



FATORES ASSOCIADOS AO CÂNCER COLORRETAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Deborah de Oliveira Matias¹, Grégory Alves Dionor²

¹ Licenciatura em Ciências Biológicas, Departamento de Educação, Campus X, Universidade do Estado da Bahia- UNEB, Teixeira de Freitas-BA, Brasil.

² Prof. Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Santa Cruz- UESC, Ilhéus-BA, Brasil

E-mail para correspondência: deborahmatias62@gmail.com

Resumo

O câncer colorretal (CCR) apresenta-se como o terceiro tipo de neoplasia mais prevalente, com variados fatores de risco associados ao seu agravamento. Objetiva compreender, através da revisão integrativa da literatura, a incidência e a influência de fatores associados ao câncer colorretal no diagnóstico do câncer colorretal em pacientes oncológicos. Revisão integrativa tendo como base a estratégia PICO/PECO, no qual compuseram a amostra artigos científicos publicados entre 2003 a 2023, nas bases SciELO e CAPES. Identificados e analisados 1.560 e, posteriormente, selecionados 21 artigos publicados entre 2006 e 2020. O CCR em conjunto com fatores ambientais e hereditários/familiares se tem a polipose adenomatosa familiar (PAF) e o câncer colorretal hereditário não polipose (HNPCC), também denominada síndrome de Lynch, ambas patologias autossômicas dominante. Os principais fatores de risco são: histórico familiar de câncer de cólon e reto, tabagismo, alcoolismo, ingestão de embutidos, dieta hipercalórica e rica em carne vermelha. Os estudos analisados corroboram que a implementação de alimentação mais saudável, com ingestão rica em fibras, ingestão de vitamina D e cálcio, a investigação da história familiar e o rastreamento preventivo populacional do câncer colorretal desempenha um papel fundamental em um prognóstico favorável, sendo fatores de prevenção relevantes.

Palavras-chave: câncer de cólon, câncer colorretal hereditário, revisão integrativa da literatura.

Abstract

Colorectal cancer (CRC) is the third most prevalent type of neoplasm, with various risk factors associated with its development. This integrative literature review aims to understand the incidence and influence of factors associated with colorectal cancer on its diagnosis in oncology patients. The integrative review was based on the PICO/PECO strategy, and the sample consisted of scientific articles published between 2003 and 2023 in the SciELO and CAPES databases. 1,560 articles were identified and analyzed, and subsequently, 21 articles published between 2006 and 2020 were selected. CRC, in conjunction with environmental and hereditary/familial factors, presents as familial adenomatous polyposis (FAP) and hereditary nonpolyposis colorectal cancer (HNPCC), also known as Lynch syndrome, both autosomal dominant pathologies. The main risk factors are: family history of colon and rectal cancer, smoking, alcoholism, consumption of processed meats, and a high-calorie diet rich in red meat. The studies analyzed corroborate that implementing a healthier diet, with an intake rich in fiber, vitamin D, and calcium, investigating family history, and population-based preventive screening for colorectal cancer play a fundamental role in a favorable prognosis, being relevant preventive factors.

Keywords: colon cancer, hereditary colorectal cancer, integrative literature review.

1 Introdução

O câncer colorretal ou câncer de colón e reto (CCR) compreende a tumores localizados no intestino grosso – denominada colón – no reto e no ânus, sendo o terceiro câncer com maior ocorrência no mundo, acometendo homens e mulheres (Felisberto *et al.*, 2021; Silva *et al.*, 2009). No Brasil é o quarto com maior incidência e é a terceira causa de morte por câncer (Lima; Villela, 2021).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica – SBCO (2022) essa ocorrência tende a crescer, uma vez que a população está envelhecendo e a expectativa de vida aumentando, além da cultura de maus hábitos de vida e alimentares estarem mais evidentes. Diante disso, o Instituto Nacional de Câncer (2023) estima o surgimento de 45.630 novos casos por ano para o triênio 2023/2025, sendo 21.970 em homens e 23.660 em mulheres, correspondendo a um risco estimado de 20,78 casos novos a cada 100 mil homens e 21,41 para cada 100 mil mulheres.

Segundo Sung *et al.* (2021), os principais fatores de risco do CCR são a idade ≥ 50 anos, obesidade, falta de atividade física, alto consumo de carne vermelha ou processada, baixa ingestão de cálcio, alimentação pobre em fibras e frutas, consumo excessivo de álcool e tabagismo. Além de existirem fatores hereditários, como histórico familiar de câncer colorretal e/ou pólipos adenomatosos, condições genéticas como a polipose adenomatosa familiar e o câncer colorretal hereditário sem polipose, histórico de doença inflamatória intestinal crônica (colite ulcerativa ou doença de Crohn) e diabetes tipo 2 (INCA, 2022).

