

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE



Universidade da Beira Interior
Covilhã | Portugal

Programa Piloto de Rastreio do Cancro Colorectal

**Resultados Preliminares no âmbito do Rastreio implementado
pela Sociedade Portuguesa de Endoscopia Digestiva**

- DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM MEDICINA -

Elaborado por Ana Rita Fernandes Oliveira

Maio de 2009

- Dissertação de Mestrado -

Programa Piloto de Rastreio do Cancro Colorectal

**Resultados Preliminares no âmbito do Rastreio implementado
pela Sociedade Portuguesa de Endoscopia Digestiva**

Elaborado por Ana Rita Fernandes Oliveira

Sob orientação da Doutora Regina Teixeira



EPÍGRAFE:

Era uma vez um Beija-Flor que fugia de um incêndio juntamente com todos os animais de uma floresta. Só que o Beija-Flor fazia uma coisa diferente: apanhava gotas de água de um lago e atirava-as para o fogo. Um outro animal, intrigado, perguntou: - “Beija-Flor, achas que vais apagar o incêndio com estas gotas?” – “Com certeza que não”, respondeu o Beija-Flor, “mas estou a fazer a minha parte”.

(Fábula do Beija-Flor)

DEDICATÓRIA

Aos meus pais pelo seu apoio incondicional.

A todos os amigos que passaram pela minha vida, pois tal como disse Baltasar Gracian “Não há deserto como viver sem amigos. A amizade multiplica os bens e divide os males.”

AGRADECIMENTOS

A concretização deste trabalho resulta de múltiplas contribuições, por isso gostaria de expressar o meu sincero agradecimento às pessoas que me apoiaram científica e afectivamente.

À Dr.^a Regina Teixeira, pela sua indispensável e cuidada orientação, pelo apoio pedagógico, orientação, disponibilidade e incentivo profissional e pessoal, demonstrado ao longo deste percurso.

À Faculdade de Ciências da Saúde, da Universidade da Beira Interior, por toda a formação e pelo constante estímulo na aquisição de novos conhecimentos.

Um agradecimento muito particular à minha família e amigos, que muitas vezes foram privados da minha presença e dedicação, mas que jamais deixaram de me apoiar em cada passo que constituiu esta longa caminhada.

A todos que com o seu saber e amizade contribuíram para a realização deste estudo.

A todos o meu muito obrigado!

LISTA DE ABREVIATURAS

ARS – Associação Regional de Saúde

CCR – Cancro Colorectal

EUA – Estados Unidos da América

EX. - Exemplo

FP – Falsos Positivos

FS – Fibroscopia flexível

HAL – Hospital Amato Lusitano

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

IARC – Agência Internacional para a Pesquisa do Cancro

IMC – Índice de Massa Corporal

OMS – Organização Mundial de Saúde

OR – Odds Ratio

PSOF – Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes

PSOFg – Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes Guaiaca

PSOFi – Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes Imunológica

PSOFr – Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes reidratada

QALY – Quality-adjusted life years (Qualidade de vida ajustada à idade)

SPED – Sociedade Portuguesa de Endoscopia Digestiva

TC – Tomografia Computorizada

VPP – Valor Predictivo Positivo

GLOSSÁRIO

Análise de custo-benefício – Forma de avaliação económica que visa a análise das consequências ou benefícios de uma intervenção, em termos monetários, de forma que estes valores possam ser comparados com os custos.

Análise de custo-utilidade – Forma de avaliação económica, em que as consequências ou benefícios de uma intervenção são ajustadas de acordo com medidas utilitárias, tais como *QALY* (*quality-adjusted life years*) ou *DALY* (*disability-adjusted life years*).

Assintomáticos – Indivíduos assintomáticos são aqueles que não apresentam um ou mais sintomas (ex: rectorragia), atribuíveis a uma doença (ex: cancro colorectal).

Biópsia – Numa biópsia de uma lesão intestinal um fragmento de tecido é excisado para posterior observação ao microscópico, para auxílio no diagnóstico.

Cancro – Células cancerígenas apresentam um crescimento descontrolado e a capacidade de invadir e destruir o tecido circundante, assim como, migrar por via hematogénica ou linfática para outras partes do organismo.

Especificidade – Proporção de pessoas que não têm, de facto doença, e que são identificados por um teste de rastreio. Mede a probabilidade de identificar correctamente uma pessoa não portadora da doença.

Estudo cohorte – São estudos observacionais onde os indivíduos são classificados (ou seleccionados) segundo o *status* de exposição, sendo seguidos para avaliar a incidência de doença.

Estudo descritivo – Estudo que visa, exclusivamente, a descrição da distribuição de variáveis e que não procura estudar hipóteses causais.

Efectividade – Capacidade de atingir objectivos utilizando bem os recursos disponíveis.

Eficácia – A eficácia refere-se à medida que expressa até que ponto os objectivos ou metas são atingidos mediante prévio planeamento. Termo usado para analisar o desempenho de indivíduos, empresas ou qualquer tipo de sistema cuja produção possa ser mensurável.

Factor de risco – Condição relacionada com a exposição ou com um comportamento/estilo de vida, que do ponto de vista epidemiológico, está relacionada com situações de saúde/doença.

Falsos negativos – Resultado negativo num teste de diagnóstico numa pessoa que possui a condição que está a ser testada.

Falsos positivos – Resultado positivo num teste de diagnóstico, numa pessoa que não possui a condição que está a ser testada.

Incidência – Número de novos eventos, que ocorrem durante um período estipulado, numa população específica.

História natural – Curso de uma doença desde o seu aparecimento até à sua resolução.

Média – Calculada somando os valores individuais referentes a um determinado grupo e dividindo o valor obtido pelo número de valores.

Mediana – Medida de tendência central, um número que caracteriza as observações de uma determinada variável de tal forma que este número (a mediana) de um grupo de dados ordenados separa a metade inferior da amostra, população ou probabilidade de distribuição, da metade superior. Mais concretamente, 1/2 da população terá valores inferiores ou iguais à mediana e 1/2 da população terá valores superiores ou iguais à mediana.

Meta-análise – Processo que consiste na utilização de métodos estatísticos para combinar os resultados de diferentes estudos.

Morbilidade – Taxa de portadores de determinada doença em relação ao número de habitantes sãos, em determinado local em determinado momento.

Odds Ratio (OR) – É uma aproximação do risco relativo, característica de estudos de casos e de controlos, dada pela proporção entre a probabilidade de adoecer e não adoecer mediante a exposição e não-exposição ao fator de risco em estudo.

Prevalência – Número total de casos existentes numa determinada população e num determinado momento temporal; proporção de casos existentes numa determinada população e num determinado momento temporal.

Rastreio – O rastreio, por definição é um processo de selecção, dirigido a indivíduos assintomáticos, com o objectivo de, através do diagnóstico precoce, melhorar o prognóstico da doença em causa, reduzindo a sua mortalidade.

Rastreio oportunista – O parâmetro que distingue o rastreio oportunista dos programas de rastreio é a falta de um processo de monitorização e avaliação rotineira. Geralmente, o rastreio oportunista ocorre quando o utente que acede ao sistema de saúde por outro motivo, é convidado a participar num processo que envolva a resposta a questionários ou a submissão a testes de diagnóstico, que visem a detecção ou exclusão de uma condição específica. Este tipo de rastreio pode apresentar algum grau de organização, contudo, dado que não é submetido a controlos de qualidade, a sua segurança, efectividade e custo-efectividade não podem ser asseguradas.

Sensibilidade – A sensibilidade de um diagnóstico é a probabilidade do critério em estudo X detecta-lo.

Taxa de mortalidade – A taxa de mortalidade ou coeficiente de mortalidade é um dado demográfico do número de óbitos geralmente para cada mil habitantes em uma dada região em um período de tempo.

Valor Predictivo Negativo (VPN) – Probabilidade de uma pessoa não ter a doença, quando o resultado do teste de rastreio é negativo.

Valor Predictivo Positivo (VPP) – Probabilidade de uma pessoa ter a doença quando o resultado do teste de rastreio foi positivo.

ÍNDICE

EPIGRAFE.....	i
DEDICATÓRIA.....	ii
AGRADECIMENTOS.....	iii
LISTA DE ABREVIATURAS.....	iv
GLOSSÁRIO.....	v
ÍNDICE GERAL.....	x
RESUMO / PALAVRAS-CHAVE.....	xiii
ABSTRACT / KEYWORDS.....	xv
1 – INTRODUÇÃO.....	1
2 – MATERIAIS E MÉTODOS.....	6
2.1 – Tipo de Estudo.....	7
2.2 – Recolha da Informação.....	8
2.3 – Análise Estatística.....	9
3 – RESULTADOS.....	10
3.1 – Características dos doentes.....	11
3.2 – Preparação e extensão do Exame.....	12
3.3 – Resultados dos exames.....	13
4 – DISCUSSÃO.....	17
5 – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	30
6 – REFERÊNCIAS.....	34

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Classificação de Duke – correlação entre estágio do tumor aquando do diagnóstico e o seu prognóstico.....4

Tabela 2 – Distribuição etária dos doentes.....11

Tabela 3 – Variações a nível do Índice de Massa Corporal da amostra em estudo.....12

Tabela 4 – Resultados dos exames de rastreio.....14

Tabela 5 – Características dos Pólipos.....16

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Gráfico que ilustra o número e percentagem dos exames completos e incompletos.....	13
Gráfico 2 – Gráfico referente à qualidade da preparação.....	13
Gráfico 3 – Distribuição dos pólipos por faixa etária e por sexo.....	15

RESUMO

Introdução: O CCR é um problema a nível mundial apresentando uma incidência de aproximadamente 1 milhão de casos e uma mortalidade anual superior a 500 000. Em Portugal a sua mortalidade tem vindo a aumentar de forma consecutiva e o CCR é responsável por 14,6% do total da mortalidade oncológica. Uma vez que o CCR cumpre os critérios estabelecidos pela União Internacional contra o Cancro, para a implementação de um programa de rastreio, e as entidades governamentais não estão alertadas para esta problemática, a SPED resolveu implementar um programa piloto de rastreio em 8 centros endoscópicos. Este trabalho visa efectuar uma análise crítica dos dados referentes aos exames de rastreio efectuados num desses centros.

