

# Saúde dos idosos: pesquisa de sangue oculto nas fezes

## Elderly Health: feces hidden blood research

Kelly Kroth<sup>1</sup>, Karin Silva Caumo<sup>2</sup>, Lenilza Mattos Lima<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduação em Farmácia. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>2</sup> Doutor. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>3</sup> Mestre. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil.

### Resumo

**Objetivo:** O presente estudo teve por finalidade verificar a ocorrência de sangue oculto nas fezes de participantes de grupos de idosos de Florianópolis/SC. **Métodos:** Foram realizadas coletas de amostras fecais em 61 idosos do Asilo Irmão Joaquim, do Centro Social Urbano/Conselho Comunitário do Saco dos Limões, e do NETI da UFSC, em Florianópolis/SC, na faixa etária de 60 a 101 anos. A pesquisa de sangue oculto nas fezes foi conduzida com o método imunocromatográfico (Teste Rápido OnSite FOB®). **Resultados:** Das 61 amostras analisadas, 5 (8,20%) foram positivas para sangue oculto e diversas causas foram relatadas. Um dos casos positivos foi relacionado a pólipos intestinais, relatado pelo paciente e tratado anteriormente. Dois casos de sangue oculto positivo estão sob investigação para encontro da causa. Um dos pacientes residente no asilo e com sangue oculto positivo apresentava emagrecimento rápido e fecaloma. Outro caso, a paciente utilizava o medicamento Xarelto®, com relato de que observou sangue nas fezes após início do tratamento. **Conclusão:** Os resultados obtidos até o momento permitiram evidenciar a importância da pesquisa de sangue oculto como teste de triagem na investigação de doenças relacionadas ao trato gastrointestinal.

**Palavras-chave:** Idoso; Sangue Oculto; Diagnóstico.

### Abstract

**Objective:** The present paper aimed to verify the occult blood in feces of participants from elderly groups in Florianópolis/SC. **Methods:** Fecal samples were performed collections in 61 elderly from Asylum Irmão Joaquim, from Urban Social Center from Saco dos Limões, and from NETI from UFSC, in Florianópolis/SC, from 60 to 101 years old. The fecal occult blood test was conducted with the immunochromatographic (Fast Test OnSite FOB®). **Results:** From 61 samples analyzed, 5 (8,20%) were positive for occult blood and many causes were reported. One of the positive cases was related to intestinal polyps, related by the patient and previously treated. Two cases of positive hidden blood are under investigation to find out the cause. One of the patients residing in the Asylum and with positive occult blood presented a fast weight loss and faecaloma. Another case the patient used the medicine Xarelto®, with report that observed blood in feces after the beginning of the treatment. **Conclusion:** The results obtained until the moment allowed emphasizing the importance of the hidden blood research as a sorting test in the investigation of diseases related to the gastrointestinal tract.

**Keywords:** Occult Blood; Health of the Elderly; Diagnosis.

Correspondência

**Kelly Kroth**

E-mail: kelly\_kroth@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

A população idosa no Brasil e no mundo aumentou significativamente nos últimos anos. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a população idosa brasileira aumentou 4,8 milhões desde 2012, superando a marca dos 30,2 milhões em 2017.<sup>(1)</sup>

Com o envelhecimento após os 60 anos, as pessoas começam a ter perda gradativa da visão, da audição e dos movimentos. Alguns idosos podem ter doenças cardíacas, acidente vascular cerebral, doenças respiratórias, câncer e demência. Os danos moleculares e celulares aumentam o risco de adquirir doenças em razão da diminuição da capacidade das defesas imunológicas do indivíduo.<sup>(2)</sup> Casos de câncer tornaram-se um importante problema de saúde pública, devido ao aumento da expectativa de vida da população brasileira.

