Atuais diretrizes do rastreamento do câncer colorretal: revisão de literatura

Current guidelines for screening colorectal cancer: a review of the literature

Francielle Grivot Santa Helena[1], Luciano Pinto de Carvalho[2], Márcio Rahel Farias Guimarães[1], Bruna Miranda[1]

RESUMO

O câncer colorretal (CCR) é atualmente considerado uma neoplasia com alta taxa de incidência e de mortalidade na população, sendo o terceiro tipo de câncer mais prevalente no mundo e a segunda causa de mortes por câncer. Devido à importância de amenizar estas taxas, foram avaliados diversos métodos existentes nos Estados Unidos, na Europa e no Brasil para o rastreio do câncer colorretal, sendo notável a variedade de opções de exames disponíveis, além dos fatores de risco mundialmente difundidos. Foi observado que a mudança do estilo de vida é de difícil adesão, tornando assim imprescindível a adoção de um método de rastreio eficaz para detecção precoce e remoção de lesões pré-malignas e de neoplasias em estágio inicial, visando reduzir a incidência e a mortalidade do CCR e os gastos despendidos com o tratamento no caso de uma neoplasia avançada. No entanto, ainda não há um consenso acerca de um método de rastreio altamente qualificado e utilizado mundialmente de maneira unânime.

UNITERMOS: Câncer Colorretal, Rastreamento.

ABSTRACT

Colorectal cancer (CRC) is currently considered a neoplasm with a high rate of incidence and mortality in the population, being the third most prevalent type of cancer in the world and the second cause of cancer deaths. Due to the importance of mitigating these rates, several methods for the screening of colorectal cancer used in the United States, Europe and Brazil were assessed, being noteworthy the variety of options for tests available, in addition to the risk factors broadcast worldwide. It has been observed that lifestyle changes are difficult to implement, thus making it imperative to adopt an effective screening method for the early detection and removal of premalignant lesions and early stage neoplasms in order to reduce the incidence and mortality of CRC and the costs incurred with treatment in case of advanced neoplasia. However, there is as yet no consensus on a highly qualified screening method used universally worldwide.

KEYWORDS: *Colorectal Cancer, Screening.*

INTRODUÇÃO

O câncer colorretal (CCR) é considerado o terceiro tipo de câncer mais comum no mundo em homens (746.000 casos, 10% do total) e o segundo em mulheres (614.000 casos, 9,2% do total) (1). É notável a discrepância nas taxas de incidência e mortalidade desta neoplasia nos diversos países do mundo devido à variação geográfica, ainda que os padrões entre homens e mulheres permaneçam semelhantes (2).

A chance de desenvolver CCR em diversas regiões do mundo está em torno de 5%. Cerca de 45% dos pacientes que recebem o diagnóstico de câncer colorretal irão evoluir a óbito (3). Assim, novos métodos de implementação para o rastreio do CCR estão sendo estudados e desenvolvidos, resultando em tratamentos que vêm melhorando a evolução da doença e aumentando a sobrevida dos pacientes com neoplasia avançada ou metastáticos. O lado negativo dessa melhoria é o aumento dos gastos despendidos com o tratamento. A partir disso, estudos recentes evidenciaram estratégias de rastreamento que possuem um melhor custo-benefício (4).

A progressão do pólipo adenomatoso em CCR invasivo representa a imensa maioria dos casos desta neoplasia,

[1] Graduando em Medicina.
[2] Professor assistente da Universidade Luterana do Brasil (Ulbra) e Médico coloproctologista.

sendo que a evolução ocorre, em média, após 10 anos do surgimento da lesão pré-maligna (5,6). No que se refere à implementação de um método de rastreio populacional para o câncer colorretal, é comprovado por estudos randomizados internacionais a extrema efetividade da triagem para o controle desse câncer e seus inúmeros benefícios (7,8). Isso ocorre tendo em vista: a alta taxa de incidência do CCR; a longa progressão clínica da doença; o fato de haver um marcador pré-maligno reconhecido e tratável; o alto custo do tratamento cirúrgico em caso de neoplasia avançada; e a alta taxa de mortalidade por este câncer (9,10). Infelizmente, ainda que com todas as recomendações e estudos incentivando a prática de algum método de rastreamento para o CCR, apenas uma pequena porção da população-alvo recebe os devidos testes (2).

Estudos recentes têm demonstrado uma acentuada redução nas taxas de mortalidade após a implementação de programas de rastreio adequados (11). Os testes de rastreamento para prevenção do câncer colorretal são capazes de evidenciar pólipos, lesões pré-malignas que podem ser removidas antes de progredirem à neoplasia. Desse modo, além de evitar o desenvolvimento de uma patologia maligna, o custo-benefício de remover as lesões pré-malignas é maior quando comparado com o tratamento de um câncer colorretal avançado (12).

Assim, este trabalho tem como objetivo abordar as diferentes diretrizes atuais para o rastreamento do câncer colorretal nos Estados Unidos, no Brasil e na Europa; revisar os métodos de rastreamento utilizados e focar nas diferenças mundiais perante cada estratégia adotada.

MÉTODOS DE RASTREAMENTO

O câncer colorretal (CCR) é o terceiro tipo de câncer mais prevalente no mundo e a segunda causa de mortes por câncer (3). Diversos estudos têm evidenciado que o rastreamento do câncer colorretal é eficiente (13,14) e, a longo prazo, apresenta um bom custo-benefício quando direcionado aos pacientes de médio risco (15). Observa-se que são classificados como médio risco para o desenvolvimento do câncer colorretal os pacientes a partir dos 50 anos de idade, independentemente do histórico familiar para câncer colorretal ou de sinais ou sintomas da doença, isto posto a maior incidência do CCR nesta faixa etária (16).

Já está elucidado que o rastreamento precoce denota uma central importância no monitoramento da progressão do câncer colorretal (CCR) (17). Sendo realizada uma triagem regular, existe maior probabilidade de a neoplasia estar em um estágio inicial e, portanto, estar mais suscetível a chance de cura com o tratamento e alcançar uma boa taxa de sobrevida após o procedimento. Além disso, em diversos pacientes o rastreio adequado pode prevenir completamente o desenvolvimento do câncer. Isto se deve à remoção precoce de pólipos adenomatosos antes que estes completem a sua sequência adenoma-carcinoma (18).

