MINISTÉRIO DA SAÚDE

CADERNOS de ATENÇÃO PRIMÁRIA

RASTREAMENTO

Volume II

VENDA PROIBIDA

1ª edição
1ª reimpressão

29

Brasília – DF
2013

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Atenção à Saúde
Departamento de Atenção Básica

RASTREAMENTO

Cadernos de Atenção Básica, n. 29, Volume II

1ª edição
1ª reimpressão

Brasília – DF
2013

© 2010 Ministério da Saúde.
Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução total ou parcial ou total desta obra, desde que citada à fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. Distribuição gratuita. Venda proibida. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é de responsabilidade da área técnica. A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada na íntegra na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <www.saude.gov.br>.

Tiragem: 1ª edição – 1ª reimpressão – 2013 – 5.000 exemplares

Elaboração, distribuição e informações:
Ministério da Saúde
Secretaria de Atenção à Saúde
Departamento de Atenção Básica
SAF Sul, Quadra 2, lotes 5/6
Edifício Premium, bloco 2, subsolo
CEP: 70070-600 – Brasília/DF
Tels.: (61) 3315-9090 / 3315-9044
Site: www.saude.gov.br/dab
E-mail: dab@saude.gov.br

Supervisão Geral:
Claunara Schilling Mendonça

Coordenação Técnica Geral:
Nulvio Lermen Junior

Coordenação Técnica:
Marcelina Zacarias Ceolin
Patrícia Sampaio Chueiri

Revisão Técnica:
Erno Harzheim
Gisele Alsina Nader
Juliana Oliveira Soares
Marcelo Dalla
Patrícia Sampaio Chueiri

Elaboração Técnica:
Ana Maria Ramalho Ortigão Farias
André Luis Andrade Justino
Armando Henrique Norman
Charles DalcanaleTesser
Jeane Tomazelli
José Carlos Prado Junior
Marcus Valério Frohe de Oliveira
Maria Beatriz Kneip Dias
Patricia Sampaio Chueiri

Coordenação Editorial:
Antônio Sergio de Freitas Ferreira
Renata Ribeiro Sampaio

Normalização:
Aline Santos Jacob

Revisão:
Ana Paula Reis

Colaboração:
Josane Araújo Norman

Impresso no Brasil / *Printed in Brazil*

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.
Rastreamento / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 1. ed., 1. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013.

95 p. : il. – (Cadernos de Atenção Primária, n. 29)

ISBN 978-85-334-1729-8

1. Atenção primária à saúde. 2. Educação em saúde. 3. Atenção primária. I. Título. II. Série.

CDU 616-083.98

Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS OS 2013/0298

Títulos para indexação:
Em inglês: Screening
Em español: Rastrear

Sumário

Apresentação 7

Parte I – Introdução a Conceitos teóricos 9

1 Prevenção 11

1.1 Abordagem de alto risco e abordagem populacional 12

1.1.1 Abordagem de alto risco 12

1.1.2 Abordagem populacional 13

1.2 Níveis de prevenção 14

2 Rastreamento 17

2.1 Rastreamento oportunístico versus programas organizados de rastreamento 17

2.2 Critérios para um programa de rastreamento 20

2.3 Questões éticas 21

3 Epidemiologia clínica 24

3.1 Impacto dos falso-positivos 24

3.2 Vieses dos estudos 25

3.3 Avaliação dos testes de rastreamento 30

4 Medicina baseada em evidências 34

4.1 Níveis de evidência 34

4.2 Principais tipos de estudo 36

5 Graus de recomendação 38

Parte II – Recomendações sobre avaliação de risco, rastreamentos e diagnóstico precoce 41

6 Adultos 43

6.1 Avaliação e rastreamento de risco cardiovascular 43

6.2 Rastreamento de dislipidemia 47
6.3 Rastreamento de hipertensão arterial sistêmica (HAS) 50
6.4 Rastreamento de Diabetes mellitus tipo II 51
6.5 Rastreamento de tabagismo 52
6.6 Rastreamento de abuso de álcool 54
6.7 Rastreamento de obesidade 55

7 Crianças 56
7.1 Rastreamento de anemia falciforme em recém-natos (RN) 56
7.2 Rastreamento de hipotiroidismo congênito 57
7.3 Rastreamento de fenilcetonúria 57
7.4 Teste da orelhinha 58
7.5 Rastreamento para detecção da ambliopia, estrabismo e defeitos da acuidade visual 59

8 Dilemas e incertezas da ciência para a prática clínica 61
8.1 Saúde da criança 61
8.2 Saúde da mulher 63
8.3 Saúde do homem 64
8.4 Saúde do idoso 65
8.5 Outras situações 66

9 Detecção precoce de câncer 67
9.1 Rastreamento de câncer do colo do útero 68
9.2 Rastreamento de câncer de mama 71
9.3 Rastreamento de câncer da próstata 73
9.4 Rastreamento de câncer de cólon e reto 75
9.5 Rastreamento de câncer de pele 77
9.6 Rastreamento de câncer de boca 79

Parte III – Recomendações 81

Parte IV – Conclusão 85

Referências 89

Apresentação

O processo do cuidado integral à saúde é missão básica do Sistema Único de Saúde (SUS) e da Atenção Primária à Saúde (APS) por meio da Estratégia Saúde da Família. Ele envolve a promoção da saúde, a redução de risco ou manutenção de baixo risco, a detecção precoce e o rastreamento de doenças, assim como o tratamento e a reabilitação.

A realidade do cuidado nos serviços de APS é complexa e cheia de incertezas, e nela os rastreamentos oportunísticos se mesclam com o cuidado clínico cotidiano, quer por iniciativa do paciente, quer por iniciativa do profissional ou por demanda institucional local. Um cuidado efetivo das pessoas requer atenção à experiência pessoal do processo de saúde, sofrimento e doença, bem como entendê-las no contexto de vida e sociocultural para chegar a uma abordagem compartilhada com respeito à atenção à saúde.

A questão do rastreamento e do diagnóstico ou detecção precoce de doenças é tema relevante na prática da Atenção Primária à Saúde e este caderno tem como objetivo destacar a importância do tema e de suas implicações no cotidiano das equipes de Saúde da Família, bem como apresentar algumas das recomendações atuais a respeito do câncer e outras condições clínicas.

Outro motivo que torna o tema do rastreamento e da detecção precoce importante é o processo de medicalização social intenso que pode gerar intervenções diagnósticas e terapêuticas excessivas e, por vezes, danosas (TESSER, 2006a,b). Nesse contexto, está o recente reconhecimento da iatrogenia[1] como importante causa de má saúde (STARFIELD, 2000), o que deu origem, entre os médicos generalistas europeus, ao conceito e à prática da prevenção quaternária, relacionada a toda ação que atenua ou evita as consequências do intervencionismo médico excessivo (GÉRVAS, 2006).

