



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE SAÚDE DO EXÉRCITO
(Es Apl Sv Sau Ex / 1910)**

1º Ten Alu ANA AMÉLIA BARBIERE BONATELLI

**PROPOSTA DE UM PROTOCOLO DE RASTREIO E TRATAMENTO DO CÂNCER
COLORRETAL PRECOCE EM ORGANIZAÇÕES MILITARES DE SAÚDE DO
EXÉRCITO BRASILEIRO**

**RIO DE JANEIRO
2019**

1º Ten Alu ANA AMÉLIA BARBIERE BONATELLI

**PROPOSTA DE UM PROTOCOLO DE RASTREIO E TRATAMENTO DO CÂNCER
COLORRETAL PRECOCE EM ORGANIZAÇÕES MILITARES DE SAÚDE DO
EXÉRCITO BRASILEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Saúde do Exército, como requisito parcial para aprovação no Curso de Formação de Oficiais Médicos do Serviço de Saúde, pós-graduação *lato sensu*, em nível de especialização em Aplicações Complementares às Ciências Militares.

Orientador: Drº Wagner Valentino.

Coorientador: 1º Ten **Diogo** de Souza **Leão** da Rocha Pereira.

RIO DE JANEIRO
2019

CATALOGAÇÃO NA FONTE
ESCOLA DE SAÚDE DO EXÉRCITO/BIBLIOTECA OSWALDO CRUZ

B697p

Bonatelli, Ana Amélia Barbieri.

Proposta de um protocolo de rastreio de tratamento do câncer colorretal precoce em organizações militares de saúde do exército brasileiro/ Ana Amélia Barbieri Bonatelli. – 2019.

Orientador: Dr. Wagner Valentino.

Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Escola de Saúde do Exército, Programa de Pós-Graduação em Aplicações Complementares às Ciências Militares, 2019.

Referências: 24-25

1. CÂNCER COLORRETAL. 2. COLONOSCOPIA. 3. RASTREIO DO CÂNCER COLORRETAL. I. Valentino, Wagner (Orientador). II. Escola de Saúde do Exército. III. Título.

CDD 610

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial deste trabalho.

Assinatura

Data

1º Ten Al Ana Amélia Barbieri **BONATELLI**

**PROPOSTA DE UM PROTOCOLO DE RASTREIO E TRATAMENTO DO CÂNCER
COLORRETAL PRECOCE EM ORGANIZAÇÕES MILITARES DE SAÚDE DO
EXÉRCITO BRASILEIRO**

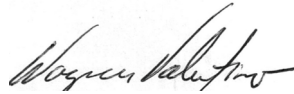
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Saúde do Exército, como requisito parcial para aprovação no Curso de Formação de Oficiais do Serviço de Saúde, pós-graduação *lato sensu*, em nível de especialização em Aplicações Complementares às Ciências Militares.

Orientador: Drº Wagner Valentino.

Coorientador: 1º Ten **Diogo** de Souza **Leão** da Rocha Pereira.

Aprovado em 30 de Setembro de 2019.

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO



Dr. Wagner Valentino

Orientador

Diogo de Souza **Leão** da Rocha Pereira – Ten INF

Coorientador

Otávio **Augusto** Soares – Cap Vet

Avaliador

*A minha família pelo apoio
prestado em minhas decisões e
ao meu esposo que esteve tão
presente nesta jornada!*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que guiou meus caminhos dando-me forças para cumprir minha missão.

Aos meus orientador e coorientador pelo apoio e disponibilidades prestados.

Aos meus pais que me apoiaram nesta jornada, acolhendo-me nos momentos de angústia.

Ao meu avô Antônio (*in memoriam*) por ter me transformado em uma pessoa de caráter e com princípios.

É preciso que eu suporte duas ou três larvas se quiser conhecer as borboletas.