Do ponto de vista histológico, é importante salientar que o câncer colorretal se desenvolve a partir da degeneração do epitélio colônico e subsequente surgimento de uma lesão pré-maligna denominada pólipo adenomatoso (19). Ademais, há descrito na literatura uma clássica sequência adenoma-carcinoma, a qual, na maioria das vezes, se desenvolve ao longo de dez anos de evolução (20). Desse modo, é notório que, realizando a detecção e a remoção precoce dessas lesões pré-malignas, a progressão ao câncer pode ser interrompida e, assim, seria possível reduzir a incidência desta patologia maligna tão prevalente na atualidade (21,22). Por conseguinte, a conduta mais adequada para o tratamento dos pólipos adenomatosos encontrados durante os testes de rastreio se baseia em realizar a ressecção dessas lesões, não havendo recomendação de se fazer a remoção com margem de segurança, linfadenectomia local ou quimioterapia adjuvante (23).

Ainda que estudos de incidência demonstrem que a maioria dos casos de câncer do intestino grosso é aleatória, com frequência são identificados fatores de risco e de proteção para esta patologia. Álcool, consumo de carne vermelha e processada, obesidade, tabagismo, idade superior aos 50 anos, sedentarismo e dieta com alto teor de gordura são considerados como notáveis fatores de risco para esta neoplasia (17). Estes, são alvos potenciais e importantes para intervenções preventivas do câncer colorretal, já que são responsáveis por uma porção relevante da incidência desta patologia (24). No entanto, não é fácil introduzir a mudança dos hábitos alimentares e dos níveis de atividade física na rotina desses pacientes. Normalmente, o estilo de vida ocidental está associado a um padrão desfavorável de fatores de risco e com elevadas taxas de incidência do câncer colorretal (25,26).

A realização do diagnóstico de câncer colorretal em fases iniciais do seu desenvolvimento ocasionou uma mudança drástica no prognóstico e na possibilidade de ser feito um tratamento mais conservador (27). Em geral, o prognóstico do câncer colorretal vem melhorando lentamente (28), ainda que pacientes com idade avançada ao diagnóstico ou com diagnóstico de estágio avançado da doença tornam, na maioria das vezes, a oportunidade de um tratamento curativo mais limitada (29).

Uma diversa gama de estudos determina que a presença de adenoma maior ou igual a 1cm de diâmetro, histologia vilosa ou displasia de alto grau são classificadas como lesões neoplásicas avançadas que merecem um seguimento diferenciado, assim como a presença de adenomas com localização proximal, paciente a partir dos 65 anos de idade ou com múltiplos adenomas encontrados (três ou mais) indicam um maior risco para neoplasia colorretal avançada (16).

Conforme pode ser evidenciado no Apêndice A, inúmeros testes para o rastreamento estão disponíveis para a detecção do câncer colorretal e, atualmente, são divulgados em larga escala para o uso na prática clínica (30,31,32). Entretanto, não há um único modo universal de triagem para o rastreio desta patologia e, além disso, o

modo da utilização de cada teste varia ao longo do tempo e da localização geográfica (33).

As estratégias para o rastreamento do câncer colorretal podem ser divididas em duas categorias: exames de fezes (sangue oculto nas fezes e testes de DNA) e exames estruturais (sigmoidoscopia flexível, colonoscopia, colonografia tomográfica computadorizada e enema de bário com duplo contraste). Os exames de fezes são indicados para detectar fundamentalmente o câncer, enquanto os exames estruturais são capazes de detectar lesões pré-malignas e o câncer propriamente dito (13).

Os testes de sangue oculto nas fezes (teste guaiáco e teste imunoquímico) são os mais amplamente utilizados na Europa e na Austrália, enquanto a colonoscopia é o método preferencial para o rastreio nos Estados Unidos e no Brasil (34).

Teste de Fezes (FOBT)

Tem como objetivo: identificar sangue oculto nas fezes proveniente de vasos sanguíneos da superfície de pólipos de maior calibre ou de lesões malignas. A passagem das fezes ocasiona danos nesses vasos mais expostos, provocando um sangramento que dificilmente é constatado a olho nu, mas pode ser identificado através dos testes de fezes (12).

a) Teste de Sangue Oculto nas Fezes – Guaiáco (gFOBT)

O FOBT mais utilizado é baseado em um teste bioquímico (teste guaiáco – gFOBT), que resulta de uma reação à porção heme da hemoglobina presente nas fezes. Esse exame requer uma restrição dietética prévia ao teste, para, desse modo, reduzir as taxas de falsos positivos, visto que a porção heme é indistinguível entre as espécies (35). As grandes vantagens desse teste são o seu baixo custo, sua simplicidade para a realização e o fato de ser um exame não invasivo, considerado assim um teste de triagem adotado em larga escala nas diretrizes estrangeiras para o rastreamento do câncer colorretal (36).

Em um estudo realizado em Minnesota, maior estado da região centro-oeste dos Estados Unidos, elaborado a partir de 18 anos de seguimento, foi constatado que a triagem, a partir de um teste gFOBT positivo, seguido de uma colonoscopia, evidenciou uma redução de 33% na taxa de mortalidade por câncer colorretal e em uma atenuação de 20% na taxa de incidência, sendo o rastreio anual (37). Em contrapartida, sendo o teste de triagem gFOBT executado bianualmente, a redução nas taxas seria de 21% e 17%, respectivamente (38).

Como desvantagens desta técnica, podemos apontar a sua sensibilidade para hemorragias do trato gastrointestinal superior (39), a sua baixa sensibilidade para detecção de câncer colorretal (25-38%) e para adenomas avançados (16-31%) (40), posto que, deste modo, não há considerável redução de incidência do CCR nas populações rastreadas pelo teste de fezes tipo guaiáco (41).

b) Teste de Sangue Oculto nas Fezes – Imunoquímico (iFOBT)

Os testes imunoquímicos fecais não constatam sangramento gastrointestinal superior, sendo exclusivos na detecção de sangramentos provenientes do trato inferior. Ademais, são mais sensíveis no rastreio do câncer colorretal devido à sua especificidade ao sangue humano, haja vista que fazem análise exclusivamente do componente globina da hemoglobina (42).