Nesse sentido, uma melhor compreensão dos princípios do rastreamento e dos conceitos sobre evidências (medicina baseada em evidências) e sobre epidemiologia clínica aplicada ao cuidado (prevalência, sensibilidade, especificidade, risco relativo e absoluto e sua redução, valores preditivos dos testes diagnósticos etc.) em muito contribui para uma melhor e mais fundamentada qualificação da atividade clínica.

Para facilitar a leitura, este caderno foi organizado em quatro partes: na primeira são abordadas questões referentes ao tema rastreamento em sentido amplo: prevenção, rastreamento, epidemiologia clínica, medicina baseada em evidências, graus de recomendação. Na segunda parte, são descritas as recomendações diretamente voltadas para o rastreamento e detecção precoce do câncer e outras condições clínicas e controvérsias; na terceira, é apresentado um resumo das recomendações deste caderno; e a quarta parte é a conclusão.

Este material é direcionado a médicos, enfermeiros e demais componentes das equipes de Saúde da Família, assim como para profissionais de outros serviços, que poderão utilizá-lo no cotidiano da prática assistencial, no intuito de subsidiar suas condutas, e também para gestores, que têm a responsabilidade de criar condições para que a boa prática clínica aconteça.

---

[1] Iatrogenia vem de iatros (do grego, curador) e genia (de gênese, origem), mas é utilizado de forma consagrada na literatura da área da saúde como se referindo a qualquer tipo de dano originado por intervenções médicas ou de qualquer profissional de saúde que gera dano.

É nessa perspectiva mais ampla que o conteúdo deste caderno deve ser entendido e utilizado, tanto para a criação de programas organizados de rastreamento quanto para práticas oportunísticas de rastreamento, na direção do fortalecimento da Atenção Primária à Saúde e do SUS como um todo, visando o cumprimento do objetivo de cuidado integral à saúde da população brasileira.

Importante ressaltar que as recomendações contidas neste caderno devem ser adaptadas à realidade epidemiológica da população sob cuidado, assim como às condições de estrutura e organização da rede de serviços de saúde de cada município.

Introdução a Conceitos teóricos

Parte

I

1 Prevenção

> *A preocupação para com a saúde futura é um item de luxo – todos os esforços dos pobres e desempregados são necessários para lidar com os problemas urgentes do dia a dia. A melhora das condições de vida, contudo, liberou as pessoas de algumas dessas exigências práticas imediatas, tanto que, atualmente, estamos testemunhando um incessante interesse da população por saúde, vida e meio ambiente saudáveis. Com isso surge um conflito entre a prudência – que encoraja a precaução no agora para mais tarde colhermos os benefícios – e o perigo de uma ansiedade neurótica. (ROSE, 1993)*

O escopo da prevenção mudou ao longo do tempo. Em 1967, Clark D.W. (apud STARFIELD, 2008) afirmava que prevenção em um senso estrito significa evitar o desenvolvimento de um estado patológico e, em um senso amplo, inclui todas as medidas, entre elas as terapias definitivas, que limitam a progressão da doença em qualquer um dos estágios. Uma distinção foi feita entre a intervenção que impede a ocorrência da doença antes de seu aparecimento – prevenção primária – da intervenção que diagnostica precocemente, detém ou retarda a sua progressão ou suas sequelas em qualquer momento da identificação – prevenção secundária (LEAVELL; CLARK, 1976; STARFIELD, 2008). Pode-se então definir que prevenção é todo ato que tem impacto na redução de mortalidade e morbidade das pessoas.

Do ponto de vista histórico, a prevenção migrou da saúde pública para a clínica das doenças. Assim sendo, a identificação de fatores de risco como parte da prevenção deu início a uma nova era na saúde pública e na medicina e tornou-se uma atividade profissional para epidemiologistas. Visto que o conceito de "doença" vem se modificando ao longo do tempo (com rebaixamento dos limiares para designação de "doença") e os fatores de risco estão sendo agora considerados equivalentes a "doenças", a diferença entre prevenção e cura está se tornando cada vez mais indistinta (STARFIELD, 2008).

Tanto assim que, nos países desenvolvidos, o foco dos cuidados clínicos mudou da cura para a prevenção, ou seja, antecipar doenças futuras em indivíduos que se encontram saudáveis tornou-se prioridade sobre o tratamento (GERVAS, 2008). Na prática brasileira, isso está retratado nas muitas unidades de Atenção Primária à Saúde que têm agendas priorizadas para grupos populacionais específicos, por exemplo, os programas de hipertensos e diabéticos e que resistem à ideia de acolher a demanda espontânea. Contudo, deve ser considerado o seguinte questionamento: se há ainda muitas pessoas que carecem de acesso aos serviços de saúde quando sentem a necessidade de buscá-lo, é justificável que consultas de rotina para check-up constituam quase que metade das visitas médicas nos Estados Unidos? (STARFIELD, 2008). Esse alerta reflete a importância de se traçar prioridades, sem perder de vista a redução das iniquidades em saúde das populações.

Ressaltamos que a legitimidade de uma equipe de saúde se consolida ao oferecer cuidado efetivo frente à presença de sofrimento dos indivíduos, famílias e comunidades. Priorizar a

prevenção em detrimento da atenção à demanda espontânea originada do sofrimento social, emocional ou físico das pessoas não é estratégia adequada para o fortalecimento da APS. É importante equilibrar essas ações de acordo com o perfil epidemiológico da população, e com a participação da própria população no planejamento, programação e avaliação das ações de saúde das equipes de Saúde da Família.

1.1 Abordagem de alto risco e abordagem populacional

Encontrar um equilíbrio entre prevenção e tratamento passa a ser um desafio diário dos profissionais de saúde e dos serviços de APS. Dada à conjuntura, o Brasil, com situações de pobreza e má distribuição de riquezas, pode dar-se "ao luxo" de pensar em prevenção de doenças que exijam altas tecnologias? Não seria melhor pensar em termos populacionais e em medidas que tenham impacto positivo na qualidade de vida das pessoas como um todo? Medidas como a "lei seca", editada pelo Ministério de Saúde, têm impacto positivo na redução da mortalidade e morbidade atribuída a causas externas. Será que ainda é útil esse conceito de prevenção cada vez mais focado em uma doença em particular e em fatores de risco do que na saúde em seu aspecto geral e seus determinantes sociais, culturais e coletivos?