Antoine de Saint-Exupéry

RESUMO

O câncer colorretal é responsável por 8,5% de todos os novos tumores e a 12% das mortes relacionadas ao câncer e representando a terceira causa de morte por câncer no mundo podendo ser considerada uma doença de saúde pública. A taxa de sobrevivência é diretamente proporcional a fase de diagnóstico, sendo de 90% para casos com diagnóstico com doença confinada na parede intestinal e apenas 10% para doença na forma metastática, além disso, os gastos referentes ao tratamento também são maiores quanto mais avançada a doença, justificando o emprego de métodos de rastreamento no intuito de prevenir o CCR. Vários são os métodos utilizados na atualidade utilizados para o rastreamento do CCR, seja através de exames laboratoriais como pesquisa de sangue oculto nas fezes, e exames de imagem como enema opaco, entretanto, o método padrão ouro é a colonoscopia que permite não apenas o diagnóstico de lesões precoces, mas também o seu tratamento. O rastreamento do CCR através de exames é de extrema importância e deve ser estimulado nas Organizações Militares de Saúde, por médicos especialistas e não especialistas, visando não somente do diagnóstico de lesões precoces, mas também a sua prevenção através de polipectomias, aumentando assim a expectativa de vida de militares e diminuindo custos referentes ao tratamento do CCR.

Palavras-chave: Câncer Colorretal. Pólipos colorretais. Colonoscopia. Rastreamento de câncer colorretal.

ABSTRACT

Colorectal cancer accounts for 8.5% of all new tumors and 12% of cancer-related deaths and is the third leading cause of cancer death worldwide and can be considered a public health disease. The survival rate is directly proportional to the diagnosis phase, being 90% for cases diagnosed with disease confined to the intestinal wall and only 10% for metastatic disease. In addition, the expenses related to treatment are also higher the more advanced the disease, justifying the use of screening methods to prevent CCR. There are several methods currently used for CCR screening, either through laboratory tests such as fecal occult blood testing, and imaging tests such as opaque enema; however, the gold standard method is colonoscopy that allows not only the diagnosis of early injuries, but also their treatment. Screening of CCR through examinations is extremely important and should be encouraged in Military Health Organizations by medical specialists and non-specialists, aiming not only at the diagnosis of early lesions, but also their prevention through polypectomies, thus increasing the expectation of life of the military and reducing costs related to the treatment of the CCR.

Keywords: Colorectal cancer. Colorectal polyps. Colonoscopy. Colorectal cancer screening.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AdenoCA	Adenocarcinoma
gene APC	gene Polipose adenomatosa coli
ASGE	American Society for Gastrointestinal Endoscopy
CCR	Câncer Colorretal
DC	Doença de Crohn
DII	Doença Inflamatória Intestinal
DNA	Ácido desoxirribonucléico
DSau	Diretoria Médica de Saúde
EUA	Estados Unidos da América
gene APC	gene Polipose adenomatosa coli
gene DCC	gene Deleted Colon Cancer
HNPCC	Câncer colorretal hereditário sem polipose
INCA	Instituto Nacional do Câncer
gene MMR	gene DNA Mismatch Repair
NTPMEx	Normas Técnicas sobre Perícias Médicas no Exército
OMS	Organizações Militares de Saúde
PAHO	Pan America Health Association
PAF	Pólipose Adenomatosa Familiar
PCR	Polymerase Chain Reaction
RCUI	Retocolite Ulcerativa
SOBED	Sociedade Brasileira de Endoscopia Digestiva
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	DESENVOLVIMENTO.....	14
2.1	METODOLOGIA.....	14
2.2	ESTRATIFICAÇÃO DE GRUPOS DE RISCO.....	14
2.3	TIPOS DE MÉTODOS.....	15
2.3.1	Pesquisa de Sangue Oculto nas fezes.....	15
2.3.2	Pesquisa de DNA Fecal.....	16
2.3.3	Enema Baritado.....	16
2.3.4	Retossigmoidoscopia Flexível.....	16
2.4	COLONOSCOPIA.....	17
2.4.1	Início do Rastreamento Colonoscópico.....	17
2.4.2	Achados Colonoscópicos.....	18
2.4.3	Sequência Adenoma-Carcinoma.....	19
2.5	TRATAMENTO.....	19
2.6	SEGUIMENTO COLONOSCÓPICO.....	20
2.6.1	Tempo de Seguimento Colonoscópico.....	21
3	CONCLUSÕES.....	23
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24

1 INTRODUÇÃO

O câncer colorretal (CCR) é considerado uma doença comum e letal (CAMPOS et al, 2012), com grande repercussão em nível mundial, representando 8,5% de todos os novos tumores, responsável por 12% (AVERBACH et al, 2014) das mortes relacionadas ao câncer e representando a terceira causa de morte por câncer no mundo (BECK et al, 2009), podendo ser considerada uma doença de saúde pública. No Brasil, de acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), o CCR é o terceiro tipo de câncer mais comum em homens e o segundo em mulheres (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

A incidência está relacionada diretamente a idade, uma vez que o risco de desenvolver a doença aumenta a partir dos 40 anos, sendo a faixa etária entre 50 e 70 anos a com maior risco (PARKIN et al, 2001). Além disso, cerca de 75% dos novos casos relacionam-se com a forma esporádica da doença, 20% a origem familiar e o restante a doenças inflamatórias intestinais e síndromes polipoides (ASSIS, 2011).