Com esse método, não há necessidade de ser solicitado que o paciente realize uma dieta especial, o que aumenta a taxa de adesão. Além disso, em estudos recentes foi constatado que a iFOBT pode ser considerada como o método com o custo-benefício mais satisfatório para a triagem de câncer colorretal (43,44,45). Apresenta uma sensibilidade de 76% e especificidade de 95%, podendo ser comparável às taxas do rastreio com a colonoscopia (46).

O rastreio com iFOBT tem um custo mais elevado quando comparado ao teste gFOBT, fato que limita seu uso, ainda que apresente uma melhor sensibilidade para o CCR, menores taxas de indicação para seguimento com colonoscopia e de resultados falsos-positivos (47).

Teste Endoscópico

Esses testes estruturais são executados a partir da inserção de um tubo flexível endoscópico no ânus, com a finalidade de examinar o segmento colorretal através da visualização direta das lesões. Os testes estruturais mais utilizados na prática médica são a colonoscopia e a sigmoidscopia flexível (48).

Apêndice A – Rastreamento do câncer colorretal em pacientes de médio risco.

Testes para rastreamento precoce de câncer colorretal e de pólipos adenomatosos em pacientes assintomáticos a partir dos 50 anos de idade	
Testes que detectam pólipos adenomatosos e câncer colorretal	**Testes que detectam primariamente o câncer colorretal**
Colonografia TC – a cada 5 anos, OU	Testes de sangue oculto nas fezes – guaiáco (gFOBT) – anual, OU
Sigmoidoscopia flexível – a cada 5 anos, OU	Teste de sangue oculto nas fezes – imunoquímico (iFOBT), OU
Colonoscopia – a cada 10 anos, OU	Teste de DNA fecal – intervalo incerto
Enema com duplo contraste de bário – a cada 5 anos	

a) Sigmoidoscopia flexível

A sigmoidoscopia é feita por uma pessoa treinada através da introdução de um endoscópio flexível, com cerca de 50 cm de comprimento, pelo reto até o cólon descendente, e o seu valor é determinado por estudos epidemiológicos, os quais evidenciam ser na porção distal do cólon esquerdo e no retossigmoide a localização da maioria dos tumores (49). Esta técnica é capaz de identificar pólipos adenomatosos e tumores com elevado grau de efetividade, nos sítios em que possui alcance (50).

Uma meta-análise, realizada com cinco testes randomizados, constatou redução de 32% na taxa de incidência do câncer colorretal e de 18% a 32% na taxa de mortalidade relacionada ao CCR, a partir da utilização deste método de rastreio como o preferencial (49). A boa acurácia dessa técnica se deve à inspeção visual direta da mucosa intestinal, com biópsia da lesão e indicação de seguimento com a colonoscopia para remoção de pólipos quando presentes (50,51).

Um ensaio clínico randomizado no Reino Unido evidenciou que os pacientes entre 55 e 64 anos, submetidos a um único exame de sigmoidoscopia flexível, ocasionaram a redução da taxa de incidência do câncer colorretal em 33% e da taxa de mortalidade em 43% (50). O intervalo apropriado para o seguimento com a sigmoidoscopia flexível não foi estabelecido de modo global, embora o Colégio Americano de Gastroenterologia recomende 5 anos de intervalo ideal entre cada exame, sendo que, após uma sigmoidoscopia com alterações indicativas de risco para neoplasia colorretal, deve ser solicitada uma colonoscopia (52).

De maneira geral, é considerado um teste seguro e com baixas taxas de complicações (sendo as principais o sangramento que requer transfusão ou perfurações) (53).

b) Colonoscopia

Esse exame de triagem é, na maioria das vezes, considerado o padrão-ouro para a detecção e prevenção de câncer colorretal. Em alguns estudos prospectivos de coorte, a colonoscopia tem sido relacionada à redução das taxas de mortalidade do CCR a longo prazo (54,55). Semelhante à sigmoidoscopia, este procedimento permite a visualização direta do cólon e do reto, mas possui um alcance significativamente maior por ser um instrumento mais longo e de maior complexidade, uma vez que também possibilita a remoção imediata dos pólipos encontrados (56).

Existem diretrizes para o rastreamento do CCR que utilizam a colonoscopia como um exame para a triagem primária. Por outro lado, alguns programas consideram mais prudente uma investigação em dois tempos: realizam um exame menos invasivo no primeiro momento e, se estiver alterado, prosseguem a investigação com a colonoscopia para melhor esclarecimento diagnóstico. Esse tipo de rastreamento de duas fases melhora o alcance da triagem e reduz a solicitação de exames mais invasivos, assim como seus custos e possíveis complicações (2).

Tendo em vista que os adenomas avançados são considerados como marcadores determinantes para o desenvolvimento do CCR (57,58), é crucial pontuar a superioridade da colonoscopia em observar tais alterações quando comparada com outros meios de triagem. Desse modo, esta técnica reduz consideravelmente as taxas de mortalidade por câncer colorretal e, da mesma forma, as taxas de incidência desta neoplasia (59). A colonoscopia é capaz de detectar a maioria dos pequenos pólipos e quase a totalidade dos pólipos avançados e cânceres, reduzindo assim de maneira considerável os riscos de o paciente desenvolver CCR ou falecer devido a esta neoplasia (40).

Como pontos desfavoráveis a essa técnica, é importante salientar que: antes de ser submetido à colonoscopia, o paciente deve realizar um preparo com dieta específica e laxantes para limpar completamente o cólon; a sedação geralmente é utilizada a fim de reduzir o desconforto para o paciente, as complicações são mais frequentes em comparação aos outros testes de rastreamento (perfuração ou dessaturação, sangramentos, bradicardia ou hipotensão) (34,56).

REVISÃO DAS DIRETRIZES MUNDIAIS

Houve uma expansão de diferentes modalidades de programas de rastreamento para o câncer colorretal implementados ao longo das duas últimas décadas. Todavia, sabe-se que existe uma grande diferença geográfica no que diz respeito à aplicação da triagem para o CCR. Os países ocidentais merecem destaque neste caso, visto que possuem maior incidência de câncer colorretal, maior quantidade de recursos disponíveis e, portanto, maior diversidade de programas de rastreamento efetivados. Em sua maioria, os países com alta taxa de incidência de câncer colorretal já possuem um programa de rastreamento instituído (2).

