

Perfil epidemiológico de casos do câncer colorretal em hospital de referência no Maranhão, Brasil

Ana Hélia de Lima Sardinha*
Priscila Praseres Nunes*
Joelson dos Santos Almeida*

Resumo

O câncer colorretal é uma neoplasia maligna do intestino grosso originada por condições hereditárias, ambientais e sociais de acordo com as regiões geográficas, torna-se relevante saber quais são as populações no estado do Maranhão acometidas por esta patologia. O objetivo do trabalho é descrever os aspectos sociodemográficos e clínicos dos pacientes com câncer colorretal no Centro de Assistência em Alta Complexidade em Oncologia em São Luís-MA. Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo com abordagem quantitativa. Os dados foram exportados do sistema de informação de Registro Hospitalar de Câncer, sendo analisados 455 casos no período de 2010 a dezembro de 2014, tratados por estatística descritiva. Houve a predominância do sexo feminino, com idade entre 60-69 anos e 50,7% são analfabetos/baixa escolaridade. As topografias predominantes do tumor foram reto e colón, em sua maioria em estadiamento III e IV, receberam tratamentos múltiplos e os pacientes iniciaram o tratamento após 61 dias de espera. O câncer colorretal é na população estudada segue a dinâmica nacional de casos com achados de idosos, sexo feminino, baixa escolaridade, estadiamento avançado com necessidade múltiplas intervenções e tempo de espera acima do preconizado para início do tratamento. Isso reflete na deficiência das ações de rastreamento, diagnóstico precoce, prevenção, controle da doença, que se constituem ferramentas fundamentais para redução da carga de morbimortalidade na população

Palavras-chave: Câncer Colorretal. Vigilância em Saúde Pública. Medidas em Epidemiologia.

INTRODUÇÃO

O câncer colorretal é uma neoplasia do trato digestivo que consiste no aparecimento de tumores que acometem o intestino grosso que se iniciam a partir de pólipos benignos de crescimento gradativo na parede do cólon e/ou do reto, podendo levar muitos anos para se tornarem malignos¹. Dessa forma, estima-se mundialmente 1,36 milhão de novos casos de cancer colorretal por ano¹. No Brasil, para cada ano do triênio de 2020-2022, estima-se 20.540 casos de câncer de cólon e reto em homens e 20.470 em mulheres, correspondendo a um risco estimado de 19,64 casos novos a cada 100 mil homens e 19,03 para cada 100 mil mulheres.

No Maranhão, presumiu-se que para o ano de 2020 5,72 novos casos por 100 mil habitantes para homens e 5,81 novos casos para mulheres, sendo o terceiro mais incidente em ambos os sexos².

O câncer colorretal (CCR) é de caráter multifatorial influenciada por fatores genéticos, ambientais e de estilo de vida, que relacionado às diferenças geográficas, estão associados a comportamentos de riscos como alimentação rica em carnes vermelhas, gorduras e processados, somado ao estilo de vida sedentário, obesidade, tabagismo e alcoolismo³. Contudo, a prevenção do câncer colorretal (CCR), baseia-se na premissa de

DOI: 10.15343/0104-7809.202145606614

*Universidade Federal do Maranhão - UFMA. São Luís/MA, Brasil.
E-mail: ana.helia@ufma.br

que a doença se desenvolve lentamente, levando de 10 a 15 anos de intervalo de tempo entre o início da lesão e a instalação do câncer, sendo a taxa de sobrevivência de 92% e 87% para o câncer de cólon e reto respectivamente, se diagnosticados em estágio inicial, a medida que progride o tumor, menores são as chances de cura³⁻⁴. Tais fatos corroboram para implantação do rastreamento populacional com propósito de diagnóstico e tratamento precoce⁵.

No Brasil, isso já acontece nos programas de rastreamento para o câncer de colo do útero e de mama, porém, ainda se estuda a viabilidade desses programas serem voltados também para o câncer colorretal, visto a sua elevada carga de morbimortalidade e magnitude⁶. No entanto, apesar de não existir um programa específico de rastreamento para o CCR, o Ministério da Saúde traz recomendações quanto ao seu manejo, orientando à ampla divulgação dos sinais de alerta para a população, acesso aos procedimentos de diagnósticos dos casos suspeitos, com oportuno e adequado tratamento e abordagem individualizada em casos de alto risco⁷.