O controle dos fatores de risco pela intervenção individual muitas vezes é incluído, sutilmente, como uma medida de promoção da saúde no sentido de que há uma convergência entre comportamentos incluídos em "estilos de vida saudável" com os que controlam ou minimizam fatores de risco, os quais apenas previnem eventos ou doenças específicas na população. Não se deve confundir promoção da saúde com redução de fatores de risco, prevenção de doenças e detecção precoce em indivíduos, mesmo que de alto risco.

As indagações acima têm o intuito de introduzir uma reflexão sobre as vantagens e desvantagens de cada tipo de abordagem. Do ponto de vista da intervenção preventiva, pode-se dividi-la em dois tipos: abordagem de alto risco e a abordagem de amplitude populacional. A definição da melhor forma de abordagem deve levar em conta critérios epidemiológicos (transcendência, magnitude e vulnerabilidade de um problema), assim como a realidade local e as necessidades de saúde da população.

1.1.1 Abordagem de alto risco

Refere-se à estratégia de classificar as pessoas e selecionar o grupo de alto risco para se aplicar uma medida preventiva. O grande atrativo dessa abordagem é que a intervenção é apropriada ao indivíduo, o sujeito tem uma forte motivação para adoção da intervenção, os profissionais de saúde também estão motivados e existe um uso racional do recurso (custo-efetividade). Como se trata de grupo de alto risco, as intervenções se justificam, ou seja, em tese essa abordagem trás mais benefícios do que danos ao paciente (ROSE, 1985).

O problema dessa abordagem é que, do ponto de vista da saúde pública, o impacto da intervenção é pequeno. Como exemplo, pode-se utilizar o estudo de Alberman (apud ROSE, 1985) que relaciona a incidência de síndrome da Down de acordo com a idade materna:

Quadro 1.1 – Incidência de síndrome de Down de acordo com a idade materna

Idade materna (anos)	Risco de síndrome de Down por cada 1.000 nascidos	Proporção de partos por grupo etário (% por todas as idades)	% de casos de síndrome de Down que ocorre em cada faixa etária materna
< 30	0,7	78	51
30-34	1,3	16	20
35-39	3,7	5	16
40-44	13,1	0,95	11
> 45	34,6	0,05	2
Todas as idades	1,5	100	100

Fonte: (ROSE, 1985)

Como mostra a tabela acima, as mulheres abaixo de 30 anos são indivíduos de mínimo ou baixíssimo risco, porém, como elas são numerosas, geram metade dos casos de síndrome de Down. Já as mulheres de alto risco, que têm 40 anos ou mais, geram somente 13% dos casos. A interpretação desse exemplo é: um grande número de pessoas submetidas a um pequeno risco pode gerar mais casos de doença do que um pequeno grupo de pessoas que tem um alto risco (ROSE, 1985). Obviamente, isso também acontece com outros fatores de risco e situações, como a hipertensão arterial (CHOR; FAERSTEIN, 2000). Geralmente, as estratégias individuais ou de alto risco são paliativas, temporárias e não radicais. Como elas não lidam com a causa, a suscetibilidade continuará presente e, dessa forma, o programa deverá ser mantido por várias gerações indefinidamente.

1.1.2 Abordagem populacional

Esse tipo de abordagem é radical porque trabalha com a tentativa de eliminação da suscetibilidade, possui grande alcance na população e é comportamentalmente apropriada. Exemplos disso são a imunização, o uso de cinto de segurança e a orientação para mudança nos vários estilos de vida. Porém, como ela aborda a população como um todo e a maioria das pessoas são saudáveis (e os profissionais que trabalham na Atenção Primária à Saúde sabem disso), essa abordagem conduz ao paradoxo da prevenção: a estratégia preventiva populacional que traz mais benefícios para a saúde da população oferece poucas vantagens para cada participante individualmente (ROSE, 1985).

Por isso Rose faz um alerta sobre como utilizar a abordagem de amplitude populacional: primeiro deve-se restaurar a normalidade biológica pela remoção de qualquer exposição anormal (exemplos: parar de fumar, controle da poluição aérea e moderar alguns de nossos recém-adquiridos desvios alimentares), porque temos uma boa segurança com relação a esse tipo de ação preventiva. Porém isso não é verdade quando se refere a outros tipos de intervenção que deixam intactas as causas subjacentes e propõem interpor uma nova e supostamente eficaz medida preventiva (drogas, imunizações[2] etc.). Nesse caso o ônus recai sobre o proponente, que deve comprovar cientificamente que são adequadas e seguras (ROSE, 1985).

---

[2] Um bom exemplo sobre a problemática polêmica da introdução de imunizações encontra-se em: GERVAS, J. La vacuna contra el virus del papiloma humano desde el punto de vista de la atención primaria en España. Rev. bras. epidemiol. [online], v. 11, n. 3, p. 505-511, 2008.

É por isso que a abordagem de amplitude populacional deve ser minimamente invasiva, de baixo custo, evitar o desconforto e a dor e ser socialmente aceita.

Contudo, as ideias de G. Rose vêm sendo utilizadas para outros fins que não originalmente propostos pelo autor, isto é, para justificar intervenções terapêuticas na prática clínica (STARFIELD, 2008). A saúde pública mundialmente tem sofrido uma mudança histórica do foco da prevenção para a intervenção clínica nas doenças, conforme mencionado anteriormente. Desse modo, a medicalização de estados pré-doença e de fatores de risco torna-se cada vez mais comum, incluindo-se as metas para hipertensão, colesterol, osteopenia e obesidade cada vez mais rígidas. A perspectiva de se comercializar medicações já existentes para pessoas saudáveis expande enormemente o mercado dessas drogas, aumenta os custos para a sociedade e os serviços de saúde, além de ter o potencial de reduzir a qualidade de vida ao converter pessoas saudáveis em pacientes (MONTORI et al., 2007).

Assim sendo, os maiores desafios ao se propor políticas de saúde estão em estabelecer prioridades na melhoria de saúde geral (por exemplo, reduzir as taxas de mortalidade global por faixa etária específica, melhorar a expectativa de vida, reduzir a incapacidade e a percepção de má saúde, em vez de "doença por doença") (STARFIELD, 2008). Nesse sentido, os temas rastreamento e detecção precoce vêm sendo introduzidos como uma ferramenta que visa ter um impacto global na saúde das pessoas sob os cuidados das equipes de Saúde da Família.