Europa

As diretrizes europeias enfatizam a recomendação do teste imunoquímico para os programas de rastreio do câncer colorretal que adotam uma estratégia baseada no exame de sangue oculto nas fezes (42). Este método, mencionado pelas diretrizes do Conselho Europeu, é alicerçado na oferta do teste de pesquisa de sangue oculto nas fezes (FOBT), com alvo na população entre 50-74 anos. Porém, diversos países europeus aplicam diferentes estratégias de rastreio, permitindo sua análise quanto ao custo-benefício e à exploração de possíveis melhorias (60).

A pesquisa de sangue oculto nas fezes é preconizada entre 50-74 anos, sendo que o intervalo entre os testes gFOBT não deve exceder dois anos, enquanto o intervalo estipulado para o teste iFOBT estende-se até três anos. Quanto à sigmoidoscopia flexível, há uma evidência limitada a qual propõe que a realização desta seja entre os 55 e os 64 anos, devendo ser interrompida após os 74 anos em paciente de

médio risco para o câncer colorretal, tendo em vista que, após esta faixa etária, existe um aumento global das comorbidades. O intervalo preconizado para esta técnica estende-se de 3 a 5 anos. A colonoscopia é indicada pela diretriz europeia para pacientes entre 50 e 74 anos, com intervalo de 10 a 20 anos entre cada exame sem alterações, sendo também descontinuada após os 74 anos de idade (48).

A maioria dos países europeus adotou um programa de rastreio organizado para o CCR. Nove países praticam um rastreamento oportunista e 16 países têm em vista implementar um rastreio organizado. Em 2015, 24 dos 28 países da União Europeia estabeleceram ou estão em processo de concretizar um rastreio organizado ou oportunista para o câncer colorretal (2).

Em estudos recentes, temos como exemplo: Finlândia, França, Eslovênia e Reino Unido, que já concluíram a implantação de seus programas de rastreio organizados. Na Bélgica, Países Baixos, Dinamarca, Irlanda, Itália, Malta, Polônia e Espanha, a implementação está em curso. Noruega, Portugal e Suécia estão em fase piloto. Alguns países ainda têm de implementar um programa de rastreio. Por exemplo, a Sociedade Grega de Gastroenterologia divulgou novas diretrizes para o rastreio do câncer colorretal em 2013, na qual consta que, apesar dos recursos restritos, atualmente está sendo recomendada a colonoscopia como o método de escolha para triagem de CCR. A implementação oficial de um programa para rastreio organizado está em fase de planejamento (2). A Eslováquia possui as taxas mais altas de incidência de câncer colorretal da Europa e, no entanto, o país não possui um programa de rastreio para esta neoplasia, ainda que o Ministério da Saúde tenha publicado uma lista de departamentos realizando triagem com colonoscopia (61). É imprescindível que mais estudos sejam feitos para obter-se um programa de rastreio nacional (2).

Na Europa, os países que adotam uma estratégia de triagem oportunista (testes endoscópicos) estão sendo criticados devido à baixa taxa de captação na triagem. Como exemplos: Áustria e República Checa, com uma cobertura apenas de 25% da meta populacional previamente estabelecida (62,63). Entretanto, os programas de rastreio organizados (testes de fezes não invasivos), que são os mais amplamente utilizados, também podem se deparar com baixa taxa de captação, tais como: França e Croácia (64). Objetivamente, pode ser constatado que a grande maioria dos países europeus que possuem um método de rastreio organizado para o câncer colorretal faz uso de exames de fezes não invasivos. Além disso, o método Guaiáco (gFOBT) vem sendo gradativamente substituído pelo imunoquímico (iFOBT) (2).

É importante salientar que em alguns países, como na Holanda, na Escócia e na República da Irlanda, o número disponível para realização de colonoscopia não coincide com a demanda necessária após os testes de fezes imunoquímicos positivos. Desse modo, as taxas de disponibilidade tiveram que ser remanejadas (65,66). Outro problema identificado seria a falta de seguimento dos pacientes após o teste de fezes positivo, como exemplo, na Lituânia apenas 52,4% dos testes imunoquímicos positivos foram submetidos à colonoscopia, resultando, consequentemente, em baixa taxa de detecção do câncer colorretal (67).

O câncer colorretal é considerado como o problema de saúde mais dramático da União Europeia, assim sendo de crucial importância que esses países assumam o compromisso de concretizar medidas para o rastreio eficaz do CCR, com o objetivo de reduzir a incidência desta neoplasia. Observam-se diferenças discrepantes nas taxas de controle e de sobrevivência dos países da União Europeia, o que demonstra a necessidade de uma estratégia complexa e multidisciplinar. Mas o foco principal é aumentar a adesão da população aos programas de rastreio, o que pode ser alcançado através do aperfeiçoamento da educação, do acesso à saúde e da remoção de barreiras organizacionais, obtendo-se, desta maneira, redução da mortalidade por câncer colorretal e melhoria da qualidade de vida dos pacientes em risco de desenvolver uma das neoplasias mais comuns da Europa e do mundo. Não pode ser aceito que um tumor suscetível ao diagnóstico em fase inicial, com triagem precoce e tratável cirurgicamente, permaneça sendo causa de tantas mortes (35).

América do Norte

Cerca de 136.830 pacientes obtiveram o diagnóstico de câncer colorretal, sendo que 50.310 chegaram a óbito devido a esta neoplasia nos Estados Unidos no ano de 2014 (68). Ainda como estimativa adicional, houve 24.400 novos casos diagnosticados de CCR no Canadá, neste mesmo ano (69). Até o presente momento, todas as dez províncias canadenses anunciaram a realização ou o planejamento de instituir um rastreio organizado para o câncer colorretal. Em sua maioria, estão usando como rotina para o rastreamento o teste de fezes imunoquímico anual nos pacientes de médio risco, entre 50-74 anos (70).