O diagnóstico do CCR é fundamental para estabelecimento do tratamento adequado e baseia-se no reconhecimento precoce dos sinais e sintomas como hematoquesia, alterações do trânsito intestinal, perda ponderal de peso e cólicas abdominais, além da realização dos exames endoscópicos (sigmoidos-

copia/colonoscopia), laboratoriais e análise anatomopatológica⁸. Já o tratamento tem como possibilidades terapêuticas a cirurgia, a quimioterapia, a radioterapia e a hormonioterapia, sendo que a escolha do tipo de tratamento irá depender principalmente do tamanho, localização e extensão do tumor⁹.

A atenção primária em saúde através da Estratégia Saúde da Família visa identificar e modificar quais os fatores de risco para doenças em geral, entre elas as oncológicas através de estratégias que promovam saúde, previnam doenças em sua população adstrita sob sua responsabilidade¹⁰. Para isso, o Ministério de Saúde recomenda que seja realizada a busca ativa pelos serviços de atenção básica para facilitar o acesso à saúde da população alvo com vistas à efetividade da atenção oncológica¹¹. Diante desse cenário, torna-se imprescindível o desempenho dos profissionais da saúde no que tange a orientação da população quanto aos fatores de risco e detecção precoce de lesões colorretais, contribuindo para um diagnóstico e tratamento em estágios iniciais da doença, além da recuperação e manutenção da saúde, planejamento, coordenação, gestão e avaliação dos cuidados prestados aos usuários e famílias¹².

Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi descrever os aspectos sociodemográficos e clínicos dos pacientes com câncer colorretal atendidos no centro de referência do Maranhão.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo com abordagem quantitativa. Realizado no Estado do Maranhão localizando-se no oeste da Região Nordeste, com extensão territorial de 331.935,507 km², divididos em 217 municípios, conforme dados do Censo Demográfico de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, totalizando 6.574.789 habitantes¹³. E assim, a capital São Luís é referência no âmbito da assistência de saúde no es-

tado do Maranhão, o Hospital do Câncer Alde-nora Bello é um Centro de Alta Complexidade em Oncologia que compõe a rede de atenção oncológica.

A população da pesquisa foi constituída de casos de câncer colorretal no período de 01 de janeiro de 2010 a 31 de dezembro de 2014, informados no Sistema de Informação de Registro Hospitalar do Câncer (SIS-RHC). A coleta de dados ocorreu no período de janeiro a março

de 2020, as informações analisadas foram as variáveis da Ficha de Registro do Tumor (FRT) sendo elas: sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade e estado civil. E, quanto aos aspectos clínicos: tipo de tumor, estadiamento, tipo histopatológico, base para diagnóstico, histórico familiar de câncer, alcoolismo, tabagismo, tratamento realizado, estado final da doença ao primeiro tratamento e tempo para primeiro tratamento.

Para análise dos dados, as informações foram exportadas do SIS-RHC para planilha do Microsoft Office Excel 2018, na qual se tratou os dados por estatística descritiva em números

absolutos e percentuais, através do software SPSS Statistics 20.0. A Classificação Internacional de Doenças 10^a revisão (CID-10), considera as nomenclaturas: (C18.0) para neoplasia maligna do cólon, (C19.0) para neoplasia maligna da junção retossigmóide e (C20.0) para neoplasia maligna do reto.

A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Unidade Presidente Dutra-HUUPD sob parecer de nº 1.749.940, conforme exigido pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Pesquisa, que regulamenta a pesquisa científica em seres humanos.

RESULTADOS

No período de 2010 a 2014 foram registrados 455 casos de câncer colorretal atendidos no centro de assistência em alta complexidade em oncologia em São Luís-MA. A Tabela I apresenta a caracterização da amostra distribuídos em grupos, por sexo, faixa etária, raça/cor, estado civil e escolaridade.