Segundo Santos (2008) e Ayala (2023), o câncer colorretal pode ser dividido em três grupos de acordo com o histórico familiar, esporádico, familiar e hereditário. A polipose adenomatosa familiar (PAF) e o câncer colorretal hereditário não polipose (HNPCC) ou síndrome de Lynch, são associados à predisposição ao CCR com caráter de herança autossômica dominante. Diante disso, cerca de 75% dos diagnosticados de CCR são desenvolvidos esporadicamente, em 20% existe associação com origem familiar e 5% a síndromes hereditária à neoplasia (Assis, 2011; Ayala, 2023).

A presente pesquisa se justifica em três fatores: a) justificativa do porquê do tema Câncer colorretal; b) o porquê de um trabalho teórico; c) e o porquê de revisão integrativa da literatura. Quanto ao CCR, esta decisão se justifica pelo fato deste ser um dos cânceres com maior incidência, representando um problema de saúde pública mundial, acometendo homens e mulheres. A escolha por um trabalho teórico advém por este se mostrar importante, uma vez que se distancia do empírico, servindo como orientação para ampliar e restringir os fatos a serem estudados (Marconi; Lakatos, 2021).

Já a Revisão Integrativa da Literatura foi escolhida por ser uma metodologia útil para a área da saúde, possibilitando identificar métodos eficientes no prognóstico, diagnóstico e tratamento, além de fundamentar e sintetizar esses métodos, apresentando potencial de promover os caminhos para catalogar obras acadêmicas já produzida (Sousa; Bezerra; Egypto, 2023). Sendo assim, tem-se como pergunta norteadora “Os fatores de

riscos do câncer colorretal (CCR) em jovens, adultos e idosos, como o histórico familiar, influenciam no diagnóstico final do paciente?”.

Logo, este trabalho tem como objetivo geral, compreender, através da revisão integrativa da literatura, a incidência e a influência de fatores associados ao câncer colorretal no diagnóstico do câncer colorretal em pacientes oncológicos. Visando alcançar esse objetivo geral, ele foi desmembrado nos seguintes objetivos específicos: (I) Entender os fatores hereditários/familiar e como estes podem influenciar no diagnóstico de CCR; (II) Levantar, a partir de uma revisão integrativa da literatura e da utilização da estratégia PICO/PECO, os fatores de risco do câncer colorretal; e (III) Correlacionar a incidência do CCR com as mudanças de hábitos alimentares e os fatores hereditários, pro/movendo uma discussão sobre o diagnóstico precoce e possíveis tratamentos.

2 Metodologia

O presente trabalho tem como proposta realizar uma revisão integrativa da literatura, pois esta abordagem de pesquisa bibliográfica nos possibilita abarcar e analisar trabalhos desenvolvidos em variados contextos a partir de diferentes metodologias, integrando os resultados ali encontrados (Flor *et al.*, 2021). Essa proposta de metodologia vem sendo muito usada nas pesquisas da área da saúde, uma vez que serve para manter os pesquisadores atualizados em suas áreas, servindo de assistência e ponto de partida para demais estudos (Moher *et al.*, 2015).

Desta forma, este trabalho é uma revisão integrativa da literatura sobre os Fatores de riscos do Câncer Colorretal associados a histórico familiar e, para tanto, foi realizada pesquisa eletrônica por meio de *sites* de busca acadêmica: o SciELO – *Scientific Eletronic Library Online*, base de nível internacional com vasta variedades de publicações em livre acesso; e o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), biblioteca virtual que reúne e disponibiliza parte significativa da produção científica nacional e internacional, conforme informado pela própria base. Foram utilizados trabalhos escritos nos últimos 20 anos (2003 a 2023), uma vez que a área da saúde está em constante evolução, com novos estudos e buscando por métodos mais eficientes para prevenção, diagnóstico e tratamento, sendo assim seria mais viável uma revisão com datas mais recentes.

Foi verificado inicialmente se já existia revisão sobre a temática, o que possibilitou ter ideias de como seguir com a pesquisa e com isso entender também o nível atual para o diagnóstico, tratamento e prevenção do CCR, além da influência de fatores hereditários/familiar no diagnóstico e analisar a incidência do mesmo.

A revisão foi feita seguindo uma pesquisa estruturada no formato do acrônimo PICO (População; intervenção; comparador; *outcome*-desfecho;) ou PECO (População; exposição; comparador; *outcome*-desfecho) (Quadro 1). A sigla PICO pode ser entendida como uma estratégia que nas pesquisas dessa natureza “pode ser utilizada para construir questões de pesquisa de naturezas diversas, oriundas da clínica, do gerenciamento de

recursos humanos e materiais, da busca de instrumentos para avaliação de sintomas entre outras” (Santos; Pimenta; Nobre, 2007, p. 2).