Nos Estados Unidos, é recomendado pelo United States Preventive Services Task Force (USPSTF) o rastreamento para pacientes de médio risco, entre 50 e 75 anos, a partir do exame de fezes pelo método guaiáco (gFOBT) anual, complementado por sigmoidoscopia flexível ou colonoscopia periódicas (71). Informações extraídas do Sistema de Vigilância de Risco Comportamental evidenciam que cerca de 65% dos adultos norte-americanos estavam atualizados quanto ao rastreamento do câncer colorretal em 2012, sendo a colonoscopia o exame mais utilizado (72). Além disso, a Sociedade de Câncer Americana informou que tanto as taxas de mortalidade quanto as de incidência relacionadas ao CCR foram reduzidas significativamente ao longo dos últimos dez anos (73). Esse resultado promissor é atribuído aos programas de rastreio do câncer colorretal (74).

O sucesso do rastreamento oportunista observado nos Estados Unidos se deve à qualidade do suporte oferecido pelas Sociedades Nacionais de Gastroenterologia, tais

como: Força Tarefa de Serviços Preventivos, Sociedade de Câncer Americana, Associação Americana de Gastroenterologia, Sociedade Americana de Endoscopia Gastrointestinal, entre outros. Esta assistência detém significativa importância na considerável taxa de adesão ao rastreio do CCR nos Estados Unidos (2).

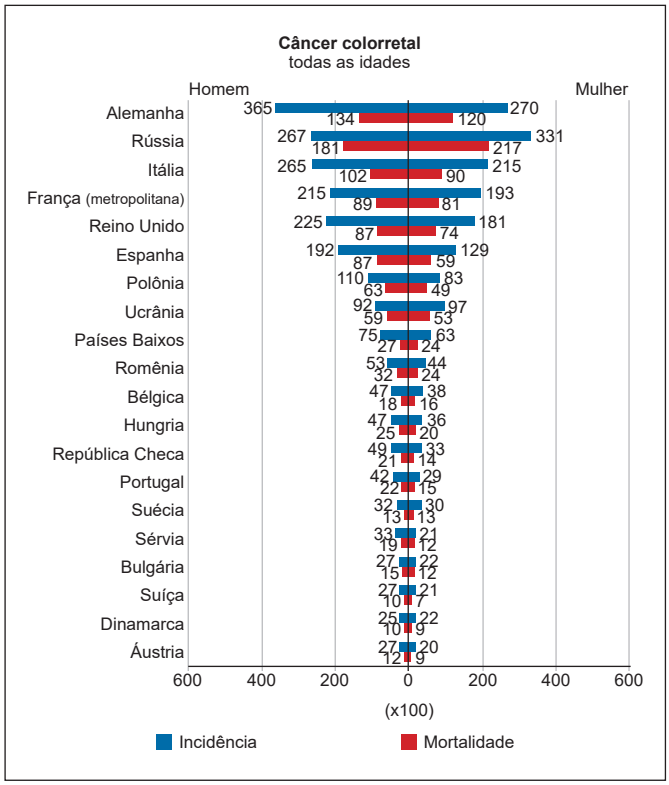
No México, um programa de rastreamento a partir do exame de fezes (gFOBT) foi introduzido nas campanhas de prevenção do país, mas não obteve muita aceitação (2).

América do Sul

No Brasil, o rastreamento aprovado pelo Ministério da Saúde é fundamentado em realizar a colonoscopia nos pacientes acima dos 50 anos de idade, mas esse programa continua com baixa taxa de adesão (75). O projeto realizado pela Associação Brasileira de Prevenção ao Câncer Colorretal, desenvolvido no estado de São Paulo, representa um dos diversos programas-piloto de rastreamento do câncer colorretal que os municípios dispõem (76). A partir do ano de 2006, pacientes com 40 anos de idade ou mais velhos, classificados como médio risco para o desenvolvimento do câncer colorretal, foram rastreados com teste de fezes imunoquímico. Neste, 4.567 kits foram distribuídos a esta população no período de agosto de 2006 a março do ano seguinte; destes, 79,7% foram realizados e analisados, resultando em 10,7% de positividade no rastreio (77).

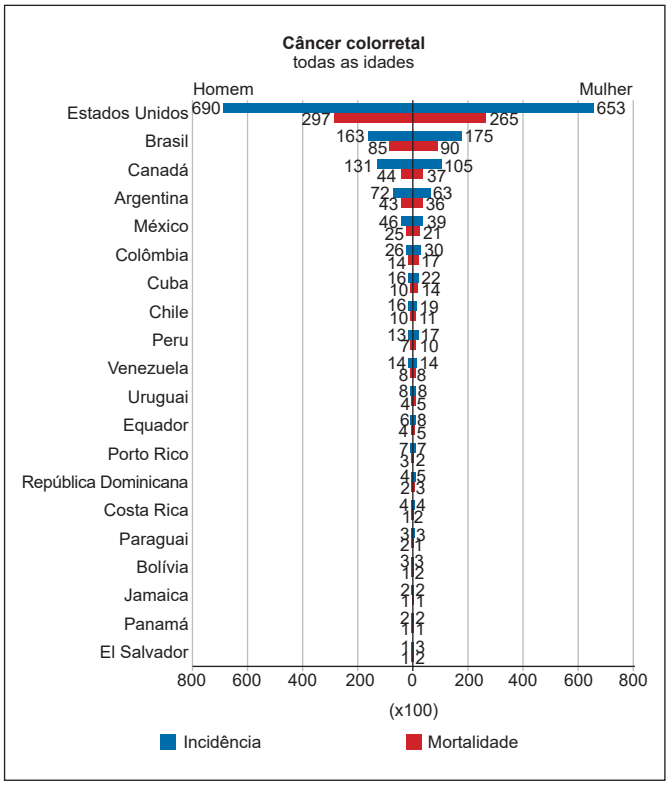
A partir de estudos brasileiros, concluiu-se que um programa de rastreamento para o câncer colorretal que tivesse como objetivo englobar a população em geral deveria ser feito com exames de baixo custo, de maior acessibilidade e adesão. O teste mais utilizado para o rastreio populacional é o de sangue oculto nas fezes, tanto o método guaiáco quanto o imunoquímico. Ainda que a colonoscopia e a retossigmoidoscopia flexível sejam consideradas como os melhores exames para o diagnóstico do câncer colorretal, não encontram-se estudos atuais que comprovem sua efetividade como métodos de rastreamento populacional (78,79,80). O teste de sangue oculto nas fezes é o exame mais acessível do ponto de vista financeiro e de aceitação pelos pacientes, logo é implementado com frequência nos programas de rastreamento para esta patologia. Contudo, após um teste positivo, devem ser seguidos por exames endoscópicos com maior especificidade e sensibilidade para concluir o diagnóstico (77).