Materiais e Métodos: Foi efectuado um estudo retrospectivo documental, com base na análise dos pedidos de exame e respectivos relatórios, efectuados na Unidade de Endoscopia do HAL, no período compreendido entre Maio de 2007 e 10 de Outubro de 2008, no âmbito do programa piloto de rastreio do CCR.

Resultados: O programa de rastreio analisado apresentou uma taxa de adesão de 76,84%. A amostra, constituída por 146 indivíduos, dos quais 60,27% eram do sexo feminino, apresentava uma média de idades de 61 ± 6 anos. Para além disso, 67,92% dos indivíduos apresentavam um IMC acima do normal. A preparação foi adequada à boa execução do exame em 67,12%. Em 80,10% dos casos foi possível completar o exame. No total dos exames efectuados, foram detectados 46 pólipos, 69,59 % dos quais, em indivíduos do sexo masculino. Desses 46, 25 eram adenomas que se localizavam, em 72% dos casos, no recto e no cólon sigmóide. Foram detectados também 2 cancros no recto.

Discussão: É consensual do ponto de vista científico que a população com mais de 50 anos e de risco padrão deve ser submetida ao rastreio do CCR. Apesar dos diversos testes de rastreio variarem em termos do grau de suporte científico, potencial eficácia para a diminuição da incidência e da mortalidade, custo-efectividade e aceitação, qualquer uma destas opções, desde que aplicada de forma sistemática, tem o potencial de reduzir de forma significativa o número de mortes associadas ao CCR. Embora a taxa de adesão obtida, tenha sido de 76,82%, este valor está provavelmente sobrestimado, dado que ele não tem em conta os doentes que terão sido solicitados a participar no rastreio e que terão rejeitado a proposta. O facto da amostra apresentar uma percentagem significativa de indivíduos com IMC acima do normal é importante, dado que a obesidade aumenta o risco de CCR em cerca de 20%. Quanto às lesões encontradas, embora a maioria se encontrasse ao alcance do exame, 16% localizavam-se no cólon proximal e dessas, metade não apresentava lesão síncrona distal. Estes dados, estão de acordo com dados que afirmam que se a colonoscopia fosse efectuada apenas em doentes com pólipos no cólon distal, metade dos doentes com lesão de risco no cólon proximal não seriam detectados.

Conclusão: A baixa adesão ao rastreio por parte dos médicos de família e da população em geral afigura-se como uma das principais barreiras à sua implementação. Será também importante a reavaliação do tipo de preparação e exame utilizados, uma vez que, a longo prazo, a colonoscopia poderá permitir não só a poupança de recursos como a detecção de um maior número de lesões.

Palavras – Passe: *Cancro Colorectal; Rastreio; Custo-efectividade; colonoscopia; Fibrosigmoidoscopia*

ABSTRACT

Introduction: CRC is a worldwide problem with an annual incidence of approximately 1 million cases and an annual mortality of more than 500,000. In Portugal, this pathology is also a serious and pressing health problem, as its mortality increased consecutively and CRC is responsible for a total of 14,6% of the oncology mortality. As CRC fulfils the International Union Against the Cancer's criteria for the implementation of a screening programme and the governmental entities are not aware of this issue, SPED decided to implement a pilot screening programme in 8 Endoscopies Centres. This work aims to do a critical analysis of the data referring to the exams done in one of those centres.

Materials and Methods: A retrospective documentary study was made, based on the analysis of the examination request and respective reports, done in the HAL's Endoscopy Unit, in the period between May of 2007 and 10 of October of 2008, in the scope of the CRC pilot screening programme.

Results: The analysis of the CRC screening programme revealed an adherence of 76,82%. The sample, consisting of 146 individuals, of which 60,27% were of the feminine sex, presented an average age of 61+ 6 years. Besides that, 67,92% had IMC levels above of the normal. The preparation was adjusted to a good execution of the exam in 67,12%. In 80,10% of the patients (117 cases), it was possible to complete the examination. From the total of the exams done, it was detected an amount of 46 polyps, 69,59% in men. Of these 46 polyps, 25 were adenomas placed in 72% of the cases in the rectum and in the sigmoid. 2 examinations detected, also, cancers in the rectum.

Discussion: There is compelling evidence that CRC screening should be applied to average-risk populations. Although different screening tests vary in terms of scientific

support, potential effectiveness for incidence and mortality reduction, cost-effectiveness and acceptance, any one of these options, applied in systematic way, has the potential to significantly reduce the number of deaths associated to the CCR. Even though adherence rate was 76,82%, this value is probably overestimated, given that it does not take into account the sick people who were requested to participate in the screening and rejected the proposal. The fact that the sample had a significant percentage of individuals with IMC above-normal is important because obesity increases the risk of CCR in about 20%. Despite the majority of lesions were at the reach of the test, 16% were situated in the proximal colon and, 50% of these didn't have distal synchronous injury. This information is in agreement with the data that say that even when colonoscopy is performed for any distal polyp, half the cases of advanced proximal lesion are missed.

Conclusion: Low compliance of the primary care doctors and of the general population is one of the main barriers to its implementation. This study also suggests that it would be important to evaluate the type of preparation used and the exam selected, as at long terms, colonoscopy would allow, not only the resource saving, but also the detection of a higher number of adenomas and cancers.

Keywords: *Colorectal Cancer; Screening; Cost-effectiveness; colonoscopy; fibrosigmoidoscopy*

1. INTRODUÇÃO

O Cancro do Cólon e do Recto (CCR) é um problema a nível mundial, apresentando uma incidência de aproximadamente 1 milhão de casos e uma mortalidade superior a 500.000. (1,2) Devido ao envelhecimento e à expansão populacional tanto nos países desenvolvidos, quanto nos em vias de desenvolvimento, prevê-se que o número absoluto de casos irá aumentar nas próximas duas décadas. (3)

Segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS), até 2010, 600 mil pessoas morrerão por CCR em todo o Mundo. (4) De acordo com a Agência Internacional para a Pesquisa do Cancro (IARC), o CCR foi a segunda causa de morte por cancro na Europa com 207 400 mortes e 12,2 % da mortalidade global por cancro. (4)

Considerada uma doença do Mundo Ocidental, (2) nos Estados Unidos da América (EUA) estimou-se que, em 2008, 148 810 indivíduos seriam diagnosticados com CCR e que 49 960 acabariam por morrer devido a esta patologia. (5) Neste país, assiste-se actualmente ao declínio das taxas de incidência e de mortalidade do CCR, que é atribuído ao impacto positivo do rastreio e prevenção através da polipectomia e menos provavelmente à diminuição da exposição a factores de risco e à disponibilidade de tratamentos mais eficazes. (1,5)

No que diz respeito ao panorama português, a mortalidade por CCR tem aumentado de forma consistente e consecutiva, em cerca de 80% nas últimas 3 décadas, sendo responsável por 14,6% do total da mortalidade oncológica. (6) Em 2005, registaram-se 3319 falecimentos, o que corresponde a mais de 9 óbitos por dia. (6) Tendo em conta os valores absolutos de mortalidade por CCR em Portugal, constata-se

que na mulher eles são semelhantes aos do cancro da mama (1463 *versus* 1479), enquanto no sexo masculino os valores chegam a ser superiores aos do cancro da próstata (1856 *versus* 1636). (6)

O CCR é uma doença que afecta de forma idêntica ambos os sexos e surge em 90% dos casos acima dos 50 anos de idade. (7) Para além do factor da idade, a história familiar positiva para cancro do cólon e recto, é o factor de risco mais importante na génese da doença maligna colorectal. (7)

A oportunidade para a detecção precoce e tratamento de uma condição maligna depende da história natural da doença. Sabe-se, presentemente, que o cancro não é um acontecimento isolado, mas sim, um longo processo evolutivo desde a célula normal até à célula metastática. (8-11) Este processo progressivo, permite a actuação no âmbito da modulação de factores de risco e da identificação da doença em fases iniciais ou mesmo das suas lesões precursoras, os adenomas, (8-13) que necessitam de um período de cerca de 5 a 10 anos para sofrerem transformação maligna. (12)

Assim, a sua alta incidência e a existência de grupos de risco caracterizados e de uma lesão precursora identificada, validam de forma incontestável os benefícios de um programa de rastreio.