Quando estudamos a taxa de sobrevivência em 5 anos no momento do diagnóstico, observamos que a mesma é diretamente proporcional a fase de diagnóstico, sendo de 90% para casos com diagnóstico com doença confinada na parede intestinal e apenas 10% para doença na forma metastática (AVERBACH et al 2014).

Além disso, o tratamento do CCR avançado está associado a altos custos relacionados a tratamento cirúrgico, radioterapia, quimioterapia, internação, afastamento das atividades e recuperação. Dados do National Cancer Institute o custo estimado nos Estados Unidos da América (EUA) com o tratamento do câncer colorretal em 2010 foi de 14,14 bilhões de dólares (<https://costprojections.cancer.gov/expenditures.html> acessado em 28/04/2019). Apesar da importância do dado exposto, cerca de 85% dos novos casos de CCR são diagnosticados em estágio avançado (AVERBACH et al, 2014).

Sabe-se desde 1968, quando Morson descreveu a sequência adenoma-carcinoma, que esta é a via mais comum para o desenvolvimento do adenocarcinoma de cólon (DE OLIVEIRA et al, 2008). Ainda de acordo com o Polyp Study, o rastreamento colonoscópico associado a polipectomia reduz a incidência de CCR em 76 a 90% (O'BRIEN et al, 1990).

Dessa forma, tendo em vista, os altos custos, complexidade de tratamento e alta taxa de mortalidade do CCR avançado, a prevenção se faz necessária (CAMPOS et al, 2012) através do rastreamento, visando detectar lesões pré cancerosas ou CCR em estágio precoce (REX et

al, 2017). Com tal intuito várias sociedades no mundo, dentre elas, a ASGE nos EUA e a SOBED no Brasil desenvolveram recomendações visando a prevenção do CCR.

Dentre o meio militar, a Diretoria Médica de Saúde (DSau), através das legislações nas “Normas Técnicas sobre Perícias Médicas no Exército” (NTPMEx), reconhece a importância do diagnóstico e tratamento do CCR, porém não inclui em seu Anexo M (Exames Complementares Necessários para as Diversas Finalidades de Inspeção de Saúde e Exame Periódico) exames visando o rastreamento do CCR. Além disso é previsto, ainda pela DSau a possibilidade de reforma para militares com diagnóstico de neoplasia. Visto que com o avanço médio da idade da população, e com propostas de mudança na previdência dos militares, é esperado que o militar da ativa encontre-se com maior idade em relação ao passado, fazendo-se necessário, de acordo com a importância do CCR apresentada até aqui, um protocolo de rastreamento e tratamento do CCR precoce em especial. Não obstante, tais recomendações deverão consideradas em militares da inatividade visando aplicar os benefícios de tal protocolo.

O objetivo do presente estudo foi desenvolver com base em estudos da literatura, um projeto de protocolo de rastreamento e tratamento do CCR precoce, a ser aplicado em OMS (Organizações Militares de Saúde), por especialistas e principalmente não especialistas na área de colonoscopia, estes últimos que realizam as perícias de inspeção de saúde regulamentadas pelo NTPMEx em militares da ativa e inatividade, visando a prevenção do CCR e o diagnóstico do mesmo em fase precoce nesta população de militares aumentando a sua sobrevivência e diminuindo custos relacionados ao tratamento do CCR avançado.

2 DESENVOLVIMENTO

No intuito de diminuir a incidência e mortalidade causadas pelo CCR, a Pan America Health Association (PAHO/WHO, 2016) estratificou os fatores de risco individuais, considerando os fatores de risco em não variáveis (como idade, histórico familiar e raça/etnia) e fatores de risco modificáveis (dieta, atividade física, peso, tabagismo e etilismo). Além disso, definiu estratégias para a prevenção primária e secundária do CCR:

- Prevenção primária as quais envolvem importantes estratégias para a prevenção através de políticas públicas de saúde e cuidados individuais como dieta, atividade física, não fumar e não ingerir álcool.