O câncer de cólon e reto é a terceira neoplasia mais comumente diagnosticada e a quarta principal causa de morte por câncer no mundo.<sup>(3,4)</sup> Segundo o Instituto Nacional do Câncer, observa-se uma variação geográfica, com altas taxas nos países mais desenvolvidos em comparação aos menos desenvolvidos.<sup>(3)</sup> Para o Brasil, estimou-se 17.380 casos novos de câncer de cólon e reto em homens e 18.980 em mulheres para cada ano do biênio 2018-2019, significando um risco de 16,83 casos novos a cada 100 mil homens e 17,90 para cada 100 mil mulheres.<sup>(3)</sup>

O carcinoma colorretal é uma doença influenciada por fatores genéticos, ambientais e relacionados aos hábitos de vida do indivíduo. Na maioria dos pacientes os sintomas surgem em uma fase mais avançada da doença, podendo ocorrer altas taxas de morbidade e mortalidade.<sup>(3,5)</sup>

Os grupos de alto risco são indivíduos com história pessoal de pólipos adenomatosos ou de neoplasia colorretal, câncer de mama, endométrio e ovários, doença inflamatória intestinal, histórico familiar de câncer intestinal ou de pólipos adenomatosos, a predisposição genética ao desenvolvimento de doenças crônicas do intestino, idade igual ou superior a 50 anos e neoplasias hereditárias.<sup>(4,5)</sup> Os fatores de risco ligados aos hábitos alimentares incluem bebida alcoólica, alto consumo de carne vermelha e alimentos processados. Assim, os fatores protetores são o consumo de alimentos que contêm fibra dietética, como frutas, hortaliças (legumes e verduras) e cereais integrais, somados à atividade física.<sup>(3)</sup>

A colonoscopia representa um importante exame preventivo e de diagnóstico preciso, pois além de diagnosticar o câncer colorretal pode detectar e identificar os pólipos, os quais podem ser os precursores da doença. Entretanto,

como é um exame de alto custo e invasivo, são necessários métodos de triagem para a realização de colonoscopias.<sup>(4)</sup>

A pesquisa de sangue oculto nas fezes (PSOF) é um exame útil de triagem para rastreamento de lesões do trato gastrointestinal que cursam sem sangramento clinicamente visível, importante no diagnóstico precoce que favorece a intervenção clínica.<sup>(4)</sup> As causas mais comuns para o sangramento que resulta na positividade do exame são úlceras (gástricas, duodenais e medicamentosas), neoplasias gástricas, de cólon e reto, diverticulite, colites e algumas parasitoses. No rastreamento do câncer de cólon e reto, a PSOF positiva implica realização de colonoscopia.<sup>(7)</sup>

A PSOF se fundamenta na detecção da hemoglobina nas fezes, e entre os métodos que utilizam a colorimetria, o mais usado pelos laboratórios é o reativo de Meyer e guaiaco. Contudo, as técnicas colorimétricas requerem do paciente a introdução de dietas prolongadas, por 3 a 4 dias, antes de realizar o teste.<sup>(7)</sup>

O teste imunológico ou imunocromatográfico qualitativo para determinação rápida de sangue oculto nas fezes utiliza uma combinação de anticorpo monoclonal marcado ou anticorpo policlonal anti-hemoglobina humana. Foi desenvolvido em 1995, detectando níveis baixos de hemoglobina (0,05 µl/ml).<sup>(7)</sup> O teste dispensa a necessidade de dieta alimentar antes da coleta, visto que é específico para a hemoglobina humana.<sup>(6)</sup> Não deve ser realizado durante o período menstrual, e nem em pacientes com queixas de hematoquezia ou com hematúria, pois nesses casos pode-se ter resultados falsos positivos.<sup>(7)</sup> Os testes imunocromatográficos rápidos para detecção de neoplasia do cólon proximal tem sensibilidade de 98,2% e especificidade de 95,3%.<sup>(8)</sup>

O presente estudo teve por finalidade verificar a ocorrência de sangue oculto nas fezes em idosos que frequentam o Núcleo de Estudos da Terceira Idade da Universidade Federal de Santa Catarina, grupos de idosos do Centro Social Urbano/ Conselho Comunitário do Saco dos Limões, e idosos residentes no Asilo Irmão Joaquim, localizados em Florianópolis, SC.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo incluiu 61 idosos na faixa etária de 60 a 101 anos, com 27 participantes do Núcleo de Estudos da Terceira Idade (NETI) da UFSC, 23 do grupo de idosos do Centro Social Urbano/Conselho Comunitário de Saco dos Limões, e 11 internos do Asilo Irmão Joaquim, localizados no município de Florianópolis/SC. O período para a realização deste estudo foi de agosto de 2018 a junho de 2019. Cada

participante teve as orientações impressas para a coleta de fezes, e um kit contendo frasco coletor etiquetado para preenchimento de nome, sexo e idade, e espátula de madeira. Foi analisada uma amostra de fezes frescas de cada participante da pesquisa no Laboratório Didático de Parasitologia Clínica da UFSC.