Para além disso, o CCR dispõe, não apenas de métodos seguros, eficazes e acessíveis de rastreio, que apresentam uma relação custo/benefício altamente favorável, mas também, de um tratamento curativo eficaz, principalmente quando detectado precocemente. (6) Dado que o prognóstico do CCR está estreitamente relacionado com o estadio da doença no momento do diagnóstico inicial, tal como é possível observar na tabela 1, também a melhoria da sobrevida passa pela identificação e remoção atempada

da lesão tumoral ou do seu precursor. Já foi demonstrado pelo *National Polyp Study* que a polipectomia endoscópica diminui a incidência de CCR em 76 a 90% dos casos. (13)

Tabela 1 – Classificação de Duke – correlação entre estadio do tumor aquando do diagnóstico e o seu prognóstico (12)

<i>Estadio de Duke</i>	<i>Descrição</i>	<i>Sobrevivência aos 5 anos</i>
Duke's A	Tumor confinado à mucosa intestinal, sem invasão linfática nem metástases	90%
Duke's B	Tumor que penetra a mucosa intestinal e atinge a serosa ou gordura perirectal, sem invasão linfática nem metástases	60 a 70%
Duke's C	Tumor que invade os gânglios linfáticos	30 a 40%
Duke's D	Tumor com metástases à distância	rara

Deste modo, uma vez que o CCR cumpre, plenamente, os critérios estabelecidos pela “União Internacional Contra o Cancro” para a implementação de um programa de rastreio, e que as entidades governamentais portuguesas não estão alertadas para esse facto, a Sociedade Portuguesa de Endoscopia (SPED) resolveu promover um programa piloto de rastreio do CCR, à semelhança do que já aconteceu em países como os EUA, Alemanha, Reino Unido, Polónia, República Checa, França, Áustria, Luxemburgo e Japão, que dispõem actualmente de programas de rastreio com comprovada relação favorável de custo-efectividade. (6)

Com o intuito de implementar este programa, a SPED mobilizou o apoio de empresas da área da saúde, com vista à aquisição do material necessário, o qual foi distribuído, de forma gratuito, pelas oito entidades que integram este projecto: Hospital Distrital de São Marcos, Hospital Padre Américo – Vale do Sousa EPE, Hospitais da

Universidade de Coimbra EPE, Hospital Amato Lusitano (HAL), Centro Hospitalar das Caldas da Rainha, Instituto Português de Oncologia (Lisboa), Hospital Garcia da Horta EPE, Hospital do Litoral Alentejano. (6)

Este programa piloto, que visa a realização de cerca de 10.000 exames de rastreio (pansigmoidoscopia flexível) nas referidas instituições, durante um período de 4 anos, tem como alvo a população de risco padrão, ou seja, indivíduos assintomáticos, com idade igual ou superior a 50 anos e sem factores pessoais ou familiares de risco de CCR. (6)

Assim, este estudo propõe-se a efectuar uma análise crítica dos dados referentes aos exames de rastreio, levados a cabo no HAL, no período compreendido entre 27 de Maio de 2007 e 10 de Outubro de 2008. Nesse sentido, este trabalho pretende contribuir, ainda que de forma preliminar e sumária, para um maior conhecimento dos resultados alcançados com este programa, da taxa de adesão obtida e das limitações detectadas. A sua proficiência prende-se, ainda, com o facto de este funcionar como alerta para a importância, as dificuldades e os benefícios do rastreio do CCR.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Tipo de Estudo:

Foi levado a cabo um estudo descritivo, retrospectivo documental, com base na análise de todos os pedidos de exame de rastreio e respectivos relatórios, efectuados na Unidade de Endoscopia do Serviço de Gastrenterologia do HAL, Castelo Branco, no período compreendido entre Maio de 2007 e 10 de Outubro de 2008, no âmbito do programa piloto de rastreio do CCR.

A selecção dos participantes no programa foi efectuada por Médicos de Medicina Geral e Familiar que integram os diversos Centros de Saúde do Distrito de Castelo Branco. Estes procederam ao preenchimento de uma ficha individual com dados referentes à identificação do doente e verificaram se o utente preenchia os critérios de inclusão ou de exclusão. Como população-alvo e de acordo com o protocolado, podem ser incluídos os indivíduos de ambos os sexos, com idade compreendida entre os 50 e os 70 anos, que não apresentem antecedentes de rectorragias nos últimos 6 meses nem alterações no trânsito intestinal. Os indivíduos sujeitos a colonoscopia, sigmoidoscopia ou clister opaco nos últimos 2 anos, com antecedentes pessoais de pólipos, CCR ou doença inflamatória do intestino, bem como com antecedentes de polipose adenomatosa familiar ou Síndrome de Lynch, estão excluídos do rastreio.

A cada Centro de Saúde foi atribuído um número de vagas para o rastreio, variável de acordo com a população alvo de cada Centro.

Dos 190 doentes seleccionados para participarem no Programa Piloto de Rastreio, no período citado, compareceram 146 doentes, que constituem a amostra deste trabalho.

No que diz respeito à preparação para o exame, foi protocolada a utilização de dois clisteres de *Gliss-Go*, administrados com um intervalo de 30 minutos, cerca de duas horas antes do exame. Cada doente foi, ainda informado dos cuidados alimentares

a ter, nomeadamente a ingestão de refeições líquidas ao jantar do dia prévio ao exame e ao pequeno-almoço do próprio dia.

O exame de rastreio escolhido foi a colonoscopia esquerda. Optou-se por este exame, uma vez que este associa às vantagens da fibroscopioscopia flexível (FS), a mais valia de nos permitir a observação do cólon até ao ângulo esplénico, possibilitando assim, detectar um maior número de lesões. Nas situações em que a preparação permitiu prosseguir o exame e observar o cólon direito, efectuou-se um exame mais extenso. Neste centro, o rastreio foi realizado por 2 gastroenterologistas. O colonoscópio utilizado era da marca FUJINON. Todos os exames foram efectuados sem recurso a sedoanalgesia.

Definiu-se também que os pólipos inferiores a 5 mm deviam ser excisados com pinça sem electrocoagulação, enquanto os de maiores dimensões teriam indicação para iconografia de suporte e referenciação para colonoscopia total e polipectomia endoscópica.

2.2. Recolha da Informação:

Os dados que foram recolhidos, referentes a cada doente, incluíram parâmetros como: idade, sexo, altura, peso, qualidade da preparação (adequada: sem fezes e quantidade mínima de água ou com fezes e água em quantidade que não impeça a visualização da mucosa e/ou polipectomia; inadequada: com fezes e água em quantidade que impeça a visualização da mucosa e a polipectomia) e nível anatómico atingido. Definiu-se que o exame seria considerado completo se atingisse o ângulo esplénico do cólon. Foram ainda registados os resultados do exame. No caso de lesão polipóide, registou-se a sua localização e o seu tamanho, se foi efectuada polipectomia ou biópsia, e os resultados histológicos.

Perante situações clínicas que o justificassem (neoplasias malignas, por exemplo), os doentes foram referenciados, com vista à resolução das mesmas.

2.3. Análise Estatística:

A análise estatística foi efectuada com o programa Microsoft Office Excel 2003. Os resultados foram expressos em média, mediana, desvio-padrão, número absoluto e percentagem.

3. RESULTADOS

No período compreendido entre Maio de 2007 e 10 de Outubro de 2008 foram rastreados 146 indivíduos. Dos 190 pacientes elegíveis para participar no rastreio, 44 não compareceram no dia do exame. A taxa de adesão foi de 76,84%.

3.1. Características dos doentes:

A amostra deste estudo apresentou uma média de idades de 61 ± 6 anos, tendo oscilado entre um valor mínimo de 50 e máximo de 70 anos. (ver tabela 2) No que diz respeito à distribuição por sexos, 88 doentes (60,27%) eram do sexo feminino, comparativamente com 58 doentes do sexo masculino (39,73%). Quanto aos valores de Índice de Massa Corporal (IMC) apresentados, dos 106 doentes em que existia registo do peso e da altura, apenas 34 (32, 08%) revelavam um valor adequado. Dos 67,92% que apresentavam um valor de IMC acima do indicado, 42,45% encontravam-se na categoria do excesso de peso (45 doentes), 16,04% na da obesidade de grau I (17 doentes) e 0,94% na da obesidade de grau II (1 doente). (consultar tabela 3)

Tabela 2 – Distribuição etária dos doentes

Idade	N.º de doentes	Percentagem (%)
50-55	34	23,29
56-60	30	20,55
61-65	31	21,23
66-70	40	27,4
Não registado	11	7,53
Total	146	100
Média	60,69	
Mínima	50	
Máxima	70	
Mediana	61	
Desvio-Padrão	6,345	

Tabela 3 – Variações a nível do Índice de Massa Corporal da amostra em estudo

Índice de Massa Corporal	N.º de doentes	Percentagem (%)
<18,5	0	0
18,5 - 24,9	34	32,08
25 - 29,9	45	42,45
30 - 34,9	17	16,04
35 - 39,9	9	8,49
>40	1	0,94
Total	106	100
Não registado	40	27,4