Quadro 1 - Definição dos acrônimos PECO/PICO.

P	População com o problema	P	População com o problema
E	Exposição	I	Intervenção
C	Comparador	C	Comparador
O	<i>Outcome</i> (desfecho)	O	<i>Outcome</i> (desfecho)

De acordo com acrônimo PICO, o processo de levantamento da revisão em questão foi guiado pelo seguinte questionamento “Os fatores de riscos [E] do câncer colorretal (CCR) em jovens, adultos e idosos [P], como o histórico familiar [C], influenciam no diagnóstico final do paciente [O]?”

Quadro 2 - estratégia PICO/PECO para a elegibilidade dos artigos encontrados.

P	População com o problema: jovens, adultos e idosos
I/E	Exposição: fatores associados
C	Comparador: histórico familiar
O	<i>Outcome</i> (desfecho): influência no diagnóstico

Foram utilizados os termos na Língua Portuguesa de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCs/MeSH), sendo eles: “Câncer Colorretal”, “Neoplasias Colorretais”, “Adenocarcinoma de Cólon”, “Câncer Colônico”, “Câncer de Cólon”, “Neoplasia do Cólon”, “Neoplasias do Cólon”, “Tumores de Cólon”; “Câncer do Cólon Sigmoide”, “Neoplasias do Cólon Sigmoide”; “Câncer Associado a Colite”, “Câncer Colorretal Associado a Colite”, “Câncer de Cólon Associado a Colite”; “Câncer Colorretal Hereditário não Polipoide”, “Câncer Colorretal Hereditário não Polipoide do Tipo 1”, “Câncer Colorretal Hereditário sem Polipose”, “Câncer Colorretal não Polipoide Hereditário”, “Câncer Colorretal sem Polipose Hereditário”, “Câncer de Cólon Familiar não Polipoide do Tipo 1”, “Neoplasia Colorretal Hereditária sem Polipose”, “Neoplasias Colorretais Hereditárias não Polipoides”, “Neoplasias Colorretais não Polipoides Hereditária”, “Neoplasias Colorretais sem Polipose Hereditárias”, “Síndrome de Lynch”, “Síndrome de Lynch I”. Durante o levantamento os descritores foram buscados de maneira individual.

A partir disso, foram selecionados somente artigos, sendo que, durante a revisão, foi dada exclusividade para aqueles escritos em língua portuguesa ou com versão já traduzida.

Como critérios de inclusão, a seleção foi feita a partir de estudos originais realizados em humanos jovens, adultos e idosos de ambos os sexos, além de observação dos títulos, resumos e data de publicação. Sendo assim, foram selecionados artigos que, após a leitura, verificava-se que estes elementos se referiam ao tema e que estariam dentro dos objetivos, obtendo aqueles que possuíam maior relevância na constituição do nosso corpus.

Os critérios de exclusão foram artigos que após a leitura não se enquadravam na proposta inicial dos objetivos, com estudos sem determinação de metodologia clara, as teses e dissertações, e publicações com impossibilidade de acesso à publicação impressa ou online. Além disso, foram excluídos os artigos com pesquisas feitas com animais e estudos *in vitro*.

3 Resultados

Foram encontrados 1.560 artigos, sendo 306 artigos na plataforma SciELO e 1.254 artigos no Portal Periódicos Capes (Tabela 1). Todos os descritores foram pesquisados utilizando aspas (“”), sendo pesquisados separadamente e com os seguintes filtros: “Artigos”, “Periódicos revisados por pares” e idioma “Português”.

Tabela 1 - Descritores e a quantidade de artigos encontrados.

Descritores	SciELO	CAPES
Adenocarcinoma de Cólon	6	84
Câncer Colônico	1	6
Câncer de Cólon	43	384
Neoplasia do Cólon	5	32
Neoplasias do Cólon	12	32
Tumores de Cólon	7	29
Câncer Colorretal	133	429
Neoplasias Colorretais	95	228
Câncer do Cólon Sigmoides	1	0
Neoplasias do Cólon Sigmoides	1	2
Câncer Colorretal Hereditário sem Polipose	0	3
Câncer Colorretal sem Polipose Hereditário	1	0
Síndrome de Lynch	1	17
Síndrome de Lynch I	0	8
Total	306	1.254

Foram excluídos primariamente aqueles artigos que já no título apresentavam alguns dos critérios de exclusão, como pesquisas com animais e *in vitro*. Mesmo sendo usado o filtro de idiomas para artigos em português, alguns títulos em inglês e espanhol foram capturados, mas, conseqüentemente, esses também foram excluídos por não atenderem aos critérios estabelecidos. Sendo assim, foram excluídos 706 artigos, restando 854 artigos.