Foi realizada uma reunião com os participantes, e passadas informações sobre os objetivos e a metodologia da pesquisa, orientações sobre a coleta, armazenamento e transporte da amostra fecal. Também foram abordadas informações sobre o encaminhamento dos resultados dos exames realizados. Cada voluntário recebeu um questionário, respondido sem identificação, o qual foi devolvido aos responsáveis pelo projeto. Todos os idosos participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

As amostras fecais foram analisadas pelo teste imunocromatográfico para sangue oculto, de acordo com técnica preconizada nas bulas dos kits Teste Rápido OnSite FOB (CTK Biotech)<sup>(9)</sup> e kit FOB Test Biocon (Diagnóstica Indústria e Comércio Ltda).<sup>(10)</sup> Os testes têm sensibilidade de 97,7% e especificidade de 99,3%. Os resultados foram analisados pelo programa MedCalc Statistical Software versão 19.0.3.<sup>(11)</sup>

## ÉTICA

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina (n. 91366318.4.0000.0121).

## RESULTADOS

Do total de 140 idosos, sendo 51 do NETI/UFSC, 56 do Centro Social Urbano/Conselho Comunitário de Saco dos Limões e 33 do Asilo Irmão Joaquim, o estudo envolveu 61 (43,57%) participantes. Houve baixa adesão de idosos do Asilo Irmão Joaquim pelo fato de muitos idosos residentes não conseguirem fazer a coleta de fezes sozinhos, necessitando de ajuda das enfermeiras, e outros pelo fato de que quando recebiam o frasco coletor não conseguiam evacuar. Alguns idosos não aderiram à pesquisa por vontade própria. Todos os exames com resultados positivos e negativos foram entregues para os participantes da pesquisa.

A Tabela 1 mostra o número de participantes, correlacionando a realização de exame de sangue oculto nas fezes e colonoscopia.

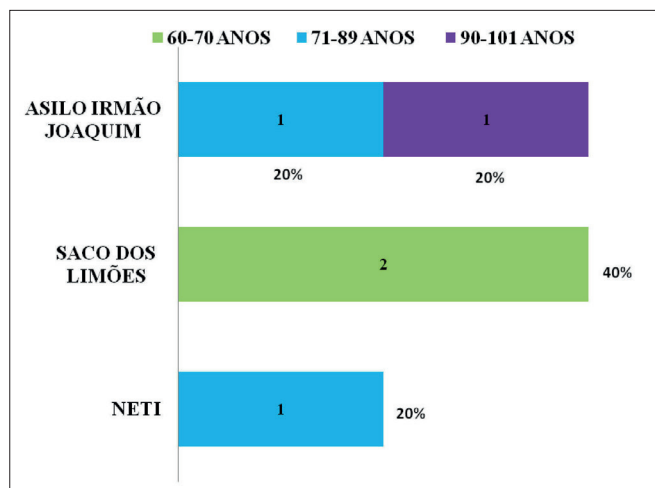
De acordo com a Tabela 1, a maioria dos participantes da pesquisa nunca havia realizado exame de sangue oculto nas fezes. Também pode ser observado que 32 participantes já realizaram exame de colonoscopia.

Das 61 amostras analisadas, 5 (8,20%) foram positivas para sangue oculto e diversas causas foram relatadas. Na Figura 1 apresenta-se a ocorrência de sangue oculto nas fezes dos idosos participantes da pesquisa, relacionando com a idade. Verificou-se a presença de sangue em duas participantes (40%) do Centro Social Urbano/Conselho Comunitário de Saco dos Limões, uma do NETI (20%) e dois casos (40%) no Asilo Irmão Joaquim. A Figura 2 mostra um resultado positivo para pesquisa de sangue oculto nas fezes pelo teste imunocromatográfico.