3.2. Preparação e Extensão do Exame:

No que diz respeito à qualidade da preparação intestinal, 98 doentes (67,12%) apresentaram uma preparação adequada a uma boa execução do exame comparativamente com 47 doentes (32,20%) que revelaram uma preparação inadequada. (*ver gráfico 1*)

Em 80,10% dos casos (117 doentes) foi possível completar o exame. Dos restantes 19,90%, em que não se conseguiu alcançar o ângulo esplénico do cólon, em 9,60% (14 doentes) conseguiu-se observar o cólon descendente, em 3,40% visualizou-se até à junção sigmóide-descendente e em 6,80% (10 doentes) foi apenas possível observar até ao cólon sigmóide. (*ver gráfico 2*)

Qualidade da Preparação

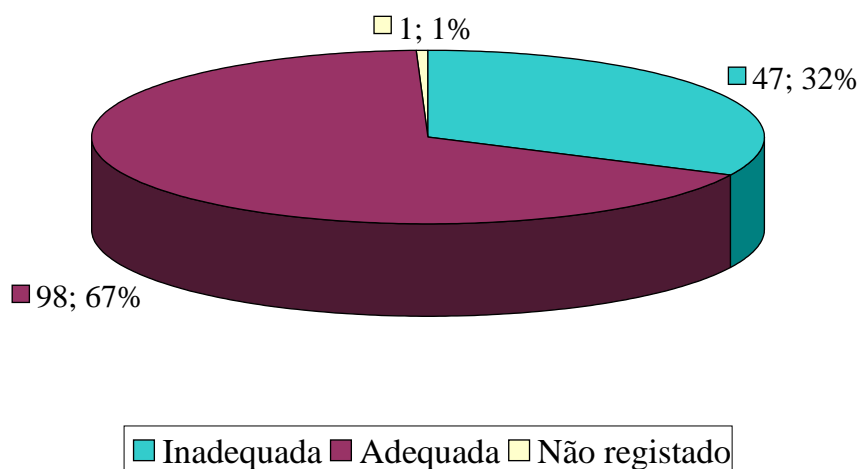


Gráfico 1 – Gráfico referente à qualidade da preparação.

Extensão do Exame

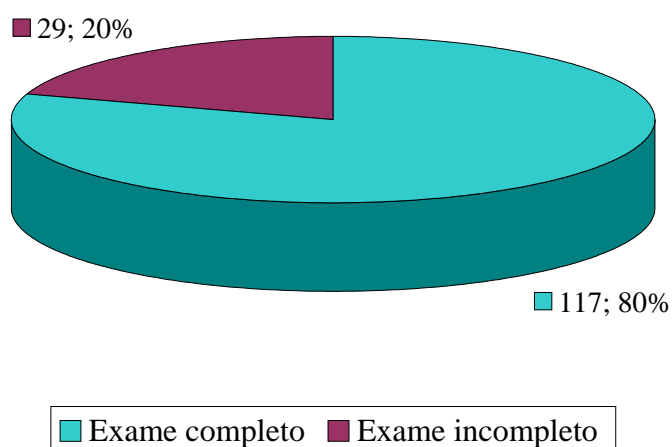


Gráfico 2 – Gráfico que ilustra o número e percentagem dos exames completos e incompletos.

3.3. Resultados dos Exames:

Relativamente ao resultado das colonoscopias, 98 doentes apresentavam exames normais, o que corresponde a uma percentagem de 67,12%. A tabela 4 expressa o número absoluto e percentagem de doentes com alterações a nível do exame.

Tabela 4 – Resultados dos exames de rastreio

N.º de rastreados com exame:	N.º Absoluto	Percentagem (%)
Normal	98	67,12
Com patologia		
<i>Divertículos</i>	19	13,01
<i>Pólipos</i>	28	19,18
<i>Neoplasia</i>	2	1,37

Em 20 dos 28 indivíduos portadores de pólipos, o resultado histológico revelou a presença de adenomas. Para além disso, 3 utentes apresentavam adenomas múltiplos e 6 eram portadores de adenomas de risco. Os critérios definidos para a inclusão na categoria de adenomas de risco foram: presença de adenomas tubulares de dimensões iguais ou superiores a 10 mm, existência de adenomas vilosos, de adenomas com displasia de alto grau ou de adenomas em número igual ou superior a 3, independentemente das dimensões dos mesmos.

No total dos exames de rastreio efectuados (146), foram detectados 46 pólipos. Desses, 69,56% foram detectados em indivíduos do sexo masculino e 30,44% do sexo feminino, sendo que o maior número de ocorrências verificou-se nas faixas etárias dos 61 aos 65 anos (18 doentes; 39,13%) e dos 66 aos 70 anos (16 doentes; 34,78%). (*ver gráfico 3*)

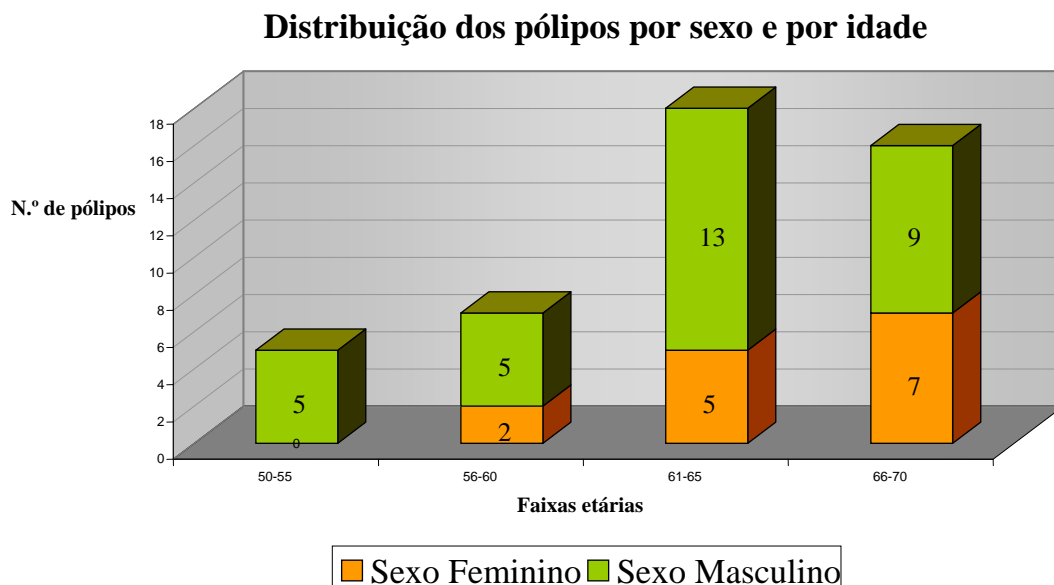


Gráfico 3 – Distribuição dos pólipos por faixa etária e por sexo.

Após análise histológica, constatou-se que dos 46 pólipos, 25 eram adenomas, dos quais, 14 tinham displasia de baixo grau (30,43%), 5 revelavam displasia de alto grau (10,87%) e em 2 não estava documentada displasia (4,35%). Detectaram-se também 4 adenomas serrados. Relativamente às características dos adenomas, verificou-se que 84% tinham dimensões que variaram entre 1 e 9 mm e que 72% estavam localizados no recto e no cólon sigmóide. (*consultar tabela 5*)

Tabela 5 – Características dos Pólipos

	<i>N.º absoluto</i>	<i>Percentagem (%)</i>
Localização dos Adenomas:		
Recto	7	28
Sigmóide	11	44
Cólon descendente	0	0
Transverso	4	16
Cólon Ascendente	0	0
Não registado	3	12
Tamanho dos Adenomas:		
1-9 mm	21	84
≥ 10 mm	4	16
Histologia:		
Pólipos Hiperplásicos	16	34,78
Adenomas		
Sem displasia	2	4,35
Com Displasia de Baixo Grau	14	30,43
Com Displasia de Alto Grau	5	10,87
Adenomas Serreados	4	8,7
Pólipo Linfóide	1	2,17
Pseudopólipo Hiperplásico	1	2,17
Aguardam resultado	3	6,52

No que diz respeito aos 2 cancros encontrados, ambos estavam localizados no recto. Os portadores eram uma mulher na faixa etária dos 66 aos 70 e um homem na faixa dos 56 aos 60 anos.

No total foram, assim, efectuadas 29 polipectomias e 20 biópsias transendoscópicas, tendo-se verificado que em 4 dos fragmentos excisados não foram observados pólipos. Dos doentes em que foram detectados pólipos, 3 aguardam, ainda, nova colonoscopia e excisão dos pólipos.