Para alguns descritores foram encontrados os mesmos artigos em ambas as plataformas de pesquisas. Com a retirada destas repetições (336 artigos), resultaram em 518 artigos que seguiram na seleção. Após minuciosa análise foram desconsiderados 472 artigos, pois, realizada a leitura flutuante dos títulos, resumos e introduções percebeu-se que os artigos não estavam dentro dos critérios de inclusão propostos anteriormente

(trabalhos sem determinação de metodologia clara, publicações com impossibilidade de acesso à publicação) e/ou apresentavam informações que não eram pertinentes ao trabalho (como artigos que apresentavam relato de caso com metátese em outras localidades, artigos que apresentam outros tumores como pesquisa principal, protocolos de cirurgias, aspectos técnicos em cirurgia robótica, vídeo educativo para autocuidado de pacientes com estomia, relatos de caso com estomização feitas por diferentes patologias que não fosse o câncer colorretal, relatos de caso sobre a síndrome de Williams-Campbell, associação entre esquistossomose ou papilomavírus humano com o CCR, avaliações sobre o uso de prebióticos, probióticos, apresentação de modelos computacionais do cólon) e/ou artigos com dados/conteúdos incompletos, restando 46.

Dos artigos analisados observou-se que alguns possuíam títulos, resumos e introduções interessantes para a pesquisa, ao serem feita a análise na íntegra não preencheram todos os critérios de elegibilidade, sendo assim, foram excluídos 25 artigos. Ao fim, permaneceram 21 artigos que apresentavam todos os critérios, uma vez que também foi levada em consideração a pergunta norteadora baseada na estratégia PICO/PECO apresentada anteriormente.

Para esta revisão foram, então, selecionados 21 artigos publicados entre 2006 e 2020 que apresentam discussões sobre o câncer colorretal, conforme Quadro 3.

Foi a partir da análise minuciosa desses 21 artigos que se elaborou a seção de Discussão a seguir.

4 Discussão

Após análise dos trabalhos publicados nas últimas duas décadas evidenciou-se que o Câncer colorretal trata-se uma doença multifatorial que tem grande influência quanto ao estilo de vida, tabagismo, alcoolismo, dieta hipercalórica e rica em carne vermelha, dividindo-se em: esporádico, que leva em consideração o estilo de vida, e o câncer hereditários/familiar, no qual são levados em consideração os fatores hereditários, sua pré-disposição, que podem favorecer ao indivíduo a maior probabilidade do desenvolvimento do CCR. Existem dois tipos de CCR hereditários/familiar a Polipose Adenomatosa Familiar e o Câncer colorretal Hereditário não Polipose, também denominada Síndrome de Lynch (Facin; Gomes; Domingues, 2021; Valadão *et al.*, 2008).

A estimativa é que cerca de 5 a 10% de todas as neoplasias malignas do intestino grosso esteja vinculada à hereditariedade (Proscurshim *et al.*, 2007; Santos Junior, 2008). Diante disso, o câncer colorretal hereditário não polipose (HNPPC) é uma doença autossômica dominante que é mais comum entre as neoplasias hereditárias, apresentando cerca de cinco vezes mais recorrência que a polipose adenomatosa familiar (PAF), que também é uma doença autossômica dominante (Macena; Barros; Andrade, 2016). A PAF causa numerosos pólipos no cólon e costuma resultar em carcinoma do cólon, geralmente a partir dos 40 anos de idade (Silva *et al.*, 2007). Enquanto o HNPPC possui penetrância de 80% a PAF possui penetrância de cerca de 100% (Valadão *et al.*, 2008).

Quadro 3 - Relação dos trabalhos que compuseram o *corpus* da pesquisa.