**Tabela 1**

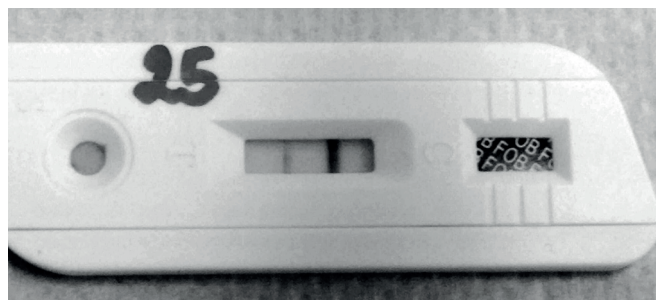
Número de participantes correlacionando a realização de exame de sangue oculto nas fezes e colonoscopia.

REALIZAÇÃO DE EXAMES MÉDICOS	NET I	SACO DOS LIMÕES	ASILO IRMÃO JOAQUIM	TOTAL
Já realizou exame de sangue oculto?				
Sim	12	11	0	23
Não	15	12	11	38
Há quanto tempo fez exame de sangue oculto?				
Menos de 3 meses	4	2	0	6
Mais de 6 meses	2	1	0	3
Mais de 1 ano	2	8	0	10
Mais de 2 anos	15	0	0	15
Não informou	4	12	11	27
Já fez colonoscopia?				
Sim	11	20	1	32
Não	16	3	10	29



**Figura 1**

Porcentagem da presença de sangue oculto nos idosos, por faixa etária e local.



**Figura 2**

Resultado positivo para pesquisa de sangue oculto nas fezes pelo teste imunocromatográfico.

Fonte: Cortesia de Kelly Kroth.

## DISCUSSÃO

A pesquisa de sangue oculto nas fezes é um exame útil de triagem para lesões do trato gastrointestinal como úlceras (gástricas, duodenais e medicamentosas), neoplasias gástricas ou de cólon, diverticulite, colites e algumas parasitoses.<sup>(4,7)</sup> As neoplasias de carcinoma colorretal são causas importantes de morbidade e mortalidade em idosos nos dias atuais, configurando-se como a terceira causa mais comum de câncer no mundo e a segunda causa em países desenvolvidos.<sup>(3,4)</sup>

Atualmente existem poucos artigos que tratam de pesquisa de sangue oculto por testes imunocromatográficos em estudo com idosos, porém se apresenta como uma ferramenta diagnóstica de fácil execução, boa sensibilidade e especificidade e pode ser utilizada para a triagem de

neoplasias intestinais, sendo assim muito aplicado ao estudo com idosos, que se apresentam como grupo de risco para neoplasias colorretais, como também mais vulnerabilidade para o desenvolvimento de outras doenças gastrointestinais.

O método imunocromatográfico para pesquisa de sangue oculto nas fezes permite uma maior adesão de pacientes ao exame (não necessita dieta), confiabilidade e conformidade ao rastreamento do câncer colorretal, como também evita interferência de compostos que afetam demais a técnica de pesquisa de sangue oculto.<sup>(6)</sup>

Como se pode observar na Tabela 1, com as respostas obtidas pelo questionário aplicado aos participantes, a maioria dos pacientes nunca realizou exame de pesquisa de sangue oculto nas fezes (38 idosos). Comparando-se com a realização de exames de colonoscopia teve-se uma pequena diferença, em que 32 pacientes realizaram exame e 29 não realizaram, não apresentando diferença significativa.

No presente estudo, 61 amostras foram analisadas, 5 foram positivas para a presença de sangue oculto, sendo duas pacientes do Asilo Irmão Joaquim, duas do Centro Comunitário Urbano Social Saco dos Limões e uma do NETI da Universidade Federal de Santa Catarina, como apresentado na Figura 1. Dois casos ocorreram em pacientes na faixa etária de 60 a 70 anos, e dois na faixa de 71 a 89 anos, sendo apenas 1 caso entre 90 e 101 anos. Este achado do trabalho vai de encontro ao relatado por Altemburg<sup>(7)</sup> de que a faixa etária de maior risco de câncer de colorretal são indivíduos acima de 50 anos.