4. DISCUSSÃO

É consensual do ponto de vista científico que a população com mais de 50 anos e de risco padrão deve ser submetida ao rastreio do cancro do cólon e recto. (1,3,5,7)

O rastreio, por definição, é um processo de selecção dirigido a indivíduos assintomáticos, com o objectivo de, através do diagnóstico precoce, melhorar o prognóstico da doença em causa, reduzindo a sua mortalidade. (5, 11)

Um dos pré-requisitos para a implementação de um programa de rastreio é a existência de uma patologia bem definida e de elevada prevalência. (11,12) O CCR cumpre esta condição. (1-4)

Um programa de rastreio implica, também, a existência de métodos de diagnóstico seguros, simples, fiáveis, válidos e com elevada sensibilidade e especificidade. (11) O rastreio do CCR dispõe de uma panóplia diversificada de métodos, cada qual com as suas vantagens e limitações. O rastreio por métodos endoscópicos tem a vantagem inquestionável de poder ser, num mesmo tempo real, diagnóstico e terapêutico. (1) Os outros métodos disponíveis (Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes (PSOF), exames radiológicos) ou os métodos novos (TC, DNA fecal, vídeo cápsula) permitem apenas, de forma mais ou menos sensível, o diagnóstico de pólipos e/ou cancro. (5,10,11) A colonoscopia, ao permitir ainda a visualização da totalidade do cólon, constitui-se como o “*gold standard*” da árvore de diagnóstico deste tipo de tumor. (1,10,11) No entanto, o método universalmente mais utilizado no rastreio do CCR continua a ser a PSOF, que para além de não possuir uma vertente terapêutica, revela uma baixa sensibilidade (33 a 50%) e especificidade para a detecção de adenomas, principalmente quando estes são de pequenas dimensões e se localizam no cólon proximal. (7,10) Este tipo de método, único avaliado em estudos randomizados e controlados, baseia-se na detecção de sangue e de hemoderivados, sendo a presença de sangue considerada um indicador de neoplasia. A positividade do teste obriga à

realização de colonoscopia para excluir a presença de CCR ou pólipos. (5,10,11) Existem 3 formas de PSOF: a gástrica (PSOFg), a imunológica (PSOFi) e a rehidratada (PSOFr). (11) A PSOFg implica restrições dietéticas previamente ao exame (nomeadamente carnes vermelhas) e medicamentosas, uma vez que detecta a actividade geral da hemoglobina. (11) Já a PSOFi detecta anticorpos específicos para a hemoglobina, albumina ou outros componentes do sangue humano nas fezes, pelo que, em teoria elimina os falsos positivos (FP) que se deveriam a causas dietéticas. (14) Para além disso, a PSOFi é mais selectiva para a hemorragia colorectal do que para a hemorragia gástrica. (14) A PSOFr, actualmente, não é recomendada dado que este tipo de exame está associado a um menor valor preditivo positivo (VPP) e, consequentemente, a uma taxa maior de falsos positivos. (11) A PSOF permite uma diminuição da mortalidade de 15 a 33%. (5,7) Vários Programas de Rastreio utilizam a PSOF, nomeadamente, na: Austrália, na Holanda, em França (5) e em Portugal, onde está a ser implementado um programa piloto de rastreio, pela ARS do Centro. (10)

A FS pode ser efectuada isoladamente ou como complemento do rastreio com PSOF bianual. (5,10,11) Este teste apresenta diversas vantagens: é mais sensível que a PSOF, e menos invasiva que a colonoscopia e requer uma preparação mais simples e cómoda para o doente. (5) No entanto, ao ser efectuada sem sedação, está associada a um maior desconforto e a uma maior relutância em repetir o exame. (12) Este teste permite a identificação da maioria dos CCR, quando atinge o ângulo esplénico e quando a existência de adenomas no cólon distal é usada como um indicador para a necessidade de uma colonoscopia subsequente. (5) Três estudos caso-controlo revelaram uma diminuição da mortalidade por CCR entre 59% e 80%, na área observada (recto e sigmóide), redução de mortalidade que é muito determinante para a generalidade das Instituições proporem a sua adopção como método de rastreio. (7) Contudo, este exame

apresenta algumas limitações: não permite a observação do cólon proximal, factor que é mais relevante, ainda, no rastreio de indivíduos do sexo feminino, em que a prevalência de adenomas e carcinomas proximais é superior, assim como a taxa de exames incompletos. (10,12,14) Há autores como Lieberman *et al.* (15) e Imperiale *et al.* (16) Que consideram a FS bastante sensível e específica para lesões que se encontrem dentro do alcance do aparelho, contudo, não detecta cerca de 50% dos adenomas proximais ou do cólon direito. (16)

Já a colonoscopia, comparativamente com a FS, permite a visualização completa do cólon e apresenta uma maior sensibilidade. Segundo um estudo de Rex *et al.*, a colonoscopia apresenta uma sensibilidade que varia entre 75% para os adenomas de menores dimensões e aproximadamente 100% para os adenomas maiores. (14) Com base num estudo de Bressler *et al.*, constatou-se que a sensibilidade deste teste depende não só das dimensões das lesões mas também da sua localização, apresentando uma sensibilidade de 94% para lesões do cólon proximal versus uma sensibilidade de 97% para lesões do cólon distal. (14) Baxter *et al.*, revelou que o OR para a associação entre a realização de uma colonoscopia completa e a diminuição da mortalidade por CCR, num estudo efectuado no Canadá, seria de 0,33 para lesões no cólon esquerdo, o que sugere uma redução significativa da taxa de mortalidade. (17) Todavia, este exame apresenta algumas desvantagens: implica uma preparação do cólon mais incómoda, está associado a uma maior taxa de complicações (o risco de perfuração intestinal na colonoscopia é de 2 em 1000 comparativamente com o da FS que é de 1 em 10 000), e o facto de poder ser efectuada sedoanalgesia implica recobro e os custos associados a estes procedimentos. (5) Se a sedação vai tornar a colonoscopia uma técnica mais cara e menos susceptível de ser introduzida como exame de rastreio, também vai torná-la num exame mais bem aceite pelos possíveis candidatos ao rastreio. Doentes que foram

submetidos a FS sem sedação manifestaram em mais do dobro dos casos, que não pretendiam repetir o exame, quando comparados com doentes submetidos a colonoscopia com recurso a sedoanalgesia. (12)

Apesar dos diversos testes de rastreio variarem em termos do grau de suporte científico, potencial eficácia para a diminuição da incidência e da mortalidade, custo-efectividade e aceitação, qualquer uma destas opções, desde que aplicada de forma sistemática, tem o potencial de reduzir de forma significativa o número de mortes associadas ao CCR. (5,18) Contudo, para que um programa de rastreio tenha efectividade do ponto de vista económico e dos ganhos em saúde, ele depende da taxa de adesão da população. (5,7,19) A participação depende do tipo de método. Nos rastreios que elegem a PSOF como método de rastreio, a taxa de participação varia entre 14,6 e 57,5%. (10) Um estudo do Eurobarómetro sobre a saúde em geral dos cidadãos europeus revelou que, dos questionados, apenas 15% dos indivíduos elegíveis residentes na União Europeia participaram num rastreio com PSOF no último ano. (10) A participação em rastreios que utilizem métodos endoscópicos também apresenta algumas variações, sendo de 7 a 73% para a FS e de 8 a 26% para a colonoscopia com fins de rastreio. (10) Num estudo de Nicholson e Korman, quer a FS, quer a colonoscopia, foram considerados pelos doentes que a eles foram submetidos, como métodos confortáveis ou toleráveis, não embaraçosos, tendo a maioria relatado que estariam dispostos a repetir o teste no futuro e a recomendá-lo a amigos ou a familiares. (12) Já um estudo de Denberg *et al*, chegou à conclusão que dos doentes referenciados para colonoscopia, apenas 50% concluíam o processo. (20) Dos doentes que não completaram a colonoscopia, 60% não conheciam as alternativas a este método e possuíam poucos conhecimentos relativamente aos seus riscos e benefícios e 40%

expressavam receios relativamente à dor causada pelo exame e ao desconforto da preparação intestinal. (20)

Relativamente a este estudo, se considerarmos a taxa de adesão como sendo a percentagem de pessoas que, de entre as que foram consideradas elegíveis, participaram no rastreio, o valor obtido foi de 76,84%, valor que seria bastante superior ao esperado, uma vez que segundo diversos estudos a taxa de adesão às recomendações para o rastreio usualmente não ultrapassa os 50%. (5,7,21) Contudo, dum ponto de vista teórico, a taxa de adesão ao rastreio do CCR no HAL deverá ser inferior a 76,84%, uma vez que esta taxa reflecte apenas a percentagem de doentes que aceitaram a proposta de rastreio, não englobando aqueles a quem a proposta terá sido efectuada, mas rejeitada. São inúmeras as explicações apresentadas para que estas taxas de adesão sejam baixas quando comparadas com as dos rastreios dos cancros da mama, colo do útero ou próstata, daí esta temática ser, actualmente, a base de inúmeros estudos e um ponto de interesse para as entidades decisoras. (22) Embora o estudo não tenha analisado de forma aprofundada a adesão por parte dos diversos Centros de Saúde e médicos que lá laboram, uma análise preliminar dos pedidos dos exames permitiu ficar com a noção de que houve uma grande variabilidade na adesão dos médicos, tendo-se constatado que embora alguns tivessem referenciado muitos doentes, outros não aderiram de todo ao programa. De acordo com um estudo de Guerra *et al.*, levado a cabo nos Estados Unidos da América, que teve como alvo médicos de Medicina Familiar do Sistema de Saúde da Universidade da Pensilvânia, e que visou avaliar quais são as principais barreiras e facilitadores para a recomendação do Rastreio do CCR por esta classe de profissionais, verificou-se que apesar de todos os médicos terem citado que estão conscientes da importância deste tipo de medidas e terem afirmado que as recomendam aos seus doentes, sendo o método preferido a colonoscopia, as taxas de rastreio