TÍTULO	AUTOR/ANO
Atividade Física e Câncer Colorretal: Estudo de Caso-Controle no Município de Pelotas	Facin; Gomes; Domingues, 2021
A importância da suspeição clínica no diagnóstico e tratamento do câncer colorretal hereditário	Valadão <i>et al.</i> , 2008
A expressão de genes reparadores do DNA nos tumores sincrônicos de câncer colorretal esporádico	Proscurshim <i>et al.</i> , 2007
Câncer Ano-Reto-Cólico: Aspectos Atuais IV – Câncer de Cólon – Fatores Clínicos, Epidemiológicos e Preventivos	Santos Junior, 2008
Prevalência de adenomas colorretais em pacientes submetidos à colonoscopia na UNACON em Teixeira De Freitas, BA	Macena; Barros; Andrade, 2016
Polipose Múltipla Familiar. Análise de 44 Casos Tratados no Hospital das Clínicas da FMRP-USP	Silva <i>et al.</i> , 2007
Fatores ambientais e conscientização sobre o câncer colorretal em pessoas com risco familiar	Pacheco-Pérez <i>et al.</i> , 2019
Fatores intervenientes para o início do tratamento de pacientes com câncer de estômago e colorretal	Valle; Turrini; Poveda, 2017
Obesidade e desenvolvimento de adenoma estão associados como precursores do câncer colorretal?	Freitas <i>et al.</i> , 2020
Achados colonoscópicos em pessoas sem quadro clínico de doença colorretal	Petroianu <i>et al.</i> , 2009
Índice de Massa Corpórea, Obesidade Abdominal e Risco de Neoplasia de Cólon: Estudo Prospectivo	Silva; Pelosi; Almeida, 2010
História Familiar e Câncer Colorretal em Idade Precoce: Deve-se Indicar Colectomia Estendida?	Bonardi <i>et al.</i> , 2006
Incidência de câncer colorretal em pacientes jovens	Campos <i>et al.</i> , 2017
Câncer de Cólon: Como Diagnosticá-lo? Trabalho Prospectivo	Silva <i>et al.</i> , 2007
Câncer colorretal em pacientes com idade inferior a 50 anos - experiência em cinco anos	Silva <i>et al.</i> , 2020
Câncer Colônico - Epidemiologia, Diagnóstico, Estadiamento e Gradação Tumoral de 490 Pacientes	Cruz <i>et al.</i> , 2007
Prevalência de adenomas colorretais em pacientes com história familiar para câncer colorretal	Zandoná <i>et al.</i> , 2011
Ingestão de Cálcio e Vitamina D e Risco de Câncer Colorretal: uma Revisão Bibliográfica	Cabral; Gruezo, 2010
Volta para o Futuro: Excesso de Peso e Câncer Colorretal	Silva, 2017
Os fatores de riscos alimentares para câncer colorretal relacionado ao consumo de carnes	Zandonai; Sonobe; Sawada, 2012
Relato de caso: câncer colorretal em paciente jovem associado a polipose adenomatosa familiar	Aguiar <i>et al.</i> , 2018

A literatura revela que o conhecimento sobre a história familiar do paciente acerca do CCR pode influenciar positivamente, sendo que o rastreamento precoce está diretamente ligado a baixas taxas de procedimentos mais invasivos, extensos e de mortalidade, favorecendo um bom tratamento e recuperação; isso se dá, pois o CCR pode aparecer muitas vezes de forma assintomática e progredir para um grau terminal,

principalmente nas mutações que podem ocorrer de maneira esporádica durante a vida (Pacheco-Pérez *et al.*, 2019; Proscurshim *et al.*, 2007; Valle; Turrini; Poveda, 2017).

Os achados evidenciaram que ocorre maior predominância em indivíduos do sexo masculino (Freitas *et al.*, 2020; Petroianu *et al.*, 2009; Silva; Pelosi; Almeida, 2010; Valle; Turrini; Poveda, 2017). Foi também observado o crescimento no número de casos entre pacientes jovens, na faixa etária abaixo dos 40 anos, vinculada a CCR hereditária ou esporádica, sendo que esse crescimento tende a estar relacionado à dieta, sedentarismo e obesidade (Bonardi *et al.*, 2006; Campos *et al.*, 2017; Silva *et al.*, 2007; Silva *et al.*, 2020). O CRR em pacientes jovens é relacionado com um pior prognóstico, visto que o diagnóstico do câncer, geralmente se encontra em estágios mais avançados, como nos estágios III ou IV (Silva *et al.*, 2020).

Quanto ao diagnóstico do CCR existe uma unanimidade entre os autores que a colonoscopia é a melhor ferramenta, destacando-se estudos endoscópios precoce nos pacientes com histórico familiar (Cruz *et al.*, 2007; Silva *et al.*, 2007; Silva *et al.*, 2020; Valadão *et al.*, 2008; Valle; Turrini; Poveda, 2017; Zandoná *et al.*, 2011). Ademais, com as colonoscopias de rastreamento o crescimento lento de pólipos adenomatosos benignos que pode futuramente se tornar um câncer pode ser diagnosticado e ressecado durante o procedimento (Freitas *et al.*, 2020). Além disso, existe o rastreio de sangue ocultos nas fezes, que pode auxiliar no diagnóstico de maneira menos invasiva e de baixo custo. No entanto, não é tão confiável, pois pode apresentar falso-negativos e vice-versa, sendo necessário outro tipo de exame para o diagnóstico (Petroianu *et al.*, 2009).