- Prevenção secundária as quais se direcionam a prevenção da evolução da evolução de pólipos em CCR. Tais medidas incluem screening com colonoscopia e retossigmoidoscopia flexível para detecção de pólipos, remoção cirúrgica antes de desenvolver o câncer e testes de fezes.

Entende-se que a prevenção primária do CCR é de extrema importância, porém no âmbito do presente estudo serão abordadas as medidas de prevenção secundária a serem adotadas dentro de OMS.

2.1 METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado através de levantamento bibliográfico baseado em artigos e livros atualizados no assunto.

Para selecionar a base teórica, foram utilizados artigos dos bancos de dados Scielo.br, Medline e Pubmed, onde utilizou-se as palavras de busca isoladas: câncer colorretal, rastreamento câncer colorretal e colonoscopia de rastreio tanto na língua portuguesa quanto inglesa e livros sobre o assunto. Foram selecionados os trabalhos que após a leitura se referiam ao tema, e critério de exclusão foram artigos que após a leitura não se enquadravam no proposto inicialmente nos objetivos. No total foram recrutados 10 trabalhos e 4 livros, dentre eles 9 em inglês e 5 em português.

2.2 ESTRATIFICAÇÃO DE GRUPOS DE RISCO

Visando uma melhor abordagem diagnóstica, o rastreamento e a prevenção secundária do CCR deve ter como base a estratificação de risco, avaliação da idade de início e a periodicidade do exame de colonoscopia (ASSIS, 2011).

Para o presente estudo, conforme revisão em literatura, foi considerado grupo de risco médio para o desenvolvimento de CCR pessoas acima de 50 anos, independente do histórico familiar ou sintomas. Foi considerado alto risco para desenvolvimento de CCR: histórico pessoal de CCR, mama, endométrio ou de ovários; histórico familiar de CCR; história pessoal ou familiar de pólipos adenomatosos; histórico pessoal de doença inflamatória intestinal, histórico familiar de Polipose Adenomatosa Familiar e Doença de Lynch.

2.3 TIPOS DE MÉTODOS

O CCR pode ser rastreado com diferentes métodos diagnósticos na atualidade, não havendo evidência direta de preferência de um método sobre o outro pelos pacientes, devendo-se desta forma apresentar os possíveis métodos aos mesmos, expondo-lhe os benefícios, riscos, periodicidade e invasibilidade de cada um deles, sendo recomendado que o paciente tenha oportunidade de escolha no teste a ser feito visando aumento da probabilidade de eficácia. (WOLF et al, 2018).

2.3.1 PESQUISA DE SANGUE OCULTO NAS FEZES

Existem dois tipos de teste:

- Os baseados no guaiaco os quais detectam a atividade da enzima peroxidase do grupo heme da hemoglobina por meio de uma reação cruzada sobre papel filtro, as desvantagens neste tipo de teste são os altos riscos de falso positivo e negativo devido reação cruzada com alimentos que contenham peroxidase (CAMPOS et al, 2012).

- Teste imunoistoquímico o qual detecta a proteína globina da hemoglobina humana, sendo por isso, especificidade para hemoglobina humana, não tendo reação cruzada (CAMPOS et al, 2012) elevando o grau de confiabilidade do exame apesar de custo mais elevado que o anterior.

A grande vantagem destes tipos de exame é o custo mais baixo em relação a colonoscopia, possibilitando a sua aplicação em nível de maior abrangência populacional, deve-se enfatizar a baixa sensibilidade e especificidade em pacientes assintomáticos, fator limitante

e motivo pelo qual a American Cancer Society recomenda combinar o método com sigmoidoscopia flexível cada 5 anos.

Para o método é recomendado coleta de amostra de fezes em 3 dias consecutivos, e no caso de positividade para ambos os testes é indicado a realização de colonoscopia. Em caso de negatividade o teste deverá ser repetido anualmente (BECK et al, 2009).

O método é capaz de reduzir a mortalidade por CCR em 16-30% se seguimento em 10 anos, porém tem baixa sensibilidade para adenomas (ASSIS, 2011).