A distribuição por sexo foi semelhante entre homens e mulheres com um ligeiro predomínio do sexo feminino com 50,1% dos casos, com faixa etária predominante de 60 a 69 anos, com média de idade de 58,3 anos e um desvio padrão de +/- 14 anos.

Em relação à cor/raça, houve predomínio de pardos com 53,4%, seguidos de amarelos com 21,1%. O estado civil de 54,2% eram de casados. E o nível educacional de 50,7% dos pacientes estava distribuído entre aqueles que não possuem nenhum tipo de escolaridade e os que não concluíram o ensino fundamental, conforme Tabela I.

A Tabela II apresenta a distribuição dos aspectos clínicos do câncer colorretal. Observa-se que as localizações dos seguimentos topográficos mais incidentes foram o reto com 51,6% e o cólon com 42,6%, enquanto os estadiamentos II, III e IV apresentaram taxas semelhantes de prevalência com 30,5%, 29,2% e 31,2% respectivamente. Considerando o tipo histopa-

tológico, o adenocarcinoma esteve presente em 89% dos casos. A pesquisa histológica do tumor primário foi o exame base mais importante para o diagnóstico, totalizando 94% dos prontuários estudados. Com relação ao antecedente familiar, 26,5 % dos pacientes apresentavam histórico de câncer (de qualquer tipo) na família. Quanto ao consumo de álcool, 26,16% consumiam ou eram ex - consumidores e em relação ao tabagismo, 28,14% dos pacientes usavam as várias formas de tabaco ou eram ex-tabagistas.

A Tabela III apresenta a distribuição das variáveis de tratamento e tempo decorridos entre o seu início e diagnóstico de CCR. O tratamento realizado em 40% dos casos estudados consistiu do tratamento combinado (local + sistêmico), seguido da cirurgia isolada com cerca 16,4%.

O estado da doença ao final do primeiro tratamento em 25,4% dos pacientes foi estável, sendo que em 23,3% dos casos não havia evidência de tumores no momento da avaliação. No que se refere ao tempo decorrido entre o diagnóstico de CCR e o início do tratamento, observou-se que 37,8% levou 61 dias ou mais para iniciar a terapêutica programada e que 32,1% dos pacientes receberam seu primeiro tratamento no momento do diagnóstico.

Tabela 1 – Distribuição das variáveis sociodemográficas dos pacientes com câncer colorretal no período de 2010 a 2014 no estado do Maranhão, (n=455), São Luís-MA, Brasil, 2019.

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	227	49,89
Feminino	228	50,11
Faixa Etária (anos)		
20-29	23	5,05
30-39	34	7,47
40-49	64	14,07
50-59	97	21,32
60-69	127	27,91
+70	110	24,18
Raça/Cor		
Branca	69	15,16
Preta	27	5,93
Amarela	96	21,10
Parda	243	53,41
Indígena	1	0,22
Sem informação	19	4,18
Estado Civil		
Solteiro	141	30,99
Casado	247	54,29
Viúvo	48	10,55
Separado Judicialmente	8	1,16
União estável	6	1,32
Sem informação	5	1,10
Escolaridade		
Nenhuma	51	11,21
Fundamental Incompleto	180	39,56
Fundamental Completo	57	14,73
2º Grau	104	22,36
Superior	23	5,05
Sem informação	30	6,59

Fonte: RHC/IMOAB, 2019.

Tabela 2 – Distribuição das variáveis clínicas dos pacientes com câncer colorretal no período de 2010 a 2014 no estado do Maranhão, (n=455), São Luís-MA, Brasil, 2019.

Variáveis	N	(%)
Topografia		
Colón (C18)	194	42,64
Junção Retossigmóide (C19)	26	5,71
Reto (C20)	235	51,65
Estadiamento clínico		
0	5	1,10
I	36	7,91
II	139	30,55
III	133	29,23
IV	142	31,21
Tipo Histopatológico		
Neoplasia Maligna SOE	7	1,51
Neoplasia Epitelial SOE	5	1,10
Neoplasia de células Escamosas	18	3,86
Adenocarcinomas	405	89,01
Neoplasias císticas, mucinosas e serosas	18	3,96
Outros	2	0,44
Base do diagnóstico		
Pesquisa clínica	1	0,22
Exame por imagem	23	5,05
Marcadores tumorais	1	0,22
Histologia das metástases	1	0,22
Histologia do tumor primário	428	94,07
Sem informação	1	0,22
Histórico familiar do Câncer		
Sim	121	26,59
Não	127	27,91
Sem informação	207	45,49
Alcoolismo		
Sim	64	14,07
Nunca	144	31,65
Ex-consumidor	55	12,09
Não avaliado	162	35,60
Sem informação	30	6,59
Tabagismo		
Sim	18	3,96
Nunca	163	35,82
Ex-consumidor	110	24,18
Não avaliado	137	30,11
Sem informação	27	5,93