Evidências científicas (Cabral; Gruezo, 2010; Freitas *et al.*, 2020; Silva, 2017) corroboram que a implementação de hábitos mais saudáveis como a prática de exercícios físicos, boa alimentação, principalmente ingestão rica em fibras, ingestão de cálcio e de vitaminas D pode auxiliar na prevenção do CCR. Estudo discute a respeito da ingestão de cálcio que esteja relacionado com a capacidade de se ligar aos sais biliares e aos ácidos graxos ionizados, reduzindo assim o efeito dos compostos de proliferação celular da mucosa colônica (Cabral; Gruezo, 2010). A vitamina D, em sua forma 1,25-dihidroxitamina D, apresenta poder de exercer uma ação de regulação de proliferação celular, que inibe, regula e diferencia a proliferação das células cancerígenas de humanos (Cabral; Gruezo, 2010).

Além disso, a manutenção de um peso adequado também pode diminuir o risco de desenvolver tais tumorações, visto que o peso pode estar ligado à falta de atividade física, que, por sua vez, favorece aos elevados níveis de insulina, ocasionando a resistência insulínica, fator de riscos para os cânceres. Assim, a adoção de uma alimentação saudável e com atividade física regularmente pode auxiliar em um bom funcionamento intestinal (Facin; Gomes; Domingues, 2021; Pacheco-Pérez *et al.*, 2019).

Notou-se que a carne vermelha e os processados possuem poder cancerígeno, devido aos componentes nitrosos, aminas heterocíclicas e hidrocarbonetos policíclicos aromáticos; porém não classificaram as carnes brancas como fator de risco para o CCR, podendo então as carnes vermelhas serem substituída por frangos e peixes ou serem

consumidas de forma moderada (Pacheco-Pérez *et al.*, 2019; Zandonai; Sonobe; Sawada, 2012).

Os sintomas são incertos, podendo ser assintomáticos ou com sintomas gastrointestinais muito comuns (Santos Junior, 2008). Dentre os sintomas destacam alteração dos hábitos intestinais, constipação, diarreia, presença de sangue nas fezes, perda inexplicável de peso, dor abdominal e obstrução intestinal (Pacheco-Pérez *et al.*, 2019).

O câncer colorretal pode ser tratado e curado quando precocemente diagnosticado. O CCR é classificado em quatro estágios: I, II, III, IV. Para essa classificação é considerado o tamanho do tumor, o número de linfonodos acometidos e a presença ou não de metástases. Segundo a Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica (SBCO, 2021), o tratamento depende do estágio, localidade e tempo hábil do diagnóstico, evidenciando que cada tratamento é feito de maneira individualizada. Entretanto pode ser feito seguindo 3 pilares: cirurgia (uso de bolsa de colostomia temporária, definitiva ou sem necessidade), quimioterapia e radioterapia. A utilização da colostomia pode gerar um impacto social, físico e psicológico para o enfermo e familiares (Valle; Turrini; Poveda, 2017). Em pacientes com Polipose Adenomatosa Familiar, a colectomia subtotal com anastomose íleo-retal e a proctocolectomia com anastomose com bolsa íleo-anal são as melhores alternativas para reduzir o risco de câncer de colón e reto (Aguilar *et al.*, 2018).

A prevenção pode ser dividida em primária e secundária. A primária caracteriza pela educação, ou seja, pelo acesso à informação e conhecimento sobre o CCR e pela efetivação de uma vida mais saudável; e a secundária pela detecção precoce, identificação dos sintomas e sinais (Valle; Turrini; Poveda, 2017). Existe a possibilidade de testes genéticos específicos para detectar a predisposição a anomalias hereditárias, como a pesquisa de instabilidade de microssatélites (*Microsatellite instability* - MSI). No entanto, é um exame de alto custo econômico (Facin; Gomes; Domingues, 2021; Silva *et al.*, 2007).

No HNPCC, caso o teste de MSI dê positivo, aconselha-se uma cirurgia profilática de colectomia subtotal com anastomose íleo-anal. Entretanto, existem controvérsias, visto que o HNPCC possui penetrância de 80%, restando 20% que podem não apresentar o CCR ao longo da vida, colocando esses pacientes em uma cirurgia desnecessária (Facin; Gomes; Domingues, 2021; Macena; Barros; Andrade, 2016). Ademais, embora os prognósticos sejam incertos, os artigos evidenciam que a investigação da história familiar e o rastreamento preventivo populacional do câncer colorretal desempenha um papel fundamental em um prognóstico favorável (Pacheco-Pérez *et al.*, 2019; Petroianu *et al.*, 2009; Valle; Turrini; Poveda, 2017).