1.2 Níveis de prevenção

Na década de 70, foram estabelecidos, por Leavell & Clark (1976), três níveis de prevenção que inter-relacionam atividade médica e saúde pública. Nesse esquema, a promoção da saúde era concebida apenas como um elemento da prevenção primária e voltada mais para os aspectos educativos individuais. No entanto, a partir da década de 80, após a Carta de Otawa, a promoção da saúde foi revalorizada, tornando-se objeto de políticas públicas em várias partes do mundo. Diferentemente da promoção da saúde, a prevenção de enfermidades tem como objetivo a redução do risco de se adquirir uma doença específica por reduzir a probabilidade de que uma doença ou desordem venha a afetar um indivíduo (CZERESNIA, 2003).

a) Prevenção primária é a ação tomada para remover causas e fatores de risco de um problema de saúde individual ou populacional antes do desenvolvimento de uma condição clínica. Inclui promoção da saúde e proteção específica (ex.: imunização, orientação de atividade física para diminuir chance de desenvolvimento de obesidade).

b) Prevenção secundária é a ação realizada para detectar um problema de saúde em estágio inicial, muitas vezes em estágio subclínico, no indivíduo ou na população, facilitando o diagnóstico definitivo, o tratamento e reduzindo ou prevenindo sua disseminação e os efeitos de longo prazo (ex.: rastreamento, diagnóstico precoce).

c) Prevenção terciária é a ação implementada para reduzir em um indivíduo ou população os prejuízos funcionais consequentes de um problema agudo ou crônico, incluindo reabilitação (ex.: prevenir complicações do diabetes, reabilitar paciente pós-infarto – IAM ou acidente vascular cerebral).

d) Prevenção quaternária, de acordo com o dicionário da WONCA[3] é a detecção de indivíduos em risco de intervenções, diagnósticas e/ou terapêuticas, excessivas para protegê-los de novas intervenções médicas inapropriadas e sugerir-lhes alternativas eticamente aceitáveis.

A prevenção de doenças compreende três categorias: manutenção de baixo risco, redução de risco e detecção precoce.

a) Manutenção de baixo risco tem por objetivo assegurar que as pessoas de baixo risco para problemas de saúde permaneçam com essa condição e encontrem meios de evitar doenças.

b) Redução de risco foca nas características que implicam risco de moderado a alto, entre os indivíduos ou segmentos da população, e busca maneiras de controlar ou diminuir a prevalência da doença.

c) Detecção precoce visa estimular a conscientização dos sinais precoces de problemas de saúde – tanto entre usuários leigos como em profissionais – e rastrear pessoas sob risco de modo a detectar um problema de saúde em sua fase inicial, se essa identificação precoce traz mais benefícios que prejuízos aos indivíduos. Ela baseia-se na premissa de que algumas doenças têm maiores chances de cura, sobrevida e/ou qualidade de vida do indivíduo quando diagnosticadas o mais cedo possível. Alguns tipos de câncer, as doenças cardiovasculares, o diabetes e a osteoporose são alguns exemplos.

A detecção precoce pode ser realizada tanto nos encontros clínicos – em que o paciente procura o serviço por algum motivo – quanto nos encontros em que não há demanda por cuidado, como: atestados e relatórios, acompanhamento de familiares, vacinação, coleta de Papanicolau etc. Em ambos os casos, os profissionais de saúde precisam estar receptivos e atentos para, além das atividades em foco (o motivo principal do encontro), observar possíveis sinais de doenças e, se necessário, tomar as providências para detectá-los precocemente. É fundamental que a habilidade e o respeito dos profissionais, bem como o diálogo com os usuários, norteiem e limitem essa missão, evitando qualquer tendência à intromissão imprópria e a intervenções inadequadas e possivelmente iatrogênicas.

Estratégias para a detecção precoce são o diagnóstico precoce e o rastreamento. A primeira diz respeito à abordagem de indivíduos que já apresentam sinais e/ou sintomas de uma doença, enquanto a segunda é uma ação dirigida à população assintomática, na fase subclínica do problema em questão.

c.1) Diagnóstico precoce são ações destinadas a identificar a doença em estágio inicial a partir de sintomas e/ou sinais clínicos. Na área oncológica, o diagnóstico precoce é uma estratégia que possibilita terapias mais simples e efetivas, ao contribuir para a redução do estágio de apresentação do câncer. Por essa razão, o conceito de diagnóstico precoce é por vezes nomeado de *down-staging*, ou seja, no menor estágio do desenvolvimento da doença (WHO, 2007, p. 3).

c.2) Rastreamento é a realização de testes ou exames diagnósticos em populações ou pessoas **assintomáticas**, com a finalidade de diagnóstico precoce (prevenção secundária) ou de

[3] WONCA: World Organization of Family Doctors

identificação e controle de riscos, tendo como objetivo final reduzir a morbidade e mortalidade da doença, agravo ou risco rastreado (GATES, 2001). O rastreamento viabiliza a identificação de indivíduos que têm a doença, mas que ainda não apresentam sintomas. Por vezes, confunde-se a questão do rastreamento com a simples adoção de protocolos ou *guidelines*, recomendações de associações médicas ou outras instituições respeitadas sobre condutas profissionais. Essa ideia está mais próxima do rastreamento oportunístico, que, por sua vez, pode trazer mais problemas para os pacientes do que alívio do sofrimento. O rastreamento não está isento de riscos, pois significa interferir na vida de pessoas assintomáticas, ou seja, que até provem o contrário são saudáveis. No próximo capítulo, o rastreamento é abordado mais densamente.

2 Rastreamento

O termo rastreamento, derivado do inglês screening, vem da ideia de peneira – do inglês sieve –, rica em furos, ou seja, todos os programas possuem resultados falso-positivos e falso-negativos. Contudo, a palavra *screening* ou *check-up* passou a ter um significado em nossa época de algo sem furos e a expectativa do público intensificou-se tanto que qualquer grau de falso-positivo e negativo é automaticamente assumido como erro do programa ou do médico (GRAY, 2004). Assim, a demanda na nossa época exige que as provas sobre os danos potenciais sejam analisadas pelos comitês nacionais de rastreamento.

Deve haver uma clara distinção entre rastreamento e diagnóstico de doenças. Quando um indivíduo exibe sinais e sintomas de uma doença e um teste diagnóstico é realizado, este não representa um rastreamento. A equipe de saúde deve estar sempre vigilante em identificar a apresentação clínica na população sob seus cuidados e deve realizar os exames sempre que surjam sintomas nas pessoas sob seus cuidados, ou seja, realizar os exames necessários de acordo com a clínica apresentada pelo paciente. Isso não configura rastreamento, mas sim cuidado e diagnóstico apropriado (ENGELGAU, 2000).