As estimativas de câncer no Brasil para o ano de 2014 serão válidas igualmente para o ano de 2015, sendo constatada a ocorrência de aproximadamente 576.580 novos casos de câncer, sendo o câncer colorretal o quarto mais frequente no sexo masculino e o terceiro no sexo feminino (80).



Anexo A – Incidência e mortalidade do câncer colorretal nos 20 países da Europa com maior prevalência desta neoplasia.

GLOBOCAN. Estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012. 2012. Disponível em: Acesso em: 10 junho 2015.



Anexo B – Incidência e mortalidade do câncer colorretal nos 20 países da América com maior prevalência desta neoplasia.

GLOBOCAN. Estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012. 2012. Disponível em: Acesso em: 10 junho 2015.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir, a partir dos resultados obtidos nesta pesquisa, que não há um modelo universal para o rastreamento do câncer colorretal. Entretanto, a faixa etária para a realização da triagem nos pacientes de médio risco é semelhante: dos 50 aos 74 anos. Na Europa, são preconizados os métodos organizacionais de maior adesão, acessibilidade e bom custo-benefício: teste de sangue oculto nas fezes (guaiáco ou imunoquímico) e seguimento com sigmoidoscopia flexível ou colonoscopia periódicas, se necessário. Na América, o rastreamento oportunista com a colonoscopia é o método mais utilizado, embora a diretriz indique, primeiramente, a realização do teste de fezes anual e após testes endoscópicos. É notável a alta taxa de incidência e de mortalidade pelo câncer colorretal na América, representada pelos Estados Unidos e pelo Brasil, e na Europa, sendo que a proporção de mortalidade é mais significativa no Brasil, seguida de Estados Unidos e Europa, conforme é possível verificar no Anexo A e Anexo B deste trabalho.

REFERÊNCIAS

1. GLOBOCAN. Estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012. 2012. Disponível em:<http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>. Acesso em: 10 junho 2015.
2. SCHREUDERS, Eline H et al. Colorectal cancer screening: a global overview of existing programmes. Bmj Journals. Rotterdam, Ca, p. 1-13. 13 maio 2015.
3. FERLAY J, SHIN HR, BRAY F, et al. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. Int J Cancer 2010;127:2893-2917.
4. LANSDORP-VOGELAAR I, VAN BALLEGOOIJEN M, ZAUBER AG, et al. Effect of rising chemotherapy costs on the cost savings of colorectal cancer screening. J Natl Cancer Inst 2009;101:1412-1422.
5. KUNTZ KM, LANSDORP-VOGELAAR I, RUTTER CM, et al. A systematic comparison of microsimulation models of colorectal cancer: the role of assumptions about adenoma progression. Med Decis Making 2011;31:530-539.
6. BRENNER H, HOFFMEISTER M, STEGMAIER C, et al. Risk of progression of advanced adenomas to colorectal cancer by age and sex: estimates based on 840,149 screening colonoscopies. Gut 2007;56:1585-9.
7. The Canadian Task Force on Preventive Health Care. Colorectal cancer screening: Recommendation statement from the Canadian Task Force on Preventive Health Care. Can Med Assoc J 2001;165:206-208.
8. SUNG JJ, NG SC, CHAN FK, et al. An updated Asia Pacific Consensus Recommendations on colorectal cancer screening. Gut 2015;64:121-132.
9. WINAWER SJ, ZAUBER AG, Ho MN, et al. Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy. The National Polyp Study Workgroup. N Engl J Med 1993;329:1977-1981.
10. WILSON JM, JUNGNER YG. [Principles and practice of mass screening for disease]. Boletin de la Oficina Sanitaria Panamericana Pan American Sanitary Bureau 1968;65:281-393.
11. BURT, R.W. Colorectal cancer screening. Curr. Opin. Gastroenterol. 26, 466-470. 2010.
12. AMERICAN CANCER SOCIETY. How is colorectal cancer diagnosed. 2015. Disponível em:<http://www.cancer.org/cancer/colonandrectumcancer/detailedguide>. Acesso em: 10 julho 2015.
13. LEVIN B, LIEBERMAN DA, MCFARLAND B, et al. Screening and surveillance for the early detection of colorectal cancer and adenomatous polyps, 2008: a joint guideline from the American Cancer Society, the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer, and the American College of Radiology. Gastroenterology 2008;134:1570-1595.