5 Conclusão

Foi possível alcançar o objetivo de compreender, por meio da revisão integrativa da literatura, a incidência e a influência de fatores hereditários/familiar no diagnóstico do câncer colorretal em pacientes oncológicos. Sendo assim, foi constatado que o Câncer

Colorretal é multicausal, causado por fatores ambientais e genéticos, com influência sobre estilo de vida, tabagismo, alcoolismo, dieta hipercalórica e rica em carne vermelha. Diante de seu índice de prevalência o CCR é um problema de saúde pública, que, muitas vezes, é subdiagnosticado, o que resulta em um diagnóstico tardio quando não é levado em consideração o histórico familiar do paciente, obtendo insucesso no tratamento. Nos trabalhos analisados observou-se que a adoção de hábitos saudáveis, como boa alimentação e prática de exercícios físicos pode favorecer um bom prognóstico.

Entretanto, esta pesquisa possui limitações, pois se utilizaram nas buscas apenas estudos com o idioma português. Logo, como indicações para futuros estudos poderiam ser ampliadas as buscas, incluindo artigos em outros idiomas. Diante disso, seria interessante a realização de comparações entre as tendências dos estudos nacionais e os estudos internacionais, de forma a analisar a incidência do câncer colorretal em índices demográficos e sua prevalência em outros países, obtendo um estudo mais completo.

Todavia, é válido ressaltar que se faz necessária à ampliação de estudos e implementação de programas de rastreamento do CCR que desenvolva o perfil de risco e promova o diagnóstico precoce na atenção primária à saúde.

6 Referências

AGUIAR, J. B. O. S. *et al.* Relato de caso: câncer colorretal em paciente jovem associado a polipose adenomatosa familiar. **Journal of Coloproctology**, v. 38, n. 1, p. 89, out. 2018.

ASSIS, R. V. B. F. Rastreamento e Vigilância do Câncer Colorretal: Guidelines Mundiais. **Revista GED: Gastreenterologia Endoscopia Digestiva**, v. 30, n. 2, p. 62-74, 2011.

AYALA, F. R. R. **Síndromes de Câncer Colorretal Hereditários (SCCH) no Serviço de Oncogenética do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas:** caracterização molecular e protocolos de seguimento para câncer colorretal hereditário: síndrome de lynch e polipose adenomatosa familiar. 2023. Dissertação (Mestrado em Genética Humana) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

BONARDI, R. A. *et al.* História familiar e câncer colorretal em idade precoce: deve-se indicar colectomia estendida? **Revista Brasileira de Coloproctologia**, v. 26, n. 3, p. 244-248, set. 2006.

CABRAL, C. M.; GRUEZO, N. D. Ingestão de Cálcio e Vitamina D e Risco de Câncer Colorretal: uma Revisão Bibliográfica. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 56, n. 2, p. 259-266, jun. 2010.

CAMPOS, F. G. C. M. D. *et al.* Incidence of colorectal cancer in young patients. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 44, n. 2, p. 208-215, 2017.

CRUZ, G. M. G. da. *et al.* Câncer colônico - epidemiologia, diagnóstico, estadiamento e gradação tumoral de 490 pacientes. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, v. 27, n. 2, p. 139-153, jun. 2007.

FACIN, D. B.; GOMES, M. L. B.; DOMINGUES, M. R. Atividade Física e Câncer Colorretal: Estudo de Caso-Controle no Município de Pelotas. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 67, n. 4, dez. 2021.

FELISBERTO Y. S. *et al.* Câncer colorretal: a importância de um rastreio precoce. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 4, p. e7130, abr. 2021.

FLOR, T. O. *et al.* Revisões de Literatura como métodos de pesquisa: aproximações e divergências. In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM CÊNCIAS, 6., 2021, Campina Grande. **Anais [...]**. Campina Grande: Realize, 2021. p. 01-12.

FREITAS, B. A. de. *et al.* Obesidade e desenvolvimento de adenoma estão associados como precursores do câncer colorretal? **ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, São Paulo, n. 33, e1500, jul. 2020.

INCA – Instituto Nacional de Câncer (Brasil). **Estimativa 2023**: incidência de câncer no Brasil / Câncer de cólon e reto. (On-line). Rio de Janeiro: 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa/sintese-de-resultados-e-comentarios/cancer-de-colon-e-reto#>>. Acesso em: 03 jun. 2023.

LIMA, M. A. N.; VILLELA, D. A. M. Fatores sociodemográficos e clínicos associados ao tempo para o início do tratamento de câncer de cólon e reto no Brasil, 2006-2015. **Cad. Saúde Pública**, v. 37, n. 5, 2021.

