentou, o que pode ser explicado pelo aumento do rastreamento não sistemático em adultos jovens, mas também pela adoção global de uma dieta industrializada, estresse e uso generalizado de antibióticos com alteração da microbiota intestinal. Outros fatores de risco incluem: História familiar positiva, doença inflamatória intestinal de longa data, sedentarismo, obesidade, tabagismo e etilismo. Além disso, ressalta-se que a pandemia da COVID-19 interferiu nos dados epidemiológicos referentes ao CCR, pelo atraso e/ou cancelamento provocados aos procedimentos de diagnósticos, como as colonoscopias (LI J, et al., 2021; ZYGUIKA AL e PIERZCHALSKI P, 2022).

Dessa forma, o CCR constitui um problema de saúde pública, pois também é a quarta causa de mortalidade por neoplasia no mundo. As suas formas de prevenção podem ser divididas em primária e secundária, pelas técnicas de rastreamento e pelo empenho em diagnosticar nas formas precoces, em pacientes assintomáticos. Assim, o rastreamento de CCR permite o tratamento precoce de lesões (TOLEDO CM, et al., 2023).

Assim, sabe-se que o CCR é a terceira malignidade mais diagnosticada em homens e mulheres, responsável pelo aumento da mortalidade relacionada ao câncer em todo o mundo. O diagnóstico em estágios precoce pode melhorar os resultados clínicos dos pacientes ao tratamento. No entanto, aproximadamente 60-70% são diagnosticados em estágios já avançados da doença e, quando há metástase hepática associada, constitui um dos fatores essenciais que interferem na mortalidade por CCR (MITSALA A, et al., 2021; ZHAO W, et al., 2022).

Estudos demonstram que o tempo de evolução das alterações da mucosa intestinal normal para um crescimento pré-maligno até tornar-se esta doença maligna é de 15 a 20 anos, o que enfatiza a realização do rastreamento para diagnóstico precoce, a fim de aumentar a sobrevida do paciente. Atualmente, existem algumas técnicas para triagem de CCR documentadas: colonoscopia e sigmoidoscopia flexível, endoscopia por cápsula, exame laboratorial de sangue oculto nas fezes, teste de imunoquímico fecal, teste de DNA de fezes multiativo, dentre outros. Entretanto, alguns algoritmos recomendam testes não invasivos e econômicos para fazer o rastreamento em grandes populações (MITSALA A, et al., 2021).

Um estudo realizado por Ferreira MC, et al. (2023) demonstrou que a incidência total de neoplasias e dos cânceres colorretal e de pulmão foram estatisticamente menores em populações socialmente vulneráveis, que apresentaram maior incidência de câncer de estômago, cavidade oral e próstata. Todavia, a sobrevida foi menor nesta população para todos os tipos de cânceres pesquisados. Deste modo, a desigualdade social impacta a taxa de mortalidade por câncer e também na sobrevida, devido a dificuldade no acesso ao diagnóstico e tratamento precoce.

Outro estudo realizado por Ferreira MC, et al. (2022) tentou analisar a desigualdade na mortalidade e sobrevida de CCR em mulheres de acordo com o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) na cidade de Campinas, no estado de São Paulo, no período de 2010 a 2014. Esta pesquisa revelou que os estados de menor vulnerabilidade apresentaram maiores incidências de cânceres de mama, colorretal e tireoide; enquanto os estados de maior vulnerabilidade apresentaram maiores taxas de cânceres do colo do útero e estômago. No entanto, para todos os tipos de cânceres estudados, a sobrevida foi menor em mulheres em maior vulnerabilidade social, também indicando a desigualdade de acesso ao diagnóstico precoce.

Ainda, uma pesquisa realizada por Souza BSN, et al. (2022), identificou 22.345 novos casos de câncer (exceto casos *in situ* e melanoma) em Cuiabá, no período de 2000 a 2016, sendo que 49,9% ocorreram no sexo masculino e 50,1% no sexo feminino. Neste estudo o CCR foi o terceiro mais prevalente tanto no sexo feminino quanto no masculino. Ao fazer a comparação com a faixa etária dos pacientes, observou-se uma tendência crescente de CCR na faixa etária de 70 a 79 anos.