Já no rastreamento, exames ou testes são aplicados em pessoas sadias, o que implica, repetimos e enfatizamos, garantia de benefícios relevantes frente aos riscos e danos previsíveis e imprevisíveis da intervenção. Tanto o rastreamento como o diagnóstico podem usar vários métodos e exames (por exemplo, questionários, aparelhos portáteis para medir marcadores sanguíneos, como a glicose, colesterol, exames de laboratório etc.), assim como vários limiares ou pontos de corte para designar a condição (ENGELGAU, 2000). No rastreamento, um exame positivo não implica fechar um diagnóstico, pois geralmente são exames que selecionam as pessoas com maior probabilidade de apresentar a doença em questão. Outro teste confirmatório (com maior especificidade para a doença em questão) é necessário depois de um rastreamento positivo, para que se possa estabelecer um diagnóstico definitivo. Por exemplo, uma mamografia sugestiva de neoplasia deve ser seguida de uma biópsia e confirmação diagnóstica por anatomopatologia.

2.1 Rastreamento oportunístico versus programas organizados de rastreamento

Existe uma distinção importante entre um programa de rastreamento organizado e o chamado rastreamento oportunístico. De forma geral, esse último ocorre quando a pessoa procura o serviço de saúde por algum outro motivo e o profissional de saúde aproveita o momento para rastrear alguma doença ou fator de risco. Essa forma de proceder tem sido a tônica da maioria dos serviços de saúde no mundo. A desvantagem desse rastreamento é que, além de ser menos efetivo no impacto sobre a morbidade e a mortalidade atribuídas à condição rastreada, também é mais oneroso para o sistema de saúde como um todo.

Os programas de rastreamento organizados são aqueles nos quais se detém maior controle das ações e informações no tocante ao rastreamento. São sistematizados e voltados para a detecção precoce de uma determinada doença, condição ou risco, oferecidos à população

assintomática em geral e realizados por instituições de saúde de abrangência populacional (usualmente Sistemas Nacionais de Saúde). Essas instituições têm o compromisso e a responsabilidade de prover a todas as pessoas incluídas no programa a continuidade do processo diagnóstico até o tratamento do problema quando detectado. Os programas de rastreamento costumam ser mais efetivos porque há um domínio maior da informação e os passos ao longo dos níveis de atenção estão bem estabelecidos e pactuados. Há também um sistema de avaliação que percorre todos os passos do programa, permitindo um ajuste permanente do processo de rastreio. Portanto, a pessoa que atinge determinada faixa etária que a habilita ao programa é convidada a participar e, uma vez que esteja fazendo parte dele, será acompanhada ao longo de toda a sua duração. É importante que os programas estruturados ofereçam aos pacientes o rastreamento das condições que comprovadamente tenham evidência e grau de recomendação favorável para a intervenção e que garantam aos pacientes o tratamento para a condição rastreada. Não faz sentido a implantação de um serviço de rastreamento se este não oferecer as condições de diagnóstico definitivo e de tratamento para a condição rastreada.

Utilizando o rastreamento de câncer de colo uterino como exemplo, as mulheres deveriam ser periodicamente convidadas a participar do programa, via agente comunitário de saúde (ACS) e sua equipe de Saúde da Família nos seus encontros oportunísticos, e também por outras vias, tais como mídia, divulgação escrita, correio etc. O intervalo entre cada coleta de citopatológico seria definido e a mulher cadastrada no programa receberia novo convite periodicamente. As participantes cujos citopatológicos estivessem alterados teriam garantido no programa o próximo passo, por exemplo, a colposcopia e biópsia para confirmação diagnóstica. O tempo entre esses dois passos deveria ser o mais curto possível e aceitável tanto para garantir o benefício do rastreamento para as pacientes, assim como para o sistema de saúde. Caso o diagnóstico fosse confirmado, o tratamento e seguimento deveriam estar assegurados. Esses passos sequenciais, assim como a avaliação e controle de qualidade dos laboratórios (nesse caso de anatomopatologia, com certificação de qualidade), fazem parte de uma rede de cuidados que deveria estar garantida quando a implementação de um programa de rastreamento.

Para tanto, a fim de que um programa de rastreamento seja efetivo, deve-se garantir o rastreamento da maioria da população susceptível, caso contrário, não haverá redução nos indicadores de morbimortalidade, no caso apresentado, de morte por câncer do colo uterino.

Cabe aqui destacar quatro aspectos importantes em um programa de rastreamento:

ACESSO: o rastreamento, quando apropriado e estabelecido em um programa organizado, não constitui modalidade diagnóstica nem assistencial, e sim um direito assegurado do cidadão a uma atenção à saúde de qualidade. Isso significa que ele não precisa de requisição de um profissional médico para a realização do teste ou procedimento de rastreamento, visto que não se trata de diagnose de um quadro clínico, mas sim de critérios estabelecidos que o habilitem a participar do programa, por exemplo, a vacinação, com suas normatizações de idade e periodicidade.

AGILIDADE: o participante não precisa entrar na rotina assistencial dos serviços de atendimento à saúde (de APS) para a realização do rastreamento nem para o recebimento do resultado, a não ser que seja necessário. É o equivalente ao usuário que vem se vacinar: cumpridos os critérios técnicos estabelecidos, os serviços de APS devem esforçar-se ao máximo para prover-lhe a vacinação rapidamente, sem agendamentos ou dificuldades burocráticas.

MELHORES EVIDÊNCIAS: o rastreamento enquanto programa deve ser oferecido à população somente quando comprovado que seus benefícios superam amplamente os riscos e danos, dessa forma, permitindo detecção precoce e tratamento de certas doenças. Entretanto, a adesão ao programa deve ser voluntária e entendida como direito dos cidadãos.

INFORMAÇÃO: o participante deve receber orientação quanto ao significado, riscos e benefícios do rastreamento, bem como sobre as peculiaridades e rotinas do programa e dos procedimentos. No Brasil, temos um bom exemplo nos centros de orientação sorológica para rastreamento de HIV por procura espontânea com aconselhamento pré e pós-teste a respeito da doença. No caso do citopatológico, as mulheres devem receber as orientações de praxe sobre a frequência de rastreamento, sobre os procedimentos, os passos posteriores (recebimento do resultado etc.). Voltando ao exemplo da vacinação, a pessoa vacinada ou seu responsável deve ser orientado sobre os procedimentos, efeitos adversos, objetivos, periodicidade e assim por diante.

Quando se fala em rastreamento, deve-se pensar na visão de coletividade, e não individualmente. Será necessário rastrear uma grande quantidade de pessoas saudáveis e assintomáticas para detectar alguns pacientes com a condição pesquisada. Caso a cobertura do rastreamento não seja de base populacional, o rastreamento na comunidade passa a ser inefetivo. Seguindo o exemplo do rastreamento de câncer de colo uterino, deve-se facilitar o acesso à coleta do exame citopatológico, que é um procedimento e não deve ser confundido com uma consulta clínica, mas sim como uma intervenção pontual que pode ser realizada por profissional de saúde habilitado, como o médico, enfermeiro e técnico de enfermagem.