permanecem abaixo do ideal. De facto, apenas em 55% das consultas analisadas, de doentes que reuniam critérios que os tornavam elegíveis para rastreio, este foi recomendado. Segundo este estudo, as principais barreiras, relativas aos utentes, assinaladas pelos profissionais foram: a presença de comorbilidades (diabetes, perturbação psiquiátrica e défices cognitivos), que levam o médico a adiar para uma próxima consulta a abordagem do problema; uma recusa prévia ou não adesão ao rastreio; barreiras linguísticas; desconfiança do doente em relação aos cuidados médicos e a não participação do doente nos rastreios de neoplasias. Quanto às barreiras relacionadas com o próprio profissional, destacaram o esquecimento e o acompanhamento paralelo do doente por um Gastrenterologista. Relativamente aos obstáculos relacionados com o sistema, salientaram a falta de tempo, a ausência de sistemas de chamada de atenção, a falta de cobertura por parte das seguradoras e a lista de espera das colonoscopias. Funcionam como factores facilitadores o facto do doente ter uma idade compreendida entre 50 e 59 anos, apresentar-se medicamente estável, ser do sexo feminino (visto que as mulheres apresentam uma maior aceitação dos exames de rastreio), ter antecedentes de neoplasia e ser um paciente ansioso. A nível dos médicos, uma atitude positiva perante o rastreio, a preparação prévia de cada consulta e a experiência pessoal ou familiar de CCR actuam como promotores destes programas preventivos. São ainda apontadas as vantagens das consultas anuais de rotina, da existência de chamadas de atenção electrónicas ou escritas, de campanhas educativas dirigidas à população e da presença de um aluno nas consultas (dado que o médico ao desempenhar o papel de professor sente necessidade de transmitir a importância de atitudes preventivas aos estudantes). (23) É, de facto muito importante actuar de forma multifactorial com vista a ultrapassar estas barreiras e sensibilizar os médicos de cuidados primários, dado que é citado pelos doentes que o principal elemento motivador

para a sua participação no rastreio do CCR é a recomendação deste pelo seu médico, (23) sendo que 75 a 90% dos doentes que ainda não foram submetidos ao rastreio afirmam que se sentiriam motivados para participar se tal lhe fosse aconselhado. (23)

Para além da adesão, a capacidade de completar o exame é outro ponto fulcral na efectividade de um programa de rastreio. Neste projecto, a conclusão do exame foi conseguida em 80% dos casos, valor que embora aceitável, fica aquém da taxa de 85% recomendada pelo Sistema Nacional de Saúde Inglês. (24) Há, no entanto, que ter em conta na interpretação dos dados, que neste caso, contrariamente ao que é efectuado por alguns autores, os doentes com má preparação intestinal não foram excluídos do cálculo. Caso tal tivesse sido efectuado, o valor obtido seria de 84,69%. Diversos estudos demonstraram que existe uma associação entre a incapacidade de completar a FS e os seguintes parâmetros: idade avançada, ser do sexo feminino, histerectomia prévia, cirurgia abdominal (nos homens) e má preparação intestinal (nas mulheres). (25) Segundo Ramakrishnan K e Scheid D, técnicas de distração audiovisual e a administração de óxido nítrico reduzem o desconforto, a ansiedade e a dor durante a FS e aumentam a taxa de completação do exame. (25) Relativamente à qualidade da preparação intestinal, 98 doentes (67%) apresentaram uma boa preparação para o exame.

Relativamente à amostra deste estudo, constatou-se que esta apresentou um rácio de mulheres para homens de 1,5:1. No entanto, não é possível tirar grandes elações com estes achados, uma vez que não podemos afirmar que o predomínio de indivíduos do sexo feminino no programa se deveu à maior adesão das mulheres ao rastreio. Na realidade, poderão existir várias explicações para este facto: poderá tratar-se de um

achado ocasional, poderá dever-se a uma maior recomendação do rastreio a pessoas do sexo feminino ou ainda ao facto de nesta faixa etária, estas representarem uma maior proporção, uma vez que, de acordo com estimativas do Eurostat (2007), a esperança média de vida das mulheres ao nascimento é de 81,6 anos comparativamente com a dos homens que é de 75,2. (26) Também dados do Instituto Nacional de Estatística, para 2007, comprovaram que quer na faixa etária nos 25 aos 64, quer na dos 65 aos 74 anos há uma maior predominio de mulheres (respectivamente 3 002 700 e 554 915 mulheres *versus* 2 900 188 e 449 245 homens). (27) Existe alguma controvérsia quanto ao facto do género poder influenciar a adesão ao rastreio do CCR. Inúmeros estudos revelaram que existe uma maior probabilidade das mulheres efectuarem a PSOF. (28,29). Contudo, parece haver indicação que relativamente à utilização da FS o panorama é diferente e, contrariamente ao observado noutro tipo de medidas preventivas, os homens apresentam uma probabilidade maior de se submeter ao exame. (29)

No que diz respeito ao IMC da população que participou no rastreio, detectou-se que em 67,92% dos indivíduos, o valor calculado foi superior ao valor normal. Desses, 42,45% encontravam-se na categoria do excesso de peso (45 doentes), 16,04% na da obesidade de grau I (17 doentes) e 0,94% na da obesidade de grau II (1 doente). Estes dados são particularmente alarmantes, uma vez que uma meta-análise de 2007, que incluiu informação de 70 000 casos de CCR, indicou que a obesidade tem uma relação directa e independente com o CCR. Indivíduos com um $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ têm um risco cerca de 20% superior de desenvolver CCR, comparativamente com aqueles que apresentam um peso adequado ($IMC \leq 25 \text{ kg/m}^2$). Por cada aumento de 2 kg/m^2 , o risco de desenvolver CCR aumenta 7%. “Estima-se que a prevalência global da obesidade é de 300 milhões de pessoas, valor que está previsto elevar-se para 700 milhões em 2015.

Assumindo que a obesidade aumenta o risco de CCR em cerca de 20%, então, em cada ano 10 000 casos de CCR em todo o mundo devem-se a um excesso de peso severo, montante que irá aumentar para mais de 25 000 casos em 2015. Uma vez que estas previsões não têm em conta o vasto número de pessoas classificadas na categoria do excesso de peso, estes dados estão provavelmente subestimados.” (30)

Quanto aos resultados dos exames, 67,12% dos participantes no rastreio apresentaram achados normais. Em 19,18%, (28 utentes) foram detectados pólipos (N=46), os quais foram submetidos a polipectomia ou biopsia transendoscópica e submetidos a análise histológica. Desses 46, 69,56% foram detectados em indivíduos do sexo masculino e 30,44% do sexo feminino. Desses pólipos 34,78% revelaram ser pólipos hiperplásicos e 54,35% adenomas (30,43% com displasia de baixo grau e 10,87% com displasia de algo grau documentada). Quanto à sua localização, 72% dos adenomas encontravam-se no recto e sigmóide e apenas 16% (N=4) situavam-se no cólon transverso. Desses 4, 2, ou seja 50%, não apresentavam lesão síncrona no cólon distal, valor que corresponde a 8% dos adenomas detectados. Estes dados estão de acordo com os obtidos noutros estudos, segundo os quais, os homens apresentam uma probabilidade de ter adenomas, quer distais, quer proximais, superior à das mulheres. (15,31,32) Embora a neoplasia avançada colorectal seja menos comum nas mulheres do que nos homens de risco padrão, na faixa etária dos 50 aos 59 anos (2,9% versus 4,7%), a percentagem de casos que não seriam detectados caso o utente efectuasse apenas a FS é superior nas mulheres (2% versus 1,3%), ou seja, 70% dos casos dos casos de CCR avançado, em mulheres com idade compreendida entre 50 e os 59 anos de idade, não seriam diagnosticados. (31) Assim, a FS parece ser um meio de diagnóstico mais eficaz nos indivíduos do sexo masculino e a colonoscopia afigura-se como um exame

preferível no estudo de mulheres de risco padrão, assintomáticas. (31,32) Também Imperial *et al*, estudaram adultos assintomáticos com idade igual ou superior a 50 anos, que foram submetidos a colonoscopia, tendo avaliado a relação de lesões de risco no cólon proximal associadas ou não a lesão no cólon distal e chegou à conclusão que se a colonoscopia fosse efectuada apenas em doentes com pólipos no cólon distal, metade dos doentes com lesão de risco no cólon proximal não seriam detectados. (16)

São inúmeras as razões que podem explicar a falta de motivação dos vários países europeus para a adopção de rastreios do CCR. (33) Embora este tipo de patologia seja um grave e premente problema de saúde, ela compartilha a atenção e os recursos das entidades governamentais com outros problemas de saúde, também eles carentes de uma resolução e actuação urgente (alcooolismo, toxicodependência, HIV, tuberculose e doenças cardiovasculares). Para além disso, a implementação destes programas requer um investimento imediato não só para o treino dos gastroenterologistas e para a aquisição de mais material endoscópico, mas também para elaboração de projectos promocionais e educativos dirigidos quer aos próprios profissionais de saúde, quer à população, em geral. Por fim, a classe política poderá sentir pouca motivação para investir num tópico que não será, talvez, muito apelativo para os eleitores e que irá requerer anos para vir a obter dividendos que possam ser publicados. Esta neoplasia poderá não ser tão apelativa em termos emocionais, como o cancro da mama e o cancro do colo do útero. (33)