Fonte: RHC/IMOAB, 2019.

Tabela 3 – Distribuição das variáveis de tratamento e tempo de início do atendimento dos pacientes com câncer colorretal no período de 2010 a 2014 no estado do Maranhão, (n=455), São Luís-MA, Brasil, 2019.

Variáveis	N	%
Tratamentos Realizados	75	16,48
Cirurgia	76	16,70
Quimioterapia	34	7,47
Radioterapia	80	17,58
Quimioterapia e Radioterapia	121	26,59
Cirurgia e Quimioterapia	8	1,76
Cirurgia e Radioterapia	61	13,41
Cirurgia, quimioterapia e radioterapia.	N	%
Estado da doença ao final do primeiro tratamento		
Sem evidência da doença	106	23,30
Remissão Parcial	17	3,74
Doença estável	116	25,49
Doença em progressão	80	17,58
Suporte terapêutico oncológico	31	6,81
Óbito	58	12,75
Sem informação	47	10,33
Tempo (Dias)	N	%
0	146	32,16
1 – 30	48	10,57
31 até 60	89	19,38
61 ou +	172	37,89

Fonte: RHC/IMOAB, 2019.

DISCUSSÃO

Os casos de câncer colorretal pertencentes a este estudo foi semelhante a outras pesquisas realizadas no Maranhão predominando o sexo feminino, evidenciando maiores taxas de incidência e mortalidade desse grupo no Estado¹⁴⁻¹⁵. Observou-se que apesar da faixa etária predominante ser de 60 a 69 anos, a partir dos 40 anos há um crescimento na média de casos por idade e uma pequena redução do público com 70 anos ou mais. Estratificando os casos de CCR na faixa etária de 40 a 69 anos, notar-se que a maior ocorrência nesse grupo o que reforça os achados de estudos internacionais e nacionais que apresentaram um declínio de casos de CCR na população acima dos 50 anos,

em contrapartida ao aumento da incidência entre a população com menos de 50 anos³⁻².

Em relação à cor/raça, houve predomínio de pardos nessa pesquisa. No estudo de Carneiro Neto *et al.*¹⁶ realizado no Maranhão encontraram a maioria dos casos em pardos. Cabe destacar que esses achados são compatíveis com dados do último censo demográfico realizado no Maranhão, cerca de 66,9% da população é parda¹³. Isto justifica-se pelo fato de que tais dados são resultados da autodeclaração da população e que pode estar relacionado a mudança de visão de si como indivíduo e o reconhecimento de sua herança histórica.

Com relação ao estado civil e escolaridade,

a maioria das pacientes é casada e não possuíam escolaridade ou não terminaram o ensino fundamental. Estudos semelhantes destacaram a predominância de casadas salientando que pessoas nesse arranjo familiar possuem um suporte social estruturado com melhores condições econômicas, o que possivelmente pela união conjugal podem adotar melhores hábitos de vida saudáveis coletivamente pelo suporte emocional e familiar¹⁷⁻¹⁸.

Com relação à escolaridade, o estado do Maranhão em 2018 participou da Pesquisa Nacional de Domicílios em que revelou a terceira maior taxa de analfabetismo do país, condição a qual, afeta todas as fases da vida da pessoa. Não saber ler ou escrever torna o indivíduo vulnerável socialmente a continuar na pobreza, o que facilita ter problemas de saúde e não reconhecer a doença¹⁷. Assim sendo, a relação sobre os conhecimentos da prevenção, sintomatologia, diagnóstico do CCR quando comparada ao menor e maior nível educacional apresenta diferenças consideráveis quanto ao reconhecimento precoce dos sinais de alerta, identificação dos fatores de risco, adesão ao tratamento e taxa de sobrevivência global¹⁹.