Já uma pesquisa realizada por Carvalho TC, et al. (2021) tentou avaliar a incidência de CCR na América Latina no período de 1983 e 2012. Tal estudo demonstrou aumento da incidência em homens e mulheres em Cáli, Costa Rica e Quito. Fatores de risco identificados incluíram: Alimentação, hábitos e estilo de vida e economia, sugerindo que as diferentes estratégias de triagem adotadas podem ter influenciado a variação

observada entre os sítios anatômicos. Uma estimativa feita pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA) para o Brasil no período de 2023 a 2025 é de 45.630 novos casos de câncer de cólon e reto, o que representa aproximadamente 21,10 casos por 100 mil habitantes, sendo 21.970 para o sexo masculino e 23.660 para o sexo feminino. No Brasil, excluindo-se os tumores de pele não melanoma, o câncer de cólon e reto é a terceira neoplasia mais comum, sendo sua incidência maior no estado do Sudeste, tanto para o sexo masculino quanto feminino.

Dessa forma, sabe-se que as maiores incidências de CCR no Brasil são observadas nas regiões Sudeste e Sul, que também apresentam melhores condições socioeconômicas, como taxa de escolaridade e mais serviços de saúde disponíveis quando comparadas às demais regiões. Assim, o CCR relaciona-se ao estilo de vida, principalmente alimentação inadequada, sedentarismo, tabagismo, etilismo; e esses hábitos variam de acordo com as condições socioeconômicas. Além disso, nota-se um sub-registro nas regiões Norte e Nordeste, que pode ter interferido nesses dados epidemiológicos (OLIVEIRA MM, et al., 2018).

Um estudo realizado por Howe FG, et al. (2013) demonstrou que a sobrevida em 5 anos é maior quanto mais precocemente o diagnóstico é feito. Para o estágio I, a sobrevida observada foi superior a 90%; para o estágio II, foi de 70-85%; para o estágio III, foi de 25-80% e menor que 10% no estágio IV. O principal fator relacionado é a presença de metástase, a taxa de sobrevida em 5 anos em pacientes sem metástase foi de 33% e de 5,9% para pacientes com metástase.

Observa-se que o CCR tem se tornado cada vez mais prevalente em países em desenvolvimento, devido a exposição aos fatores de risco, como consumo excessivo de gordura animal e carne vermelha, obesidade, sedentarismo, tabagismo, consumo de álcool e aumento da expectativa de vida, uma vez que o CCR é mais diagnosticado em indivíduos acima de 50 anos. Em 2018, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou 880.000 óbitos em todo o mundo por CCR, mesmo com as novas tecnologias e tratamentos empregados no combate a este câncer (SANTOS JA, et al., 2024; LOBO FLR, et al., 2020).

Ademais, apesar do CCR não ser prevalente em indivíduos com menos de 50 anos, um estudo realizado por Rêgo AGS, et al. (2012) teve 26,53% da sua amostra com pacientes com idade inferior a 50 anos. As queixas principais deste grupo incluíram a alteração do hábito intestinal e anemia. Eles também apresentaram estadiamento linfonodal mais avançado, maior ocorrência de carcinoma espinocelular ou neuroendócrino e pior diferenciação histopatológica, mostrando-se mais agressivo em pacientes jovens.

CONCLUSÃO

Neste estudo, foi observado que a incidência de CCR em Minas Gerais no ano de 2022 representou aproximadamente 13% da incidência nacional de CCR e 7% da totalidade de cânceres diagnosticados neste estado brasileiro, sem diferença estatisticamente significativa entre os sexos. Ainda, foi observado aumento significativo na faixa etária de 40 a 49 anos, mas com pico aos 60 a 69 anos. Sobre a mortalidade, observou-se que também não há predileção por gênero, porém, constatou-se que é maior após os 50 anos de idade e pelos cânceres diagnosticados na topografia de cólon. Ademais, ainda foi encontrado que a mortalidade por neoplasia maligna do cólon em Minas Gerais representou 63,7% da mortalidade por CCR em 2022. Assim sendo, o CCR torna-se um problema de saúde pública e ressalta-se a importância da triagem adequada desta patologia, além do estímulo a hábitos de vida saudáveis. O rastreamento é necessário para diagnosticar nas formas precoces, a fim de aumentar a sobrevida e diminuir a mortalidade por CCR.