Com modelos organizados de rastreamento, torna-se possível avaliar o impacto de seu funcionamento, fazer ajustes a partir de dados reais e, assim, seguir aprimorando a execução. O gerenciamento cuidadoso do programa de rastreamento é essencial para se garantir a qualidade. As políticas de rastreamento estão fundamentadas nos achados das pesquisas, porém existem várias evidências de que o nível de atenção dispensado nos ensaios e/ou estudos é melhor do que aqueles oferecidos pelos serviços de saúde, tanto para o grupo controle como para o grupo intervenção. Por essa razão, a possibilidade de conseguir o mesmo nível de benefício e dano obtido nos ensaios clínicos para os serviços locais de saúde depende da construção de programas organizados de rastreamento. A gestão dos programas organizados de rastreamento é um serviço de saúde pública e suas principais tarefas são:

- Identificar programas que tragam mais benefícios do que danos;
- Garantir que cada programa seja introduzido e executado com nível suficiente de qualidade

para que possa reproduzir no ambiente dos serviços de saúde os mesmos benefícios encontrados no ambiente de pesquisa.

No Sistema Único de Saúde, existe atualmente um esforço para a construção e implementação de programas organizados de rastreamento populacional, iniciativa essa tanto por parte do Ministério da Saúde como do Instituto Nacional do Câncer (INCA). A experiência internacional não deixa dúvidas quanto à conveniência dos programas organizados de rastreamento. No Brasil, devido à extensão territorial, ao volume populacional e ao sucesso da Estratégia Saúde da Família, os programas de rastreamento nacionais devem ser estruturados a partir da APS – seguindo exemplo de países com forte tradição, como a Inglaterra, em que os programas são construídos a partir dos serviços de APS e dos médicos de Família e Comunidade. Portanto, no Brasil, os serviços estruturantes e responsáveis pela coordenação da rede integrada de atenção à saúde desses programas de rastreamento devem ser as equipes de Saúde da Família.

2.2 Critérios para um programa de rastreamento

Para a implantação de programas de rastreamento, o problema clínico a ser rastreado deve atender a alguns critérios, a seguir:

1. A doença deve representar um importante problema de saúde pública que seja relevante para a população, levando em consideração os conceitos de magnitude, transcendência e vulnerabilidade[4];
2. A história natural da doença ou do problema clínico deve ser bem conhecida;
3. Deve existir estágio pré-clínico (assintomático) bem definido, durante o qual a doença possa ser diagnosticada;
4. O benefício da detecção e do tratamento precoce com o rastreamento deve ser maior do que se a condição fosse tratada no momento habitual de diagnóstico;
5. Os exames que detectam a condição clínica no estágio assintomático devem estar disponíveis, aceitáveis e confiáveis;

---

[4] **Magnitude**: refere-se à dimensão coletiva e epidemiológica do problema, em relação aos demais problemas, agravos e doenças presentes na população em questão (tratado em geral em termos de prevalência e incidência, em comparação com outros problemas, agravos ou doenças).

Transcendência: refere-se ao impacto produzido na comunidade pela doença em questão e pressupõe avaliação valorativa e significativa dos tipos de condições, ou das faixas etárias, ou dos tipos de danos e suas consequências.

Vulnerabiliade: refere-se à capacidade e probabilidade de evitação da doença, ou de diagnose precoce e de tratamento, de acordo com a tecnologia atual (REFERÊNCIA: OPS/OMS. ***Programación de la Salud. Problemas Conceptuales y Metodológicos***. Pub. Científica nº 111, Washington, 1965).

6. O custo do rastreamento e tratamento de uma condição clínica deve ser razoável e compatível com o orçamento destinado ao sistema de saúde como um todo;

7. O rastreamento deve ser um processo contínuo e sistemático.

Os critérios acima foram descritos, em 1968, pelos autores Wilson e Jungner, para o estabelecimento de um programa de rastreamento por se tratar de um tópico de grande importância e controvérsias. Ainda hoje são considerados clássicos, ou seja, o "padrão ouro" para se avaliar o rastreamento. Geralmente, o rastreamento é apropriado em uma população assintomática quando os sete critérios acima são atendidos (ENGELGAU, 2000).

Nessa época, os autores já estavam preocupados com o excesso do uso de rastreamento para as mais diversas condições e doenças. A ideia central da detecção precoce de doenças e seu tratamento é, por um lado, oferecer tratamento para aqueles com doenças previamente não detectadas e, simultaneamente, evitar causar danos às pessoas sem necessidade de tratamento, o que na prática torna os programas de rastreamento complexos (ANDERMANN et al., 2008).

Para exemplificar o item sete, destacamos uma prática comum em nosso país que é a implementação de programas de mutirão de detecção de doenças e de tratamento. Programas assim não são custo-efetivo e não causam impacto na morbimortalidade de uma população a longo prazo.

Muitas vezes a decisão de incorporar programas de rastreamento populacional não leva em consideração apenas os critérios clínicos e técnicos, que são apresentados por meio de provas científicas – medicina baseada em evidências, mas sim demandas políticas e de corporações e sociedades científicas. Quando isso ocorre, pode-se estar alocando recursos de forma equivocada e não trazendo benefícios à população. Existem poucos ensaios clínicos documentando a eficácia das estratégias de rastreamento e, portanto, são necessários mais ensaios clínicos aleatorizados. Nesse meio tempo, uma estratégia para rastreamento de doenças baseada nas evidências disponíveis torna-se necessária (REMBOLD, 1998).

Há controvérsias sobre quais procedimentos de rastreamento são justificáveis e de como os programas de rastreamento deveriam ser avaliados. Por isso há divergências nos graus de recomendação das sociedades científicas, para a grande maioria das doenças rastreadas. Sendo assim, devem-se eleger as condições e doenças que preencham os critérios de rastreamento acima estabelecidos e que tenham boa evidência de sua relação custo-efetividade.

2.3 Questões éticas

Todos os programas de rastreamento causam danos e alguns fazem bem (GRAY, 2004).

A reflexão ética para a introdução de um programa de rastreamento deve ser rigorosa devido aos riscos associados ao se intervir em pessoas assintomáticas. Os riscos dos procedimentos de rastreamento envolvem, além daqueles inerentes ao procedimento, alguns outros, tais como: a falsa impressão de proteção para aquelas pessoas com teste negativo e que apresentam a

condição rastreada (falso-negativos); a sequência de exames diagnósticos em que o paciente será submetido até a confirmação da doença; os pacientes erroneamente com rastreamento positivo (falso-positivos); e o tratamento excessivo daqueles com anormalidades limítrofes (ROGERS, 2000). Além da preocupação e ansiedade geradas nos pacientes que necessitam de confirmação de exames de rastreamento alterados.