Quanto aos aspectos clínicos do câncer colorretal, observou-se que os casos em estágio III e IV (mais avançados), totalizavam 60,4% dos pacientes. Dados semelhantes foram encontrados em estudos internacionais e nacionais, onde os casos com estadiamento estágio III e IV (estágio avançado) da doença sinalizam o diagnóstico tardio por consequência ao acesso da população aos centros de médicos e tecnológicos²⁰. Pois lesões cancerígenas em estágios iniciais são em sua grande maioria assintomáticas, residindo nesse fato à importância do programa de rastreamento com objetivo de propiciar terapêuticas menos agressivas e maiores chances de cura²¹.

Considerando o tipo histopatológico, o adenocarcinoma esteve presente em 89% dos casos. O CCR desenvolve-se a partir de lesões benignas, os adenomas, que são de evolução lenta, mas que possuem um alto potencial de malignização sendo compatíveis aos achados

na literatura²²⁻²³. Dessa forma, a pesquisa histológica do tumor primário foi o exame base mais importante para o diagnóstico, totalizando 94% dos prontuários estudados. A obtenção de material anatopatológico através de punção, biópsia ou peça cirúrgica é fundamental para definir as características histopatológicas da lesão assim como o grau de diferenciação celular, viabilizando o estabelecimento da terapêutica mais eficaz ao paciente²⁴.

Rotineiramente, a obtenção da amostra histológica é realizada junto a procedimentos endoscópicos, como a colonoscopia ou retossigmoidoscopia que possibilita a visualização, detecção e remoção de pólipos suspeitos. Após a investigação e estabelecimento das características tumorais, inicia-se o planejamento da terapêutica a ser programada junto ao paciente, compreendendo a cirurgia isolada, quimioterapia e/ou radioterapia de forma neoadjuvante ou adjuvante²⁵⁻²⁶.

Com relação ao antecedente familiar, 26,5% dos pacientes apresentavam histórico de câncer (de qualquer tipo) na família. O fato de um familiar ter o câncer não significa que ele será hereditário, no entanto, acredita-se que cerca de 10% da maioria dos tipos de câncer são devido a alterações hereditárias. No caso do CCR, aproximadamente 7% estão associados a algumas condições hereditárias, como a polipose adenomatosa familiar²⁷.

Os hábitos de vida é uma influência significativa no desenvolvimento de uma doença. O álcool é um dos principais fatores de risco para o CCR²⁸. Um estudo de coorte realizado na Europa e América do Norte demonstrou um risco ligeiramente aumentado de câncer colorretal com o consumo regular de álcool ≥ 45 g/dia, sendo 45% de risco para o câncer de cólon e 49% para o câncer retal, isso em comparação com não consumidores de álcool em ambos os sexos²⁹.

No que se refere ao tabagismo, 28,14% dos pacientes usavam as várias formas de tabaco ou eram ex-tabagistas. Um ensaio clínico randomizado, demonstrou que tabagismo foi associado a um risco maior de um ou mais adenomas, e o

ex-tabagista com um risco ligeiramente menor, mas ainda significativo em relação aos que nunca fumaram. Quanto à quantidade de cigarros/dia não houve tendência significativa, porém a duração do tabagismo foi modestamente associada a uma tendência crescente do aumento de risco para adenomas versus aqueles que nunca fumaram³⁰.

Os tratamentos principais adotados pela instituição estão de acordo com os recursos terapêuticos realizados com maior frequência em estudos semelhantes, sendo o tratamento cirúrgico predominante, seguido da quimioterapia e da cirurgia associada à quimiorradioterapia³¹⁻³²⁻³³.

A cirurgia nos casos de CCR é considerada padrão ouro, visto a possibilidade da ressecção do tumor primário e dos seus linfonodos regionais. As intervenções cirúrgicas, assim como a quimioterapia e a radioterapia, tem-se tornado promissoras quanto a finalidade curativa ou paliativa do tratamento, ainda que posteriormente venha apresentar complicações ou metástases durante o seu seguimento³⁴⁻³⁵.