É, assim, importante comunicar às diversas entidades que todas as opções de rastreio do CCR apresentam uma boa relação de custo-efectividade. (1,5,10,11) Análises de custo-efectividade revelam que rastrear o CCR tem maior custo-efectividade do que a opção de não rastrear. (18) Loeve F *et al.*, num estudo desenvolvido pela Universidade de Erasmus (Rotterdam) e pelo *National Cancer Institute*, revelou que o protocolo de rastreio com sigmoidoscopia a cada 5 anos e

colonoscopia no caso desta ser positiva, possui não apenas uma relação custo-effectividade adequada, como leva, ainda a uma poupança de recursos financeiros, visto que a partir do 5º ano do início de rastreio, os gastos inerentes à atitude de não rastrear, suplantam os gastos anuais do tratamento do grupo sujeito a rastreio. (7) Estes dados são fundamentais para a decisão de rastrear, uma vez que, estudos análogos para os rastreios do cancro da mama e do colo do útero, nunca revelaram poupança de recursos financeiros. (7) A diferença de resultados obtidos para o CCR assenta em duas razões. Primeiro, o custo do tratamento do CCR é muito superior ao procedimento endoscópico durante o qual são removidos os adenomas. Os potenciais ganhos, num indivíduo em que o CCR foi prevenido pelo rastreio, são grandes, comparativamente com os do rastreio do cancro da mama, no qual a maioria das lesões detectadas são cancerosas e requerem um tratamento mais extenso. Segundo, a incidência do CCR é alta e, assim, o número de cancros passíveis de prevenção é superior quando comparado com o cancro do colo do útero, o qual apresenta uma incidência substancialmente inferior, principalmente nos países industrializados, onde o rastreio é mais usual. (34) Também um estudo de Tappenden *et al*, que avaliou as projecções económicas e os recursos necessários para a implementação de diferentes estratégias de rastreio (PSOF dos 50 aos 59 anos, PSOF dos 60 aos 69 anos, FS aos 55 anos, FS aos 60 anos e FS aos 60 anos seguida de PSOF dos 61 aos 70 anos), revelou que no caso da sociedade pretender pagar valores inferiores a £50 000 por QALY, a fibrosigmoidoscopia flexível efectuada aos 55 anos seria o método associado a maior benefícios. (14) Um estudo de Sonnenberg e Delcó sugeriu que a implementação de um programa de rastreio com base numa única colonoscopia ao longo da vida apresentava também uma boa relação de custo-effectividade. Este método apresentaria, assim, maior custo-effectividade do que a PSOF

ou a FS a cada 5 ou 10 anos. No entanto, essa estratégia salvaria menos vidas do que a opção de efectuar colonoscopia a cada 10 anos. (35)

Existe também alguma controvérsia relativamente à faixa etária que deverá estar inserida no rastreio. Estudos de Ness *et al* e de Eddy revelaram que os benefícios de iniciar o rastreio aos 40 ou aos 45 anos eram poucos e implicavam custos acrescidos, comparativamente com o início do rastreio aos 50 anos de idade. (18,36) Apesar destes dados, decisões quanto à inclusão ou não de doentes com idade inferior a 50 anos e quanto à forma de rastrear deverá ter em conta factores como a esperança média de vida, os custos, a história natural deste tipo de neoplasia e o risco individual. No futuro, com a possibilidade de identificar factores fenotípicos e, eventualmente, genotípicos que afectem o risco de vir a sofrer de CCR, poderá tornar viável a estratificação do risco e a criação de subgrupos. (36)

Este estudo apresenta, no entanto, algumas limitações. Primeiro, trata-se de um estudo retrospectivo que decorreu apenas num único centro. Segundo, a amostra estudada era pequena, pelo que é possível que os resultados obtidos não sejam representativos da população geral. Terceiro, os formulários relativos aos pedidos de exame, em alguns casos, não se encontravam totalmente preenchidos.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Em jeito de conclusão, o CCR cumpre a maioria dos critérios necessários para a implementação de um programa de rastreio: é uma patologia prevalente, bem documentada, possui testes de diagnóstico com comprovada eficácia e custo-efectividade, possui um tratamento eficaz e acessível que permite um prognóstico favorável quando as lesões são detectadas precocemente e existe evidência de que a implementação do rastreio está associada à diminuição das taxas de mortalidade e de morbilidade.

Todavia, a baixa adesão ao rastreio do CCR, quer por parte dos médicos, quer por parte da população em geral, afigura-se como uma das principais barreiras à sua implementação. Diversos investigadores salientaram que a adesão a este tipo de medidas é necessária para garantir a efectividade dos rastreios quer do ponto de vista da saúde quer de uma perspectiva económica. De acordo com Susser, para estimular e sustentar a mudança comportamental na área da saúde, é necessário a implementação de medidas sociais abrangentes e assertivas. (19) Tentativas para promover o rastreio têm passado por campanhas dirigidas às massas, com recurso a figuras públicas inclusive, (campanha de Katie Courie, jornalista de NBC, levada a cabo nos EUA) ou pela sensibilização “oportunista” levada a cabo pelos médicos de família. (19) Contudo, muitos destes métodos não incluem uma avaliação sistemática das estratégias utilizadas para aumentar a adesão. (19)

Este estudo revela, ainda, que numa percentagem significativa de doentes a preparação para o exame foi considerada imprópria, pelo que, poderá ser importante, no futuro, avaliar se o tipo de preparação utilizada será adequado à colonoscopia esquerda. O uso de enemas é, por vezes, insuficiente para uma preparação intestinal adequada, pelo que se defende o uso de soluções de fosfato sódico, que para além de permitir uma

preparação com maior qualidade é melhor tolerada e apresenta uma relação custo-efectividade superior, comparativamente com a utilização de enemas. (5)

Por fim, os resultados deste estudo estão de acordo com a bibliografia existente, que revela que embora a maioria dos adenomas e dos CCR se localizem no recto e no cólon sigmóide (50 a 60%), (37) encontrando-se portanto ao alcance da FS, 50% dos adenomas proximais não apresentam lesão síncrona distal, pelo que poderão não ser detectados. Nas mulheres, embora a prevalência de CCR seja menor, este problema é ainda mais acentuado, pelo que diversos autores defendem a colonoscopia como o exame preferível no estudo de mulheres de risco padrão, assintomáticas. Assim, apesar de a colonoscopia total implicar uma preparação anterógrada mais complicada, considero que a adopção deste exame para o rastreio, a longo prazo, poderá permitir não só uma poupança de recursos como também uma maior detecção de CCR.

Por fim, é crucial que se actue quer do ponto de vista individual quer num âmbito mais alargado, numa perspectiva sociológica, educando a população relativamente ao desenvolvimento, prevenção, diagnóstico, tratamento e prognóstico do CCR e ao seu posicionamento perante outro tipo de neoplasias. Este tipo de conhecimento deve então, ser transmitido a Políticos, Administradores Hospitalares, Profissionais de saúde, grupos de risco e população em geral. Para além disso, embora este estudo não tenha analisado quais as principais barreiras e facilitadores à implementação do rastreio, quer do ponto de vista do médico, quer do doente, a título futuro, e dada a falta de dados nacionais sobre o assunto, seria importante efectuar investigação nesta área. Poderá ser útil, também, a nível dos Médicos de Medicina Geral e Familiar:

1. Simplificar o trabalho dos médicos, que dispensam muito tempo com a educação e sensibilização dos doentes para os rastreios. A

implementação de um programa de publicidade a nível nacional poderia ser útil.

2. Organizar conferências com os médicos de família, com o intuito de discutir as novas *guidelines* de rastreio, a situação actual do programa existente e as dificuldades encontradas.
3. A equipa de coordenação do rastreio deverá dar um *feedback* aos médicos da sua participação, uma vez que esta atitude poderá funcionar como um alerta e como um factor motivador.
4. Introduzir consultas de medicina preventiva nos Centros de Saúde. Nestas consultas específicas o médico poderia sensibilizar o doente para a importância da aquisição de hábitos alimentares saudáveis, para a prática de exercício físico, para a evicção tabágica e para a participação nos diversos programas de rastreio.