2.3.2 PESQUISA DE DNA FECAL

Trata-se de um exame de PCR (Polymerase Chain Reaction) que busca produtos de esfoliação tecidual na fezes que contenham mutações genéticas comumente encontradas no CCR. Possui alta especificidade porém com sensibilidade variável, além de alto valor comercial sendo na atualidade pouco indicado para o rastreio do CCR.

Uma vez negativo, este teste poderá ser repetido em 3 anos (PROVENZALE et al, 2018).

2.3.3 ENEMA BARITADO

Possui alta sensibilidade para o CCR porém baixa para adenomas, e por não possuir dados na literatura quanto a redução na mortalidade de CCR este método deve ser reservado para casos onde a colonoscopia não foi possível ou foi incompleta (CAMPOS et al, 2012).

2.3.4 RETOSSIGMOIDOSCOPIA FLEXÍVEL

A retossigmoidoscopia flexível é um exame capaz de reduzir a incidência do CCR distal em 29 a 76%, com a vantagem de ser menos onerosa que a colonoscopia e eventualmente não necessitar sedação, devendo ser indicada em situações específicas, porém não fornece proteção para o CCR proximal (REX et al, 2017)

Quando pólipos adenomatosos são detectados por esse método, a colonoscopia deve ser indicada, devido até 1/3 desses pacientes submetidos a retossigmoidoscopia, poderem apresentar lesões neoplásicas no cólon proximal.

Caso seja realizada escolha deste método, recomenda-se associar a pesquisa de sangue oculto nas fezes. Sendo ambos negativos, os exames deverão ser repetidos a cada 5 anos (BECK et al, 2009).

2.4 COLONOSCOPIA

Por se tratar do método de escolha na atualidade para o diagnóstico e rastreamento do CCR, este exame será abordado em tópico distinto.

Na atualidade este é considerado o exame padrão-ouro para diagnóstico do CCR uma vez que permite o diagnóstico e em algumas vezes, o tratamento de lesões precoces, possuindo falha de detecção de aproximadamente 5%.

Uma desvantagem do método seria quanto a sua aplicação a nível populacional, uma vez que é associada a custo elevado em relação aos demais exames apresentados, necessita de aparelhos e mão de obra especializada além de maiores complicações graves.

Entretanto, o exame de colonoscopia é o único que permite não apenas a detecção de lesões pré-malignas, mas também permite o tratamento destas lesões e do CCR em fase precoce em algumas vezes, evitando em alguns casos o tratamento cirúrgico, diminuindo custos. Além disso, devido a sua importância, deve ser realizado um exame de colonoscopia todas as vezes que qualquer um dos outros métodos apontar positividade.

As evidências que o adenocarcinoma colorretal é evitado com a detecção e a remoção de pólipos adenomatosos. A detecção do CCR em estágios precoces reduz a mortalidade (BECK et al, 2009). Um estudo alemão mostrou que em 10 anos a colonoscopia esteve associada a uma redução de 77% do risco de desenvolver CCR (BRENNER et al, 2011).

2.4.1 INÍCIO DO RASTREIO COLONOSCÓPICO

Os pólipos e cânceres em estágio inicial geralmente são assintomáticos, sendo que quando a neoplasia cresce o suficiente para causar sintomas e sinais de alerta, costuma estar associada a um pior prognóstico.

Indivíduos que apresentam risco médio requerem rastreamento para CCR a partir dos 50 anos.

Para aqueles com predisposição genética, assume-se que o início do rastreamento deve-se iniciar em idades mais precoce de acordo com cada caso:

- História familiar de AdenoCA ou Pólipos adenomatosos: para paciente com parentes de primeiro grau acometidos por CCR ou parentes de segundo grau acometidos antes dos 50 anos, o rastreio deve iniciar-se aos 40 anos ou 10 anos antes do primeiro caso. Porém, em caso de parentes de segundo grau com diagnóstico acima de 60 anos inicia-se o rastreio como o paciente de médio risco, ou seja, aos 50 anos. (BECK et al, 2009).

- Pacientes inseridos em famílias com Síndrome de Lynch (antigo HNPCC): inicia-se o rastreio aos 20-25 anos e por se tratar de pacientes que apresentam risco de neoplasia em outros órgãos, como útero, ovário, rins e estômago estes devem ser acompanhados também com exames específicos. Deve-se levar em consideração os critérios de Amsterdam e sempre possível a pesquisa genética de instabilidade de microssatélites (CAMPOS et al, 2012).