Durante o tempo decorrido entre o diagnóstico de CCR e o início do tratamento, observou-se parte dos pacientes receberam seu primeiro tratamento no momento do diagnóstico. Isso se deu provavelmente em decorrência da retirada do pólipó durante o exame endoscópico ou da necessidade de cirurgia de urgência³⁶.

O Ministério da Saúde recomenda através da Lei nº 12.732/2012 estabelece o prazo máximo de 60 dias a partir da assinatura do laudo patológico o início do primeiro tratamento oncológico³⁷. Cabe ressaltar que esse prazo leva em consideração apenas o período transcorri-

do entre a admissão e tratamento do paciente na instituição especializada em oncologia, não avaliando o tempo de peregrinação dos encaminhamentos necessários até atendimento³⁸.

No estudo de Dutra *et al.*³⁹ constataram que as taxas de mortalidade por CCR aumentaram em todas as regiões brasileiras para homens e mulheres ao longo do período de 10 anos. Porém, nas regiões Norte e Nordeste a variação percentual anual de mortalidade por CCR é maior que nas regiões Sul e Sudeste. Vale ressaltar, que estas são as duas regiões menos desenvolvidas do país, sendo necessário considerar as diferenças socioeconômicas e culturais desses lugares.

Destaca-se que as diferenças nas taxas de mortalidade e sua evolução temporal podem ser reflexos das desigualdades socioeconômicas, relacionadas aos fatores de risco para o CCR e ao acesso aos serviços de saúde⁴⁰. Diante desse aspecto, é necessário pensar no fortalecimento da atenção primária no Estado, enquanto porta de entrada e meio de promoção de saúde, a medida que os profissionais da área possam desenvolver atividades preventivas, atuando através de ações voltadas ao indivíduo e família⁴¹.

As limitações do estudo estão relacionadas à atualização dos dados, número de informações em branco/ignoradas evidenciando a necessidade instigar relevância do preenchimento da ficha de registro de tumor. Para tanto, isso não compromete as informações apresentadas nesse estudo, pois o mesmo possui pontos fortes, como o período de seis anos, a identificação dos tipos de câncer e o tempo decorrido para diagnóstico e tratamento.

CONCLUSÃO

O câncer colorretal (CCR) é um problema de saúde pública no estado do Maranhão na qual devem ser realizadas ações integradoras das redes de atenção em saúde com a atenção oncológica, serviços qualificados na captação

dos pacientes para diagnóstico oportuno, tratamento adequado no tempo preconizado pelo Ministério da Saúde.

Este estudo possibilitou a descrição do perfil dos pacientes acometidos com CCR é bem

semelhante com os dados publicados na literatura, sendo assim descritos: predominância do sexo feminino, idosas, baixa escolaridade correspondente ao ensino fundamental/alfabetismo, múltiplos tratamentos combinados (local+sistêmico) com exame histopatológico predominante de adenocarcinoma, tempo decorrido de espera para início da terapêutica levou mais de 61 dias ou mais para iniciar a intervenção.

Diante da dinâmica dos casos de CCR, é

relevante destacar que a Estratégia Saúde da Família vise aumentar ações educativas de prevenção ao câncer colorretal de forma oportuna na comunidade buscando de forma ativa na comunidade de casos suspeitos com vistas reduzir a possibilidade de agravamento da doença. Assim como, fornecer informações sobre a mudança do estilo de vida, educação em saúde sobre sinais e sintomas da doença, acesso aos serviços de saúde torna ágil a identificação e tratamento dos casos.