REFERÊNCIAS

1. Winawer S, Classen M, Lambert R, Fried M, Dite P, Goh KL et al. Colorectal Cancer Screening, World Gastroenterology Organization, 2007
2. Brenner H, Chang-Claude J, Seiler C, Stürmer T, Hoffmeister M. Potential for Colorectal Cancer Prevention of Sigmoidoscopy Versus Colonoscopy: Population-Based Case Control Study, *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007 Mar;16(3). 494-499, disponível online no URL:
<http://cebp.aacrjournals.org/cgi/content/full/16/3/494>
3. Winawer JS. Colorectal Cancer Screening, *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*, 2007, Vol. 21, No. 6. 1031–1048, disponível online no URL:
[http://www.bpgastro.com/article/S1521-6918\(07\)00101-1/pdf](http://www.bpgastro.com/article/S1521-6918(07)00101-1/pdf)
4. Ferlay J, Autier P, Boniol M, Heanue M, Colombet M, Boyle P, Estimates of the cancer incidence and mortality in Europe in 2006, *Annals of Oncology* 2007, 18; 581-592, disponível online no URL:
<http://annonc.oxfordjournals.org/cgi/reprint/18/3/581>
5. Levin *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, disponível online no URL:
6. <http://caonline.amcancersoc.org/cgi/content/full/CA.2007.0018v1>

7. Romãozinho JM. Endonews, Publicação periódica trimestral de informação geral e médica, 2006 Out / Dez, 16:3-5, disponível online no URL: <http://www.sped.pt/endonews/?imc=39n&fmo=endonews&ano=2006>

8. Leitão C. Prevenção do Cancro do Cólon e Recto: É tempo do seu desenvolvimento, 2002, Jornal Português de Gastrenterologia, 9: 105-114, disponível online no URL: www.sped.pt/download.php?path=pdfs&filename=JPG_2002_2_105_06_PrevencaoCancro.pdf

9. Kasper et al; Harrison Medicina Interna; 17ª Edição; Mc Graw Hill, 2006, 74

10. Freitas D, Doenças do Aparelho Digestivo, Europam, Coimbra, Capítulo XX

11. Kanavos P, Schurer W, Owusuapenten C, Sullivan R. Colorectal Cancer in Europe and Australia: Challenges and Opportunities for the Future, LSE Health, 2008, disponível online no URL: www.tumori.net/it/brochures/documenti/ColorectalCancerReport.pdf

12. Kerr J et al, Effectiveness and cost-effectiveness of population screening for colorectal cancer, a systematic review of the literature, NZHTA Report, 2007 Dez, 8 (1), disponível online no URL: nzhta.chmeds.ac.nz/

13. Nicholson F, Korman M. Acceptance of flexible sigmoidoscopy and colonoscopy for screening and surveillance in colorectal cancer, *J Med Screen* 2005;12:89–95, disponível online no URL:
<http://jms.rsmjournals.com/cgi/reprint/12/2/89.pdf>
14. Winawer JS, Zauber AG, Ho MN, O'Brien MJ, Gottlieb LS, Sternberg SS et al, Prevention of Colorectal Cancer by Colonoscopic Polypectomy, *N Engl J Med*, 1993 Dez 30, 329: 27.1977-1981, disponível online no URL:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8247072>
15. Tappenden P, Eggington S, Nixon R, Chilcott J, Sakai H, Karnon J .Colorectal Cancer Screening Options appraisal, Cost-effectiveness, Cost-utility and resource impact of alternative screening options for colorectal cancer – Report to the English Bowel Cancer Screening Working Group 2004 Set, disponível online no URL: <http://www.cancerscreening.nhs.uk/bowel/scharr.pdf>
16. Lieberman DA, Weiss DG, Bond JH, Ahnen DJ, Garewal H, Chejfec G. Use of colonoscopy to screen asymptomatic adults for Colorectal Cancer, *N Engl J Med* 2000 July 20;343:162-8. disponível online no URL:
[http:// content.nejm.org/cgi/content/abstract/343/3/162](http://content.nejm.org/cgi/content/abstract/343/3/162)
17. Imperiale TF, Wagner DR, Lin CY, Larkin GN, Gogge JD, Ransohoff DF. Risk of advanced proximal neoplasms in asymptomatic adults according to the distal colorectal findings. *N Engl J Med* 2000, 343: 169–174, disponível online no URL: <http://content.nejm.org/cgi/content/full/343/3/169>

18. Baxter NN, Goldwasser MA, Paszat LF, Saskin R, Urbach DR, Rabeneck L. Association of colonoscopy and death from colorectal cancer. *Annals of Internal Medicine*, 2009;150:1-8, disponível online no URL:
<http://www.annals.org/cgi/reprint/150/1/1.pdf>
19. Pignone M, Saha S, Hoerger T, Mandelblatt J, Cost-Effectiveness Analyses of Colorectal Cancer Screening: A Systematic Review for the U.S. Preventive Services Task Force, *Annals of Internal Medicine* 2002, 137,2, disponível online no URL: <http://www.annals.org/cgi/content/full/0000605-200811040-00243v1>
20. Vernon SW, Participation in Colorectal Cancer Screening: a Review, *J Natl Cancer Inst* 1997;89:1406–22, disponível online no URL:
<http://jnci.oxfordjournals.org/cgi/reprint/89/19/1406>
21. Denberg TD, Melhado TV, Coombes JM, Beaty BL, Bernman K, Byers TE. Predictors of Nonadherence to Screening Colonoscopy, *J Gen Intern Med*. 2005 Nov; 20: 989-995, disponível online no URL:
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1490266>
22. Keighley M. Raising awareness about colorectal screening in Europe, *CancerFutures* 2004 March/April,3, disponível online no URL:
http://www.cancerworld.org/CancerWorldAdmin/images/static_modules/images/1435/10268_0103.pdf

23. Schoenfeld *et al*, Colonoscopy is superior to Flexible Sigmoidoscopy for colorectal cancer screening: now beyond a reasonable doubt?, *Gastroenterology*, 129,5, disponível online no URL: <http://www.linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0016508505019694>
24. Guerra CE, Schwartz JS, Armstrong K, Brown JS, Halbert CH, Shea JA. Barriers of and facilitators to Physician Recommendation of Colorectal Cancer Screening, 2007, *J Gen Intern Med*. 2007 December; 22(12): 1681–1688, disponível online no URL: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2219836>
25. Cremers MI, Vidal PM, Augusto F, Alves AL, Pinho C, Lobato C. Evolução da Prática de Endoscopia num Hospital Distrital, *GE - J Port Gastrenterol* 2007, 14:54-60, disponível online no URL: http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S0872-81782007000200001&script=sci_arttext - 15k
26. Ramakrishnan K, Scheid D, Predictors of incomplete flexible Sigmoidoscopy, *JABFP*2003 Nov-Dez, 16, 6:478-484, disponível online no URL: <http://www.jabfm.org/cgi/content/abstract/16/6/478>
27. Lanzieri G, Population and Social Conditions, Eurostat, 2008, disponível online no URL: www.epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-08-081/EN/KS-SF-08-081-EN.PDF

28. Instituto Nacional de Estatística, disponível online no URL:
http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0000611&selTab=tab0
29. McQueen A, Vernon S, Meisser H, Klabunde C, Rakowski W, Are there gender differences in Colorectal Cancer Test Use Prevalence and Correlates? *Cancer Epidemiological Biomarkers Previsions*, Abr 2006, 15,4:782-791, disponível online no URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16614124>
30. Wardle J, Miles A, Atkin W. Gender differences in utilization of colorectal cancer screening, *J Med Screen* 2005;12:20–27, disponível online no URL: <http://jms.rsmjournals.com/cgi/reprint/12/1/20.pdf>
31. Mogghadam A, Woodward M, Huxley R, Obesity and Risk of Colorectal Cancer: a Meta-Analysis of 31 Studies with 70 000 Events, *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007;16(12):2533–47, disponível online no URL: <http://cebp.aacrjournals.org/cgi/content/pdf>
32. Schoenfeld P, Cash B, Flood A, Dobhan R, Eastone J, Coyle W. Colonoscopic Screening of Average-Risk Women for Colorectal Neoplasia, *N Engl J Med* 2005;352:2061-8, disponível online no URL:
<http://content.nejm.org/cgi/reprint/352/20/2061.pdf>
33. Regula J, Rupinski M, Kraszewska E, Polkowski M, Pachlewski J, Orłowska J. Colonoscopy in Colorectal-Cancer Screening for Detection of Advanced

- Neoplasia, N Eng J Med 2006 Nov, 355; 18, disponível online no URL:
<http://content.nejm.org/cgi/reprint/355/18/1863.pdf>
34. Rozen P. Colorectal Cancer in Europe: The size of the problem and screening practices, Business Briefing: European Pharmacotherapy, 2005, disponível online no URL: www.touchbriefings.com/pdf.cfm?start=8 - 240k
35. Sonnenberg A., Delcò F, Inadomi J. Cost-effectiveness of a Single Colonoscopy in Screening for Colorectal Cancer, Arch Intern Med, January 28, 2002; 162(2): 163 - 168, disponível online no URL: <http://www.annals.org/cgi/content/pdf>
36. Loeve F, Brown ML, Bóer R. Endoscopic colorectal cancer screening: a cost-saving analysis, J Natl Cancer Inst 2000 Apr 5;92(7):557-63, disponível online no URL: <http://jnci.oxfordjournals.org/cgi/content/full/92/7/557>
37. Imperiale TF, Wagner DR, Lin CY, Larkin GN, Rogge JD, Ransohoff DF. Results of Screening Colonoscopy Among Persons 40 to 49 Years of Age, N Engl J Med 2002;346:1781-5, disponível online no URL: <http://content.nejm.org/cgi/reprint/346/23/1781.pdf>
38. Bonda J, Tuckey M. An evaluation of current methods of diagnosing colorectal cancer in the United Kingdom, Radiography 2009,15, 106 – 112, disponível online no URL:
[http://www.radiographyonline.com/article/S1078-8174\(08\)00105-3/pdf](http://www.radiographyonline.com/article/S1078-8174(08)00105-3/pdf)