- Polipose Adenomatosa Familiar: (PAF) Colonoscopia a partir de 12 anos, e de acordo com os achados deverá ser repetida a cada 1 ou 2 anos até término da puberdade quando deverá ser indicado o tratamento cirúrgico. (CAMPOS et al, 2012).

- Doença Inflamatória Intestinal: pacientes com retocolite ulcerativa na forma de pancolite devem realizar colonoscopia de rastreio em busca de displasias quando com 8 anos de doença e em caso de colite esquerda após 12-15 anos de doença. Em pacientes com Doença de Crohn na forma de pancolite o rastreio visando a pesquisa de displasia deve-se iniciar após 15 anos de doença (CAMPOS et al, 2012).

2.4.2 ACHADOS COLONOSCÓPICOS

Quando realizada a colonoscopia com o intuito de rastreio, é possível ser um exame normal. Caso ocorra o diagnóstico de pólipos, que são consideradas lesões precursoras de CCR, podem ser classificados em pólipos sésseis, pediculados e planos conforme sua característica macroscópica durante o exame.

Eventualmente, de acordo com os recursos disponíveis no serviço é possível realizar cromoscopia e magnificação das lesões visando a análise padrão de criptas, cromoscopia digital no intuito de avaliação do padrão vascular, sendo que em ambas as situações é possível prever, durante o exame de colonoscopia, as chances de um determinado pólipo apresentar algum grau de malignidade (AVERBACH et al, 2014).

A lesão polipoide, deve ser avaliada se é passível de ressecção ou biópsia. Pode ser reclassificada de acordo com o resultado do anatomopatológico em:

- Pólipos Neoplásicos: tratam-se dos pólipos que tem potencial de desenvolver-se para neoplasia como adenomas tubulares, tubulovilosos e vilosos; adenocarcinoma, carcinoide e serrilhado.

- Não neoplásicos: não possuem potencial de malignização, como os inflamatórios, hiperplásicos e hamartomas.

2.4.3 SEQUÊNCIA ADENOMA-CARCINOMA

Acredita-se que a taxa anual de conversão de adenoma em carcinoma é de 0,25%, sendo esta taxa de 3% para pólipos maiores de 1cm, 17% para adenomas vilosos e de 37% para adenomas com displasia de alto grau (BECK et al, 2009).

De forma simplificada, a nível molecular, o desenvolvimento do adenoma para o adenocarcinoma decorreria de uma célula mutante da mucosa conter duas cópias do gene APC desativadas, permitindo mutações de oncogenes adicionais, sendo os principais o K-ras, o DCC e o p53. Esse padrão de mutação é o observado em CCR esporádico e na PAF (BECK et al, 2009).

Outras vias de carcinogênese são conhecidas como a relacionada aos pólipos serrilhados, onde são vistas mutações nos genes BRAF e KRAS associadas à hipermetilação dos genes CIMP (BICALHO et al, 2015).

Em pacientes com Síndrome de Lynch a mutação está associada a genes de reparo do DNA (MMR), resultando no desenvolvimento de mutações em todo o gene quando uma segunda cópia é inativada e levando a uma rápida evolução para o câncer (BECK et al, 2009).

2.5 TRATAMENTO

O tratamento colonoscópico fica reservado apenas às lesões malignas precoces que não ultrapassam a submucosa. Entretanto, em algumas situações o tratamento endoscópico é aceitável mesmo com invasão da submucosa.

Os métodos possíveis para a ressecção de pólipos é variável a a escolha depende basicamente do tamanho da lesão.

Para pólipos diminutos, os quais devem possuir até 3 mm pode-se realizar a ressecção com pinça de biópsia, devendo-se atentar sempre para que toda a lesão seja ressecada (AVERBACH et al, 2018).

Para lesões maiores de 3mm e com até 20mm, pode-se utilizar alças de polipectomia com ou sem corrente elétrica, pela técnica de polipectomia ou mucosectomia, em monobloco preferencialmente, em fragmentos quando necessário (AVERBACH et al, 2018).

Lesões maiores de 20mm, deve-se avaliar cada caso, principalmente para lesões planas, levando-se em consideração risco de invasão local, risco e benefício do procedimento. Em alguns casos específicos podemos também recorrer a dissecação endoscópica submucosa (ESD).