É relevante ressaltar que o resultado positivo da pesquisa de sangue nas fezes não significa necessariamente que o paciente está com câncer; porém pode indicar que há um problema, ou seja, uma inflamação, ou úlcera ou lesão na parede do estômago devido a medicamentos, mas que também pode ser o câncer e é preciso investigar o sangramento.<sup>(4,7)</sup>

Dos casos positivos, dois estão sob investigação das causas da presença de sangue nas fezes. Uma das pacientes do Asilo Irmão Joaquim, com histórico de fecaloma, tem *diabetes mellitus*, hipertensão arterial e perda de peso recente. A mesma está aguardando resultados de exames para realização de colonoscopia e avaliação do sangramento.

Outro caso positivo, de outra paciente do Asilo Irmão Joaquim, apresenta DPOC (doença pulmonar obstrutiva crônica) e possui o hábito de auxiliar com as mãos a passagem das fezes pelo canal anal, podendo provocar com isso lesão e sangramentos.

A pesquisa de sangue oculto nas fezes foi realizada com idosos na faixa etária de 90 a 101 anos, porque a enfermeira

do asilo solicitou que a pesquisa fosse feita em todos os idosos participantes. Os exames com resultados positivos e negativos foram entregues para a enfermeira do asilo e a equipe médica.

Um caso de idoso com sangue oculto positivo foi do Saco dos Limões. Paciente relatou ter tido pólipos intestinais no passado e realizou tratamento, porém a partir da triagem de sangue oculto realizado no presente estudo evidenciou-se a perda de sangue, que poderá ter a mesma causa ou outra patologia associada.

No grupo de idosos do NETI UFSC, uma amostra foi positiva para triagem de sangue oculto. Realizou-se contato com a paciente que relatou utilizar o medicamento Xarelto® com indicação para arritmia cardíaca. Esse medicamento foi utilizado por três meses pela paciente, que percebeu os sangramentos assim que iniciou o tratamento, bem como verificou a presença de hematomas (manchas roxas) no corpo. Seu hemograma durante o tratamento apresentou hematócrito de 34,1% e hemoglobina de 12,3%. Em retorno ao médico, a paciente relatou os hematomas e sangue nas fezes, e o tratamento foi substituído. Desde então, a paciente passou a usar Clopidogrel e sulfato ferroso. Foram realizadas duas coletas de amostras fecais dessa paciente, uma quando ainda tomava Xarelto®, e as fezes apresentavam-se bem formadas, enegrecidas e na borda do frasco coletor foram observadas gotículas de sangue (Figura 2). Já a segunda amostra da paciente, realizada após substituição do Xarelto®, as fezes estavam formadas, enegrecidas, mas nesse caso foi devido ao tratamento com sulfato ferroso, não sendo encontrado positividade para pesquisa de sangue oculto nas fezes. Seu hematócrito após tratamento foi de 37%. A paciente chegou a fazer colonoscopia devido ao sangramento, não apresentando nenhuma alteração (pólipo ou lesão). A paciente não utiliza medicamentos anti-inflamatórios.

O anticoagulante oral Rivaroxabana (Xarelto®) inibe diretamente o fator XA, tendo como principal vantagem a forma de administração via oral, com baixo peso molecular, rápida absorção e início de ação em 2 a 4 horas. A biodisponibilidade do fármaco é aumentada com a utilização de alimentos (66% sem alimento, 100% com alimento). Em idosos, a meia-vida do fármaco é de 11 a 13 horas. Sangramentos moderados, compostos por hemorragias digestivas altas ou mais baixas, podem ser controlados com a retirada do medicamento,<sup>(12)</sup> como no caso relatado nesse trabalho.