14. ATKIN WS, EDWARDS R, KRALJ-HANS I, et al. Once-only flexible sigmoidoscopy screening in prevention of colorectal cancer: a multicentre randomised controlled trial. Lancet. 2010;375:1624-1633.
15. HEITMAN SJ, HILSDEN RJ, AU F, DOWDEN S, MANNS BJ. Colorectal cancer screening for average-risk North Americans: an economic evaluation. PLoS Med 2010.
16. PARADA, Artur A. et al (Org.). Projeto Diretrizes: Rastreamento e Vigilância do Câncer Colo-retal. Prevenção secundária e detecção precoce.. 2008. Disponível em: . Acesso em: 15 julho 2015.
17. BRENNER H, KLOOR M, POX CP. Colorectal cancer. Lancet. 2014. 383:1490-1502.
18. AMERICAN CANCER SOCIETY. Can colorectal polyps and cancer be found early. 2015. Disponível em:<http://www.cancer.org/cancer/colonandrectumcancer/detailedguide>. Acesso em: 10 julho 2015.
19. HABR-GAMA A, VERANI E, GAMA-RODRIGUES JJ. Pólipos do intestino grosso - considerações gerais e sobre sua participação na gênese do câncer. Rev Hosp Clín Fac Med. São Paulo. 1977; 32(6):370 - 376.
20. HILL MJ, MORSON BC, BUSSEY HJ. Etiology of adenoma-carcinoma sequence in large bowel. Lancet (1978) 1:245-247.
21. ELMINZER BJ, HAYWARD RA, SCHOENFELD PS, et al. Effect of flexible sigmoidoscopy-based screening on incidence and mortality of colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. PLoS Med. 2012.
22. VENTURA L, MANTELLINI P, GRAZZINI G, et al. The impact of immunochemical faecal occult blood testing on colorectal cancer incidence. Dig Liver Dis(2014) 46:82-86.
23. HABR-GAMA A, GAMA-RODRIGUES JJ, ALVES PA,et al. Colonoscopic Polypectomy. The American Journal of Gastroenterology 1977;68(6):535 - 541.
24. ROSE G.The Strategy of Preventive Medicine. Oxford: Oxford University Press; (1992).
25. CHAN AT, GIOVANNUCCI EL. Primary prevention of colorectal cancer. Gastroenterology. 2010. 138:2029-2043.
26. BRAY F, JEMAL A, GREY N, et al. Global cancer transitions according to the human development index (2008-2030): a population-based study. Lancet Oncol (2012)13:790-801.
27. DESANTIS CE, LIN CC, MARIOTTO AB, et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2014. CA Cancer J Clin (2014) 64:252-271.
28. RUTTER CM, JOHNSON EA, FEUER EJ, et al. Secular trends in colon and rectal cancer relative survival. J Natl Cancer Inst (2013) 105:1806-1813.
29. HAGGAR FA, BOUSHEY RP. Colorectal cancer epidemiology: incidence, mortality, survival, and risk factors. Clin Colon Rectal Surg (2009) 22:191-197.
30. CHRISTIE J, NASSISI D, WILETS I, et al. Assessing endoscopic colorectal screening adherence in an emergency department population. J Natl Med Assoc. 2006;98:1095-1101.
31. FARRAYE FA, WONG M, HURWITZ S, et al. Barriers to endoscopic colorectal cancer screening: are women different from men? Am J Gastroenterol. 2004;99:341-349.
32. FRANK D, SWEDMARK J, GRUBBS L. Colon cancer screening in African American women. Abnf J. 2004;15:67-70.
33. FREW E, WOLSTENHOLME J, WHYNES D. Mass population screening for colorectal cancer: factors influencing subjects' choice of screening test. J Health Serv Res Policy. 2001;6:85-91.
34. QUINTERO, Enrique et al. Colonoscopy versus Fecal Immunochemical Testing in Colorectal-Cancer Screening. Nejm. Majadahonda, p. 1-14. 23 fev. 2012.
35. ATOBELLI, Emma; LATTANZI, Amadeo. Preventive medicina: Colorectal cancer prevention in Europe: Burden of disease and status of screening programs. 62. ed. Coppito: Elsevier, 2014.
36. ALLISON JE, SAKODA LC, LEVIN TR, et al. Screening for colorectal neoplasms with new fecal occult blood tests: update on performance characteristics. J Natl Cancer Inst. 2007;99:1462-1470.
37. MANDEL, J.S., CHURCH, T.R., EDERER, F., et al. 1999. Colorectal cancer mortality: effective-ness of biennial screening for fecal occult blood. J. Natl. Cancer Inst. 91, 434-437.
38. MANDEL, J.S., CHURCH, T.R., BOND, J.H., et al. 2000. The effect of fecal occult-blood screening N Engl J Med. 2000. 343(22):1603-1607.