Após a ressecção endoscópica deve-se observar critérios anátomopatológicos que predizem possibilidade de cura ou necessidade de cirurgia: lesões pouco diferenciadas/indiferenciadas, presença de invasão vascular/linfática, comprometimento de margem lateral na ressecção endoscópica, margem profunda <2mm para pediculados e <1mm para sésseis, ressecção endoscópica incompleta e presença de apoptose graus 2 ou 3 (AVERBACH et al, 2014). Quando algum desses caracteres presentes, consideramos como fatores desfavoráveis e com potencial metastático, deve-se considerar, de acordo com cada caso a complementação com tratamento cirúrgico.

A ressecção de uma lesão pediculada com invasão de submucosa porém sem os critérios desfavoráveis, o risco de recorrência local ou metástase linfonodal é de apenas 0,3% e apenas o tratamento endoscópico costuma ser curador.

Quando a ressecção trata-se de uma lesão polipoide, com anatomopatológico evidenciando invasão de submucosa <1000 micras, e sem os critérios desfavoráveis, o tratamento endoscópico é efetivo com risco de envolvimento linfonodal aproximadamente até 5%.

O tratamento cirúrgico complementar deverá ser considerado todas as vezes que apesar de tratar-se de lesão com potencial maligno, que a mesma não puder ser ressecada por via endoscópica, seja pelo seu tamanho ou localização, risco de complicação como perfuração. Nos casos onde houver complicação do tratamento endoscópico como perfuração e sangramento incontrolável por colonoscopia, ou em casos que após a ressecção endoscópica sem intercorrências, o resultado anatomopatológico mostrar presença de caracteres desfavoráveis, o tratamento do CCR visará a ressecção colônica para análise linfonodal. Além disso, o tratamento cirúrgico deverá ser considerado como primeira escolha em alguns pacientes do grupo de alto risco como pacientes com PAF e Lynch devido ao alto risco de neoplasia envolvido.

2.6 SEGUIMENTO COLONOSCÓPICO

Após realizar o primeiro exame de rastreamento por colonoscopia, o médico solicitante deve conhecer os prazos para que o exame seja repetido, visando um adequado seguimento e evitando desta forma, exames precoces ou tardios sem eficácia preventiva. Sendo assim, para aqueles pacientes que a colonoscopia de rastreamento normal, ou seja, sem pólipos, ou com achado até de 10 pólipos hiperplásicos, deverá ser realizado nova colonoscopia em 10 anos.

Em caso de 1 a 2 pólipos adenomatosos pequenos (até 10mm) ou 1 pólipo serrilhado pequeno (até 10mm) deve-se repetir a colonoscopia em 5 anos e o paciente será considerado como baixo risco de desenvolvimento de CCR (BECK et al, 2009).

Em colonoscopia onde forem observados de 3 a 10 pólipos adenomatosos tubulares ou adenoma tubular ou serrilhado > 10mm ou 1 componente viloso ou displasia de alto grau deve-se realizar nova colonoscopia em 3 anos. Em caso de mais de 10 pólipos adenomatosos deve-se repetir colonoscopia antes de 3 anos. Para pólipos adenomatosos dêsseis ou planos, ressecados a piecemeal nova colonoscopia deve ser realizada de 2 a 6 meses visando avaliar recidiva local. Em todas as situações apresentadas acima o paciente deverá ser considerado como alto risco para desenvolvimento de CCR (BECK et al, 2009).

Pacientes com diagnóstico de doença inflamatória intestinal (DII), localizada no intestino grosso, apresentam risco aumentado em relação a população geral de desenvolver CCR. Sendo assim, é recomendado que aqueles com diagnóstico de retocolite ulcerativa (RCUI) na forma de pancolite, após 7-8 anos do diagnóstico, ou na forma de colite esquerda, após 12-15 anos do diagnóstico, sejam submetidos a colonoscopia a cada 1-2 anos. Pacientes com diagnóstico de pancolite na Doença de Crohn, após 12-15 anos do diagnóstico, devem se submeter a colonoscopia a cada 1-2 anos (BECK et al, 2009). Em ambos os casos, ao ser diagnosticado área de displasia pela colonoscopia deverá ser considerado tratamento cirúrgico (CAMPOS et al, 2012).

Pacientes com diagnóstico Lynch e sem achados colonoscópicos, ou seja, com exame normal, este deve ser repetido a cada 1 a 3 anos.

Para pacientes com PAF considera-se o tratamento cirúrgico como terapia inicial após a puberdade (entre 18 e 20 anos), devido ao alto risco de desenvolvimento de neoplasia no decorrer dos anos.