REFERÊNCIAS

1. Organização Pan-Americana de Saúde. [pagina na internet]. Cancer folha informativa. [acesso em 05 de outubro de 2021]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/cancer>.
2. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: INCA, 2019.
3. American Cancer Society: Fatos e Figuras sobre Câncer Colorretal 2017-2019. [pagina na internet]. [acesso em 05 de outubro de 2021]. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/colon-rectal-cancer.html>.
4. Menezes CCS, Ferreira DBB, Faro FBA, Bomfim MS, Trindade LMDF. Câncer colorretal na população brasileira: taxa de mortalidade no período de 2005-2015. Rev Bras Promoç Saúde. 2016; 29(2):172-179.
5. Souza GD et al. Métodos de imagem no estadiamento pré e pós operatórios do câncer colorretal. ABCD, Arq Bras Cir. Dig. 2018;31(2): e1371.
6. Valadão M, Leal RA, Barbosa LC, Carneiro M, Muharre RJ. Perfil dos pacientes portadores de câncer colorretal operados em um hospital geral: necessitamos de um programa de rastreamento acessível e efetivo. Rev bras. colo-proctol. 2010; 30(2):160-166.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 958, de 26 de Setembro de 2014. Aprova as Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Câncer de Cólon e Reto. Diário Oficial da União, 26. Set. 2014.
8. Aran V, Victorino AP, Thuler LC, Ferreira CG. Colorectal Cancer: Epidemiology, Disease Mechanisms and Interventions to Reduce Onset and Mortality. Clin Colorectal Cancer 2016;15(3):195-203.
9. Huwe FG et al. Avaliação das características clínicas e epidemiológicas e sobrevida global de pacientes portadores de câncer colorretal. Rev Epid e Contr de Infec. 2013;3(4):112-116.
10. Barduco ES, Alves MF, Ferreira L, Coelho RWB, Lindemann IL. Fatores de risco para câncer de mama e colorretal em população assistida por Equipe de Saúde da Família. Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina, 2019;40(2):227-236.
11. Ministério da Saúde do Brasil, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Rastreamento. Brasília, DF; 2010.
12. Saltori FS, Ventura IA, Santos LL, Santana TFMC, Sarraceni JM. Atuação da enfermagem na prevenção ao câncer de intestino. Rev. Cient. Unisalesiano 2016; 7(15):1-13.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo 2010. Estimativas populacionais do estado do Maranhão. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma>.
14. Santos LJJ, Garcia JBS, Pacheco JS, Vieira ÉBM, Santos AM. Qualidade de vida, dor, depressão e ansiedade em pacientes operados por câncer de reto. Arq. Bras. Cir. Dig. 2014;27(2): 96-100.
15. Oliveira MM, Latorre MRDO, Tanaka LF, Rossi BM, Maria Paula Curado MP. Disparidades na mortalidade de câncer colorretal nos estados brasileiros. Revista Brasileira de Epidemiologia 2018;21:e18001.
16. Carneiro Neto JD; Barreto JBP; Freitas NS; Queiroz MA. Câncer Colorretal: Características Clínicas e Anatomopatológicas em Pacientes com Idade Inferior a 40 Anos. Rev bras Coloproct, 2006;26(4): 430-435.
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (IBGE). Pesquisa nacional por amostra de Domicílios Continua. Rio de Janeiro: IBGE. 2018.
18. Moura SF, de Mello MRSP, Muzi CD, Guimarães RM. Padrão Sintomatológico em Pacientes do Câncer Colorretal de acordo com a Idade. Rev. Bras. Cancerol. 2020;66(1):e-15474.
19. David J. Roelfs, Eran Shor, Rachel Kalish, Tamar Yogev, The Rising Relative Risk of Mortality for Singles: Meta-Analysis and Meta-Regression, American Journal of Epidemiology, 2011;174(4):379-389 .
20. Feitosa MR, Parra RS, Lima RF, Oliveira RCA, Toledo JL, Rocha JJR, Féres O. Análise do conhecimento sobre diagnóstico e prevenção do câncer colorretal em pacientes do sistema único de saúde e estado atual do rastreamento da doença em Ribeirão Preto. J coloproctol 2017;37(S1):73-176.
21. Valadão M, Leal RA, Barbosa LC, Carneiro M, Muharre RJ. Perfil dos pacientes portadores de câncer colorretal operados em um hospital geral: necessitamos de um programa de rastreamento acessível e efetivo. Rev bras. colo-proctol. 2010; 30(2):160-166.