39. YOUNG GP. Population-based screening for colorectal cancer: Australian research and implementation. J Gastroenterol Hepatol (2009) 24(Suppl 3):S33-42.
40. WHITLOCK EP, LIN JS, LILES E, et al. Screening for colorectal cancer: a targeted, updated systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med(2008) 149:638-658.
41. HEWITSON P, GLASZIOU P, IRWIG L, et al. Screening for colorectal cancer using the faecal occult blood test, Hemoccult. Cochrane Database Syst Rev (2007)1:CD001216.
42. SEGNAN N, PATNICK J, KARSA LV. European Guidelines for Quality Assurance in Colorectal Cancer Screening and Diagnosis. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; (2010).
43. FRASER, C.G., MATTHEW, C.M., MOWAT, N.A., et al. Immunochemical testing of individuals positive for guaiac faecal occult blood test in a screening programme for colorectal cancer: an observational study. Lancet Oncol. 2006. 7 (2), 127-131.
44. FLITCROFT, K.L., IRWIG, L.M., CARTER, S.M., et al. Colorectal cancer screening: why immunochemical fecal occult blood tests may be the best option. BMC Gastroenterol. 2012. 12, 183.
45. GUITTET, L., BOUVIER, V., GUILLAUME, E., et al. Colorectal cancer screening: why immunochemical faecal occult blood test performs as well with either one or two samples. Dig. Liver Dis. 2012. 44, 694-699.
46. QUINTERO, E., CASTELLS, A., BUJANDA, L., et al. Colonoscopy versus fecal immunochemical testing in colorectal-cancer screening. N. Engl. J. Med. 2012. 366 (8), 697-706.
47. LEJEUNE, C., LE GLEUT, K., COTTET, V., et al. The cost-effectiveness of immunochemical tests for colorectal cancer screening. Dig. Liver Dis. 2013.
48. LANSDORP-VOGELAAR, Iris; VON KARSA, Lawrence. Introduction. In: AABAKKEN, Lars et al. European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis. Luxembourg: European Union, 2010. Cap. 1. p. 12-24.
49. ELMUNZER, B.J., HAYWARD, R.A., SCHOENFELD, P.S., et al. 2012. Effect of flexible sigmoidoscopy-based screening on incidence and mortality of colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. PLoS Med. 9, e1001352.
50. ATKIN WS, EDWARDS R, KRALJ-HANS I, et al. Once-only flexible sigmoidoscopy screening in prevention of colorectal cancer: a multicentre randomised controlled trial. Lancet 2010; 375:1624-1633
51. SCHOEN RE, PINSKY PF, WEISSFELD JL, et al. Colorectal-cancer incidence and mortality with screening flexible sigmoidoscopy. N Engl J Med (2012) 366:2345-2357
52. REX, D.K., JOHNSON, D.A., ANDERSON, J.C., et al., 2009. American College of Gastroenterology guidelines for colorectal cancer screening 2009 [corrected]. Am. J. Gastroenterol. 104, 739-750.
53. LEVIN TR, CONELL C, SHAPIRO JA, et al. Complications of screening flexible sigmoidoscopy. Gastroenterology (2002) 123:1786-1792.
54. ZAUBER AG, WINAWER SJ, O'BRIEN MJ, et al. Colonoscopic polypectomy and long- term prevention of colorectal-cancer deaths. N Engl J Med 2012;366:687-696.
55. NISHIHARA R, WU K, LOCHHEAD P, et al. Long-term colorectal-cancer incidence and mortality after lower endoscopy. N Engl J Med 2013;369:1095-1105.
56. LEVIN B, LIEBERMANN DA, MCFARLAND B, et al. Screening and surveillance for the early detection of colorectal cancer and adenomatous Polyps,2008: a joint guideline from the American Cancer Society, the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer, and the American College of Radiology. CA Cancer J Clin. 2008;58: 130-160
57. ARBER N, EAGLE CJ, SPICAK J, et al. Celecoxib for the prevention of colorectal adenomatous polyps. N Engl J Med 2006;355:885-895
58. BARON JA, COLE BF, SANDLER RS, et al. A randomized trial of aspirin to prevent colorectal adenomas. N Engl J Med 2003;348:891-899
59. LIEBERMANN DA, WEISS DG, BOND JH, et al. Use of colonoscopy to screen asymptomatic adults for colorectal cancer. N Engl J Med 2000;343:162-168
60. PAWA, N., ARULAMPALAM, T., NORTON, J.D. Screening for colorectal cancer: established and emerging modalities. 2011. Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol. 8, 711-722.
61. Ministry of Health Slovak Republic. List of departments performing endoscopic screening for colorectal cancer (screening and primary screening colonoscopy) under the Professional Guidelines of the Ministry of Health no.Z06173/2011-CFC for the execution of colorectal cancer screening, published in the Bulletin of the Ministry of Health, 2011. Vol. 59,19-31.
62. ZAVORAL M, SUCHANEK S, MAJEK O, et al. Colorectal cancer screening: 20 years of development and recent progress. World J Gastroenterol 2014;20:3825-3834.
63. HAIDINGER G, WALDHOER T, VUTUC C. Self-reported colonoscopy screening in Austria. Eur J Cancer Prev 2008;17:354-357.
64. LEURAUD K, JEZEWSKI-SERRA D, VIGUIER J, et al. Colorectal cancer screening by guaiac faecal occult blood test in France: Evaluation of the programme two years after launching. Cancer Epidemiol 2013;37:959-967.
65. STEELE RJC, MCDONALD PJ, DIGBY J, et al. Clinical outcomes using a faecal immunochemical test for haemoglobin as a first-line test in a national programme constrained by colonoscopy capacity. United European Gastroenterology Journal 2013;1:198-205.
66. VAN VELDHUIZEN H, HEIJNEN, M-L, LANSDORP-VOGELAAR I. Adjustment to the implementation of the colorectal cancer screening programme in 2014 and 2015. 2014.
67. POSKUS T, STRUPAS K, MIKALAUSKAS S, et al. Initial results of the National Colorectal Cancer Screening Program in Lithuania. Eur J Cancer Prev 2015;24:76-80.
68. VINDEN C, SCHULTZ S, RABENECK L. ICES research atlas: use of large bowel procedures in Ontario. Institute for Clinical Evaluative Sciences, 2004.
69. Canadian Cancer Society. Canadian Cancer Statistics 2014. Toronto, ON, 2014. Disponível em:< http://www.cancer.ca/en/cancer-information/cancer-type/colorectal/colorectal-cancer/?region=on>. Acesso em 20 setembro 2015.
70. Canadian Partnership Against Cancer. Colorectal cancer screening in Canada: Program performance results, January 2009-December 2011. Toronto 2013. Disponível em:<http://www.cancerview.ca/idc/groups/public/documents/webcontent/ccs_performance_report.pdf>. Acesso em: 20 setembro 2015.
71. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for colorectal cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Ann Intern Med 2008;149:627-637.
72. Centers for Disease Control and Prevention. Morbidity and mortality weekly report: Colorectal cancer screening test use-United States, 2012. 2013. Disponível em: . Acesso em: 20 setembro 2015.
73. SIEGEL R, DESANTIS C, JEMAL A. Colorectal cancer statistics, 2014. CA Cancer J Clin 2014;64:104-17.
74. EDWARDS BK, WARD E, KOHLER BA, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2006, featuring colorectal cancer trends and impact of interventions (risk factors, screening, and treatment) to reduce future rates. Cancer 2010;116:544-73.
75. Latin American Expert Summit for Metastatic Colorectal Cancer. Improving outcomes in the treatment and management of metastatic colorectal cancer in Latin America. 2014.
76. COY C. Colorectal cancer prevention in Brazil-where are we? J Coloproctol 2013;33:111-112.
77. PEREZ RO, PROSCURSHIM I, SÃO JULIÃO GP, et al. Instalação e resultados preliminares de programa de rastreamento populacional de câncer colorretal em município brasileiro. ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo) 2008;21:12-15.
78. ALMEIDA FFN, ARAUJO SEA, SANTOS FPS, et al. Colorectal cancer screening. Rev Hosp Clín Fac Med S Paulo 2000;55(1):35 - 42.
79. Estimativa do Ministério da Saúde para o município de Santa Cruz das Palmeiras - SP. In: www.datasus.gov.br; 2006.
80. SEEFF LC, MANNJNEN DL, DONG FB, et al. Is there endoscopic capacity to provide colorectal cancer screening to the unscreened population in the United States? Gastroenterology 2004;127(6):1661-1669.
81. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Disponível em: <http://www.inca.gov.br>. Acesso em: 28 setembro 2015.

✉ Endereço para correspondência
Francielle Grivot Santa Helena
Av. Teixeira Mendes, 1079
91.330-391 – Porto Alegre, RS – Brasil
☎ (51) 98456-1221
francielle11@gmail.com

Recebido: 23/2/2016 – Aprovado: 25/3/2016