MACENA, T. N. S.; BARROS, R. G.; ANDRADE, L. C. Prevalência de adenomas colorretais em pacientes submetidos à colonoscopia na UNACON em Teixeira De Freitas, BA. **Revista Mosaicum**, Teixeira de Freitas, v. 12, n. 30, p. 70-82, maio 2016.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2021.

MOHER, D. *et al.* Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 335-342, jun. 2015. Traduzido por: Thaís Freire Galvão e Thais de Souza Andrade Pansani.

(título original: Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement).

PACHECO-PÉREZ, L. A. *et al.* Environmental factors and awareness of colorectal cancer in people at familial risk. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, n. 27, e3195, 2019.

PETROIANU, A. *et al.* Achados colonoscópicos em pessoas sem quadro clínico de doença colorretal. **Arquivos De Gastroenterologia**, v. 46, n. 3, p. 173-178, set. 2009.

PROSCURSHIM, I. *et al.* A expressão de genes reparadores do DNA nos tumores síncronicos de câncer colorretal esporádico. **ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 12-16, mar. 2007.

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 3, p. 508-511, jun. 2007.

SANTOS, E. M. M. **Modelo de crenças em saúde em familiares de pacientes com câncer colorretal**. 2008. 232 f. Tese (Doutorado em Oncologia) – Fundação Antônio Prudente, São Paulo.

SANTOS JUNIOR, J. C. M. Câncer ano-reto-cólico: aspectos atuais IV - câncer de cólon - fatores clínicos, epidemiológicos e preventivos. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, v. 28, n. 3, p. 378-385, set. 2008.

SBCO – Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica. **Como prevenir o câncer colorretal** (On-line). Rio de Janeiro: 2022. Disponível em: <<https://sbco.org.br/prevencao-ao-cancer-colorretal/>>. Acesso em: 3 jun. 2023.

SBCO – Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica. **O que causa e tipos de tratamentos para o câncer colorretal** (On-line). Rio de Janeiro: 2021. Disponível em: <<https://sbco.org.br/o-que-cause-tipos-de-tratamentos-para-o-cancer-colorretal/#:~:text=O%20tratamento%20para%20o%20câncer,gânglios%20linfáticos%20presentes%20no%20abdome>>. Acesso em: 1 dez. 2023.

SILVA, A. R. B. M da. *et al.* Polipose múltipla familiar: análise de 44 casos tratados no Hospital das Clínicas da FMRP-USP. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, v. 27, n. 3, p. 310-316, set. 2007.

SILVA, E. J. da. *et al.* Câncer de Cólon: Como Diagnosticá-lo? Trabalho Prospectivo. **Rev bras Coloproct**, v. 27, n. 1, p. 20-25, 2007.

SILVA, E. J. da.; PELOSI, A.; ALMEIDA, E. C. de. Índice de massa corpórea, obesidade abdominal e risco de neoplasia de cólon: estudo prospectivo. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, v. 30, n. 2, p. 199-202, jun. 2010.

SILVA, F. M. M. D. *et al.* Câncer colorretal em pacientes com idade inferior a 50 anos - experiência em cinco anos. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 29, e20202406, maio 2020.

SILVA, J. S. *et al.* Adenomas Colorretais: Fatores de Risco Associados à Displasia de Alto Grau. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 209-215, 2009.

SILVA, R. C. F. da. De Volta para o Futuro: Excesso de Peso e Câncer Colorretal. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 63, n. 4, p. 273-275, 2017.

SOUSA, M. N. A. de; BEZERRA, A. L. D.; EGYPTO, I. A. S. do. Trilhando o caminho do conhecimento: o método de revisão integrativa para análise e síntese da literatura científica. **Observatório de La Economía Latinoamericana**, v. 21, n. 10, p. 18448-18483, 2023.

SUNG, H. *et al.* Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. **CA: a Cancer Journal for Clinicians**, v. 71, n. 3, p. 209-249, fev. 2021.

VALADÃO, M. *et al.* A importância da suspeição clínica no diagnóstico e tratamento do câncer colorretal hereditário. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, v. 28, n. 4, p. 454-461, dez. 2008.

VALLE, T. D.; TURRINI, R. N. T.; POVEDA, V. B. Fatores intervenientes para o início do tratamento de pacientes com câncer de estômago e colorretal. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, e2879, maio. 2017.

ZANDONÁ, B. *et al.* Prevalência de adenomas colorretais em pacientes com história familiar para câncer colorretal. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, v. 31, n. 2, p. 147-154, jun. 2011.

ZANDONAI, A. P.; SONOBE, H. M.; SAWADA, N. O. Os fatores de riscos alimentares para câncer colorretal relacionado ao consumo de carnes. **Rev Esc Enferm USP**, v. 46, n. 1, p. 234-239, 2012.