22. Teixeira AKS, Vasconcelos JLA. Perfil histopatológico de pacientes com diagnóstico de tumores malignos assistidos em um hospital de referência do Agreste Pernambucano. J. Bras. Patol. Med. Lab. 2019;55(1):75-84.
23. Instituto Nacional de Câncer. Informação dos registros hospitalares de câncer como estratégia de transformação: perfil do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva em 25 anos. Rio de Janeiro: INCA, 2012.
24. Zandoná B, Carvalho LP, Schimedt J, Koppe DC, Koshimizu RT et al. Prevalência de adenomas colorretais em pacientes com história familiar para câncer colorretal. Rev bras. colo-proctol. 2011;31(2):147-154.
25. Instituto Nacional de Câncer. Registros hospitalares de câncer: planejamento e gestão. Rio de Janeiro: INCA, 2010.
26. Silva M, Errante, P.R. Câncer colorretal: fatores de risco, diagnóstico e tratamento. Revista UNILUS Ensino e Pesquisa 2016;13(33):133-140.
27. Guinhazi NP et al. Indicações e condutas de rastreamento de pólipos intestinais: uma revisão de literatura. Revista Artigos. Com, 2019;(1):e158.
28. Pacheco-Perez LA et al. Fatores ambientais e conscientização sobre o câncer colorretal em pessoas com risco familiar. Rev. Latino-Am. Enfermagem, 2019;(27):e3195.
29. Choe E. Smith-Warner SA, et al. Ingestão de álcool e câncer colorretal: uma análise conjunta de 8 estudos de coorte. Ann Intern Med. 2004;(140):603-61.
30. Figueiredo JC et al. Riscos associados ao fumo de adenomas convencionais e pólipos serrilhados no colo-retal. Cancer Causes Control 2015;(26):377-386.
31. Martling A et al. Risk of second primary cancer in patients treated with radiotherapy for rectal cancer. Br J Surg. 2017; 104(3):278-287.
32. Conde-Flores E et al. Epidemiological Profile of Patients of Aged 65 Years and Over in a University Private Hospital. Case Rep Oncol 2019;12:113-118.
33. Marzacini SFB, Barichello E, Barbosa MH. Perfil de los pacientes sometidos a colonoscopia en un hospital universitario. Enfermería Global, 2015;14(39):52-61.
34. Martelletti LBS de J et al. Perfil sociodemográfico e clínico de pacientes com câncer internados em uma Unidade de Terapia Intensiva adulto. REAS 2019;11(13):e985.
35. Roelands J et al. Immunogenomic Classification of Colorectal Cancer and Therapeutic Implications. Int J Mol Sci. 2017;18(10):2229.
36. Ramos RF et al. Cirurgia no câncer de cólon em pacientes operados de emergência. Rev. Col. Bras. Cir., 2017; 44(5):465-470.
37. Brasil. Ministério da Saúde. Lei n.º 12.732, de 22 de Novembro de 2012. Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início. Diário Oficial da União, 22. Nov. 2012.
38. Valle TD, Turrini RNT, PovedaVB. Fatores intervenientes para o início do tratamento de pacientes com câncer de estômago e colorretal. Rev. Latino-Am. Enfermagem, 2017;25:e2879.
39. Dutra, VGP; Parreira, VAG; Guimarães, RM. Evolution of mortality for colorectal cancer in Brazil and regions by sex 1996-2015. Arquivo de Gastroenterologia 2018;55(1):61-65.
40. Oliveira EXG, Melo ECP, Pinheiro RS, Noronha CP, Carvalho MS. Acesso à assistência oncológica: mapeamento dos fluxos origem-destino das internações e dos atendimentos ambulatoriais. O caso do câncer de mama. Cad. Saúde Pública 2011;27(2):317-326.
41. Silva FB.; Sousa AC.; Siqueira SC. Câncer colorretal: promoção, prevenção e rastreamento. Revista Científica FacMais 2018;13(2)1-9.

AGRADECIMENTOS: A Coordenação de Aperfeiçoamento Superior de Pessoal – CAPES e a Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão - FAPEMA pelo financiamento do projeto de pesquisa “Homens e mulheres com câncer: significados, percepções e implicações”, código PVCBS1406-2018 na qual esta pesquisa compõe um de seus trabalhos.

Recebido em janeiro de 2021.
Aceito em dezembro de 2021.