2.6.1 TEMPO DE SEGUIMENTO COLONOSCÓPICO

O tempo de seguimento colonoscópico é algo em discussão ainda uma vez que a expectativa de vida da população vem aumentando, porém considera-se que pessoas com boa saúde e expectativa de vida acima de 10 anos continuam rastreio regular até os 75 anos. Para pacientes entre 76 e 85, a decisão de manter o screening vai se basear na pessoa, com preferência em expectativa de vida, estado de saúde geral e histórico de screening prévio. Pacientes acima de 85 anos não devem ser submetidos ao screening. (PROVENZALE et al, 2018).

3 CONCLUSÕES

Conforme exposto no presente estudo, fica clara a extrema importância de realizar exames de rastreio para o CCR, uma vez que a doença em sua forma avançada está relacionada a altos custos em seu tratamento, podendo levar o militar da ativa até a reforma de acordo com NTPMEx. Sendo assim, sugere-se que um programa de rastreio de CCR seja implantado nas organizações militares de saúde, como um exame previsto a ser realizado nas inspeções de saúde periódicas, de acordo com determinada idade e fatores de risco, como já existe para rastreio de neoplasia de próstata por exemplo.

Além disso, o presente protocolo permitirá ao médico militar não especialista, saber as indicações de colonoscopia e como proceder em casos de achados positivos para pólipos, visando uma melhor utilização dos recursos destinados à saúde.

REFERÊNCIAS

- ASSIS, R. V. B. F. Rastreamento e vigilância do câncer colorretal: guidelines mundiais. **GED gastroenterol. endosc. dig**, v. 30, n. 2, p. 62-74, março 2011.
- AVERBACH, Marcelo.; CORREA, Paulo. **Colonoscopia**. 2 ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2014.
- AVERBACH, M. et al. **Tratado Ilustrado de Endoscopia Digestiva**. 1 ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2018.
- BECK, D. E. et al. **The ASCRS manual of colon and rectal surgery**. 2 ed. New York: Springer, 2009.
- BICALHO, L. G. M. F. et al. Epidemiologia dos adenomas serrilhados em uma casuística do Hospital Alemão Oswaldo Cruz em São Paulo. **GED gastroenterol. endosc. dig**, v. 34, n. 3, p. 101-106, julho 2015.
- BRENNER, Hermann et al. Protection from colorectal cancer after colonoscopy: a population-based, case-control study. **Annals of internal medicine**, v. 154, n. 1, p. 22-30, janeiro 2011.
- CAMPOS, Fábio Guilherme C. M.; REGADAS, Francisco Sérgio P.; PINHO, Mauro **Tratado de coloproctologia**. 1 ed. São Paulo: Atheneu, 2012.
- DE OLIVEIRA, Lix Alfredo et al. **Projeto Diretrizes da Sociedade Brasileira de Endoscopia Digestiva: Rastreamento e Vigilância do Câncer Colo-retal. Prevenção secundária e detecção precoce. Forma de Revisão clínica e grau de evidências**. Disponível no site www.sobed.org.br desde outubro de 2008.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2018: Incidência de Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro. 2017.
- O'BRIEN, Michael J. et al. The National Polyp Study: patient and polyp characteristics associated with high-grade dysplasia in colorectal adenomas. **Gastroenterology**, v. 98, n. 2, p. 371-379, fevereiro 1990.
- PAHO/WHO. **Colorectal Cancer Screening in the Americas. Situation and Challenges**. 2016.
- PARKIN, D. Maxwell et al. Estimating the world cancer burden: Globocan 2000. **International journal of cancer**, v. 94, n. 2, p. 153-156, outubro 2001.
- PROVENZALE, Dawn et al. NCCN Guidelines Insights: Colorectal Cancer Screening. **Journal of the National Comprehensive Cancer Network**, v. 16, n. 8, p. 939-949, agosto 2018.

REX, Douglas K. et al. Colorectal cancer screening: recommendations for physicians and patients from the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. **The American journal of gastroenterology**, v. 112, n. 7, p. 1016, junho 2017.

WOLF, Andrew MD et al. Colorectal cancer screening for average-risk adults: 2018 guideline update from the American Cancer Society. **CA: a cancer journal for clinicians**, v. 68, n. 4, p. 250, maio 2018.