É importante que se tenha em mente a mudança na relação usuário/equipe de saúde, pois a proposta de se rastrear envolve pessoas assintomáticas e, assim, tem que se dar garantia de que a intervenção proposta está cientificamente comprovada como sendo benéfica. Mesmo que as vantagens de um teste de rastreamento tenham sido provadas, os profissionais de saúde precisam estar cientes de que esses benefícios ocorrem somente para um número proporcionalmente pequeno de pessoas frente ao contingente maior daquelas submetidas ao rastreamento. Em contraste, todos os participantes de um programa de rastreamento têm risco de sofrerem danos. O fato de ser oferecido rastreamento àqueles aparentemente saudáveis os expõe aos efeitos adversos, mesmo que não tenham a doença para a qual estão sendo rastreados (ver grupo D da tabela abaixo). Por exemplo, é teoricamente possível que uma pessoa sem câncer de cólon e reto poderia morrer de perfuração intestinal durante a colonoscopia para rastreamento na população em geral (GRAY, 2004). Por isso, é importante coletar as informações sobre os danos, tanto psicológicos – usualmente transitórios e mais comuns – como aqueles mais raros e graves.

Quadro 2.1 – Relação entre a ocorrência ou não de efeito adverso com a presença ou ausência da doença a ser rastreada

Efeito adverso	Doença	
	Presente	Ausente
Não ocorre	A	B
Ocorre	C	D

Fonte: (GRAY, 2004)

Usualmente, o exame de rastreamento é um passo intermediário menos invasivo, por isso, a característica operacional do teste, aliada à prevalência da doença a ser rastreada, é fator importante para minimizar os danos potenciais do rastreamento.

A maioria dos profissionais de saúde – assim como o público leigo – deposita grande valor na detecção da doença num estágio precoce e assintomático, período esse em que o tratamento e a cura poderiam ser alcançados mais facilmente. Tanto é assim que existe o ditado popular: prevenir é melhor do que remediar. Porém o diagnóstico precoce por si só não justifica um programa de rastreamento. A única justificativa é que o diagnóstico precoce resulte em melhorias mensuráveis desses resultados. A proposta principal do rastreamento é reduzir a morbidade, a mortalidade e melhorar a qualidade de vida. Se os resultados de tal benefício não podem ser demonstrados, perde-se a racionalidade para adoção de um programa de rastreamento (GATES, 2001).

O profissional de saúde deve sempre explicar ao paciente os riscos e benefícios de qualquer programa ou procedimento de rastreamento e este deve consentir na sua realização. Da mesma forma, cada vez que o paciente estiver preocupado e demandar uma intervenção de rastreamento (ex.: check-up) e que não corresponda às recomendações de melhor comprovação científica, o profissional tem a responsabilidade ética de esclarecer os motivos da não indicação do procedimento e pactuar com ele para, juntos, decidirem qual a melhor opção para prevenir doenças e manter a saúde.

3 Epidemiologia clínica

Este capítulo tem o objetivo de tratar de alguns conceitos da epidemiologia clínica que estão relacionados com as ações de rastreamento, propiciando mais reflexão sobre o tema.

3.1 Impacto dos falso-positivos

Um exame de rastreamento deve ter ótima sensibilidade e especificidade, para que resulte em pequenas taxas de falso-positivo e para que dê segurança de que a pessoa realmente não tem a doença quando o resultado for negativo. A sensibilidade e a especificidade são propriedades inerentes a cada um dos testes diagnósticos. Estes possuem uma sensibilidade (capacidade de detectar indivíduos com aquela doença) e uma especificidade (capacidade de excluir o diagnóstico nos casos dos não doentes) que nunca são simultaneamente 100%.

Ao selecionarmos um exame de rastreamento, a característica mais importante é a sensibilidade, que deve ser muito alta, a fim de termos uma baixa taxa de falso-negativos, já que a confirmação da doença e a exclusão dos falso-positivos virão por meio do exame confirmatório, segundo passo na cadeia de um programa de rastreamento que, necessariamente, precisa ser de alta especificidade.

Um exemplo do desconhecimento desse conceito é o uso do antígeno prostático específico (PSA) para rastreamento de câncer de próstata. Em 2005, um grande estudo que acompanhou aproximadamente 18 mil homens por sete anos demonstrou que o PSA não tem um ponto de corte que atenda simultaneamente a uma alta sensibilidade e especificidade para a monitorização dos homens saudáveis, mas sim um contínuo de risco em todos os níveis de PSA (THOMPSON, 2005). Para o já estabelecido ponto de corte de 4 ng/dL, o estudo documentou sensibilidade de 20,3% e especificidade de 93,8% na detecção do câncer de próstata, porém, ao se reduzir o ponto de corte para 2 ng/dL, obteve-se sensibilidade de 52,6% e especificidade de 72,5%. Ou seja, para o ponto de corte de 4 ng/dL, é oferecida falsa segurança para as pessoas cujo teste foi negativo e, para um ponto de corte de 2 ng/dL, a taxa de falso-positivos é extremamente alta, conduzindo a um grande número de biópsias desnecessárias, procedimento este invasivo e que tem riscos. Assim, o PSA é um exame que, do ponto de vista do rastreamento, não atende ao critério da confiabilidade (5º item dos sete critérios para estabelecimento de um programa de rastreamento, acima mencionados). A título de ilustração, segue o exemplo abaixo:

Quadro 3.1 – Usando tabela 2 x 2 para avaliar um teste diagnóstico

Teste	Doença		Total
	Presente (sensib. = 100%)	Ausente (espec. = 80%)	
Teste (+)	5	199	204
Teste (-)	0	796	796
Total	5	995	N = 1000

Fonte: Autoria própria

Dada a tabela acima, supondo uma doença com prevalência de 0,5% na população (na média, cinco pessoas em cada 1.000 apresentam a doença), admita-se que um teste para seu diagnóstico possua especificidade de 80% e sensibilidade de 100%. Se esse exame for realizado num rastreamento em 1.000 pessoas, encontraremos cinco pessoas doentes misturadas com um total de 199 pessoas sadias com testes positivos, isto é, 199 falso-positivos. Cada doente vem acompanhado de aproximadamente 40 "alarmes falsos".

Além das questões relacionadas à sensibilidade e à especificidade de cada exame, existem ainda exames diagnósticos que estão condicionados à subjetividade e dependem da habilidade do profissional, como o caso de exame de mamografia ou de ultrassonografia, levando a uma variabilidade intra e interobservador, podendo levar a falsos diagnósticos. Em alguns serviços, para minimizar a variabilidade, cada exame é avaliado independentemente por dois profissionais diferentes, a fim de garantir o controle de qualidade. Nesse sentido, o Instituto Nacional de Câncer (INCA) está desenvolvendo um programa de qualidade e padronização dos laudos de mamografia e credenciando os serviços de diagnose.