REFERÊNCIAS

1. CARVALHO TC, et al. Time trends in colorectal cancer incidence in four regions of Latin America: 1983-2012. *Cadernos De Saúde Pública*, 2021; 37(10): e00175720.
2. DEKKER E, et al. Colorectal cancer. *The Lancet*, 2019; 394: 1467-1480.
3. FERREIRA MC, et al. Social inequalities in the incidence, mortality, and survival of neoplasms in women from a municipality in Southeastern Brazil. *Cadernos De Saúde Pública*, 2022; 38(2): e00107521.

4. FERREIRA MC, et al. Social inequalities in male cancer in a metropolis in the Southeast region of Brazil. *Revista de Saúde Pública*, 2023; 57: 38.
5. GONSÁLVES JFP, et al. Câncer colorretal de início precoce: uma análise de onze anos características clinicopatológicas em um centro de saúde terciário. *Arquivos De Gastroenterologia*, 2023; 60(3): 315–321.
6. GUPTA S. Screening for Colorectal Cancer. *Hematology/Oncology Clinics of North America*, 2022; 36(3): 393-414.
7. HUWE FG, et al. Avaliação das Características Clínicas e Epidemiológicas e Sobrevida Global de Pacientes Portadores de Câncer Colorretal. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 2013; 3(4): 112-116.
8. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). 2023. Câncer de cólon e reto. Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa/sintese-de-resultados-e-comentarios/cancer-de-colon-e-reto>. Acessado em: 26 de junho de 2023.
9. KUPPER BEC, et al. Câncer colorretal: associação entre variáveis sociodemográficas e a adesão ao rastreamento de câncer. *ABCD Arquivo Brasileiro Cirurgia Digestiva*, 2023; 36: e1729.
10. LI J, et al. Genetic and biological hallmarks of colorectal cancer. *Genes & Development*, 2021; 35(11-12): 787-820.
11. LOBO FLR, et al. Perfil epidemiológico do câncer colorretal. *Clinical Oncology Letters*, 2020.
12. MITSALA A, et al. Artificial Intelligence in Colorectal Cancer Screening, Diagnosis and Treatment. A New Era. *Curr Oncol*, 2021; 28(3): 1581-1607.
13. OLIVEIRA MM, et al. Disparidades na mortalidade de câncer colorretal nos estados brasileiros. *Revista Brasileira De Epidemiologia*, 2018; 21: e180012.
14. RÊGO AGS, et al. Câncer Colorretal em Pacientes Jovens. *Revista Brasileira Cancerol*, 2012; 58(2):173-80.
15. SANTOS JA, et al. Câncer colorretal: Uma revisão abrangente sobre a epidemiologia, fatores de risco, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. *Brazilian Journal of Health Review*, 2024; 7(2): e68695.
16. SHIN AE, et al. Metastatic colorectal cancer: mechanisms and emerging therapeutics. *Trends in Pharmacological Sciences*, 2023; 44(4): 222-236.
17. SILVA GM, et al. Sobrevida do câncer colorretal na Grande Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2023; 26: e230022.
18. SOUZA BSN, et al. Incidence trend of five main causes of cancer, in greater Cuiabá, Mato Grosso, Brazil, 2000 to 2016. *Revista Brasileira De Epidemiologia*, 2022; 25: e220012.
19. TOLEDO CM, et al. Analysis of the tracking initiatives of colorectal cancer in Brazil. *Arquivos De Gastroenterologia*, 2023; 60(4): 450–462.
20. ZHAO W, et al. Emerging mechanisms progress of colorectal cancer liver metastasis. *Frontiers Endocrinology (Lausanne)*, 2022; 13: 1081585.
21. ZYGULSKA AL e PIERZCHALSKI P. Novel Diagnostic Biomarkers in Colorectal Cancer. *International Journal of Molecular Sciences*, 2022; 23(2): 852.