Outros estudos utilizaram a pesquisa de sangue oculto como método de triagem para outras neoplasias, doenças gastrointestinais e parasitoses. Por exemplo, o trabalho de

Menezes et al.,<sup>(4)</sup> que encontraram 68 pacientes positivos (5,46%), em 1.246 amostras, que estavam correlacionados a parasitoses, doenças gastrointestinais e neoplasias colorretais. Em estudo realizado por Jatobá et al. (2008)<sup>(13)</sup> na Santa Casa de São Paulo, encontrou-se a ocorrência de 41,67% (25 casos), sendo esse percentual superior ao encontrado no presente estudo. Jatobá et al.<sup>(13)</sup> relacionam o resultado positivo de sangue oculto nas fezes a pólipos, divertículos, alteração vascular e tumor.

## CONCLUSÃO

No presente trabalho, o método de pesquisa de sangue oculto nas fezes pelo teste imunocromatográfico mostrou-se adequado para triagem em idosos por ser um exame não invasivo, de fácil execução, baixo custo e com boa sensibilidade e especificidade, possibilitando uma triagem mais rápida de pacientes que apresentaram alguma alteração com consequente sangramento intestinal.

Por ser um teste barato, pode ser implantado no rastreamento de neoplasias como câncer colorretal, permitindo maior adesão a essa técnica por não necessitar de dieta para sua realização.

## REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). PNAD 2016: população idosa cresce 16,0% frente a 2012 e chega a 29,6 milhões. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencianoticias/2013-agencia-de-noticias/releases/18263-pnad-2016-populacao-idosa-cresce16-0-frente-a-2012-e-chega-a-29-6-milhoes.html>. Acesso em: 20 agosto 2018.
2. Organização Mundial da Saúde (OMS). Relatório mundial de envelhecimento e saúde. 2015. Disponível em: <https://sbgg.org.br/wpcontent/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>. Acesso em: 01 novembro 2018.
3. Instituto Nacional de Câncer. Ministério da Saúde (INCA). Estimativa | 2018. Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro, RJ. 2018. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2018-incidencia-de-cancer-no-brasil>. Acesso em: 15 maio 2019.
4. Menezes CP, Oliveira TL, Lundgren PU. Pesquisa de sangue oculto nas fezes – PSO: uma triagem alternativa na determinação das neoplasias colorretais. *Rev Bras Farm.* 2012;93(1):48-53.
5. Assis RVBF. Rastreamento e Vigilância do Câncer Colorretal: Guidelines Mundiais. *GED Gastroenterol Endos Dig.* 2011;30(2):62-74.
6. Honório JC, Tizzot MRP. Análise dos métodos de pesquisa de sangue oculto nas fezes. *Cadernos da Escola de Saúde.* Curitiba, 2010;3:01-11.
7. Altenburg FL, Biondo-Simões MLP, Santiago A. Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes e Correlação com Alterações nas Colonoscopias. *Rev Bras Coloproct.* Joinville, 2007 jul-set;27(3):304-09.
8. Guimaraes DP, Fregnani JH, Reis RM, Taveira LN, Tempo-Neto CS, Matsushita M, Silva SRM, et al. Comparison of a New-generation Fecal Immunochemical Test (FIT) With Guaiac Fecal Occult Blood Test (gFOBT) in Detecting Colorectal Neoplasia Among Colonoscopy-referral Patients. *Anticancer Research.* 2019;39:261-69.

9. OnSite Sangue Oculto – FOB. Disponível em: <https://www.bioadvancediag.com.br/fob>. Acesso em: 15 maio de 2019.
10. FOB Teste Biocon. Disponível em: [www.epimed.com.br/anexos/BulaFob.pdf](http://www.epimed.com.br/anexos/BulaFob.pdf). Acesso em: 15 maio de 2019.
11. MeaCalc Software bvba. Ostend, Bélgica. Disponível em: <https://www.medcalc.org>; 2019. Acesso em: 02 maio de 2019.
12. Durigon GS, Caycedo CA, Luz FF, Burigo ACG. Orientações de manejo perioperatório e no sangramento nos pacientes em uso de anticoagulantes orais diretos (AOD). Rev Med. São Paulo, 2018 set-out;97(5):476-85.
13. Jatobá MP, Candelária PAP, Klug WA, Fang CB, Capelhuchnik P. Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes e Achado Colonoscópico em 60 Pacientes. Rev Bras Coloproct. São Paulo, 2008 out-dez;28(4):425-30.