Por exemplo, no rastreamento de câncer de colo de útero, existe um alto nível de variabilidade inter e intraobservador no diagnóstico histológico de NIC I (Neoplasia Intraepitelial). *No ASCUS/LSIL Triage Study* (ALTS), um comitê de revisores patologistas rebaixou 41% dos NIC 1 para normais e subiu 13% dos NIC 1 para NIC 2-3. (SPITZER, 2006). Assim, a escolha do limiar de rastreamento para se identificar um potencial de malignidade pode refletir estimativas pessoais de probabilidade de câncer, mas, também, fatores subjetivos.

Portanto, outra questão fundamental em um programa de rastreamento é que o exame oferecido tenha boa qualidade técnica, especialmente aqueles laboratoriais ou de histopatologia. Não é suficiente implementar um programa de rastreamento de citopatologia de Papanicolau se não houver bom padrão de qualidade no laboratório que faz as análises.

Como podemos observar, vários são os fatores que influenciam os achados de falso-positivos, que vão desde a prevalência da doença a ser rastreada, as características operacionais dos testes (sensibilidade e especificidade), qualidade dos equipamentos utilizados nos rastreamentos e a subjetividade de quem interpreta os achados patológicos.

3.2 Vieses dos estudos

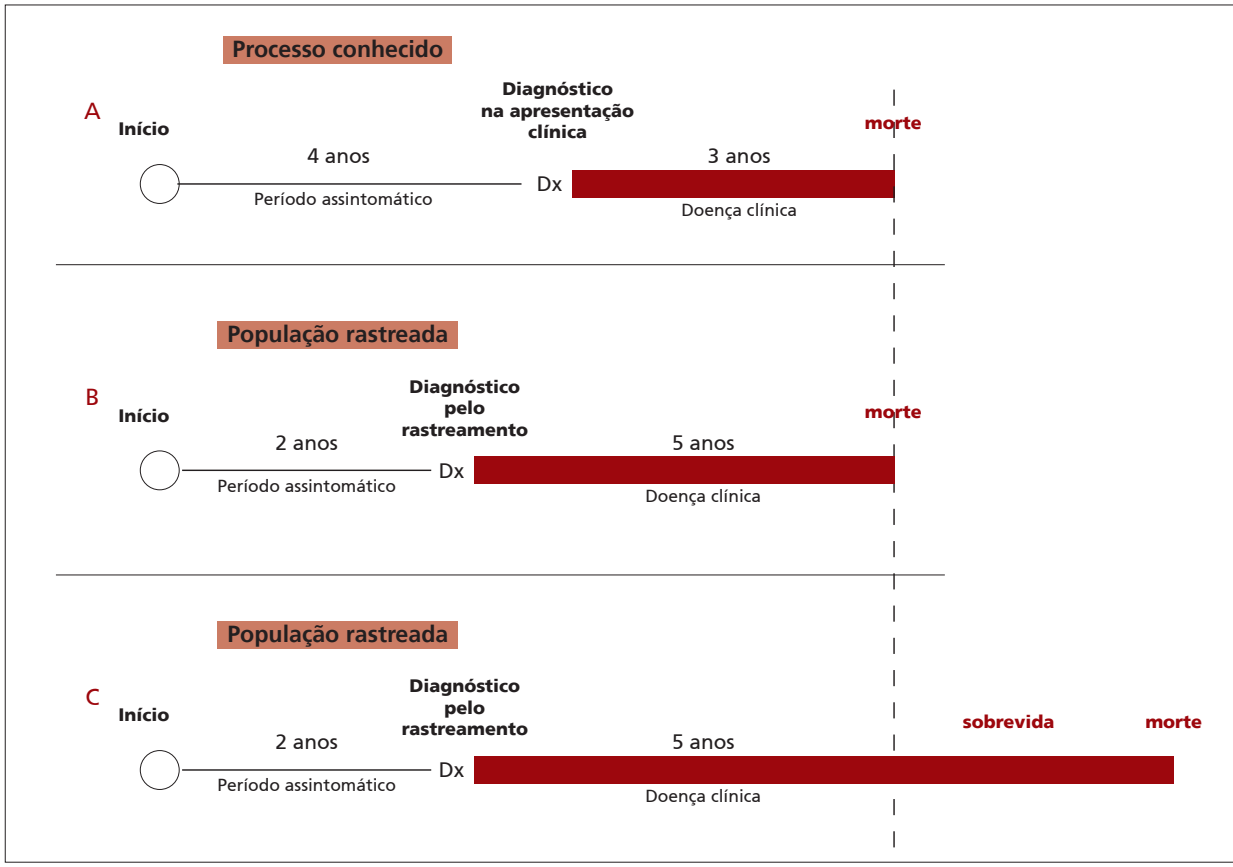
Define-se viés como qualquer tendência na coleta, análise, interpretação, publicação ou revisão de dados que pode levar a conclusões que sejam sistematicamente diferentes da verdade (ROSSER, 1998). Seguem abaixo três exemplos de como isso pode ocorrer nas pesquisas clínicas que buscam responder se um procedimento de rastreamento trás ou não benefícios à saúde:

a. **Viés de seleção:** está presente quando as amostras (grupos) que serão comparadas durante o estudo possuem características diferentes que podem influenciar o desfecho. Pode ocorrer, por exemplo, quando o estudo selecionou voluntários para participar do ensaio clínico. Esse tipo de pessoa geralmente tende a aderir mais às orientações, a ser mais saudável e preocupada com a saúde e a ter baixas taxas de mortalidade não somente para a doença específica. Por exemplo, o primeiro ensaio clínico para rastreamento de câncer de cólon e reto usou voluntários e *slides* de

reidratação, resultando em uma taxa muito alta de colonoscopia, com 33% de redução relativa de morte pelo câncer cólon-retal. Os dois estudos subsequentes foram feitos na comunidade, sem a reidratação, e demonstraram resultados mais modestos, de 15% e 18% na redução relativa da mortalidade associada ao câncer de cólon e reto (GATES, 2001).

b. **Viés de tempo de antecipação:** na figura abaixo, quando as duas populações (A e B) são comparadas em termos de sobrevida média (ou sobrevida em cinco anos), a população rastreada (B) representará ter resultado melhor mesmo sem terapia. Na verdade, o rastreamento não está oferecendo dois anos a mais de vida, mas sim dois anos extras antecipados de convívio com a doença. Isso ocorre porque não se leva em conta o período assintomático da história natural da doença em questão. Uma maneira de se evitar o viés de tempo de antecipação é comparar a taxa real de mortalidade nas populações rastreadas com as não rastreadas. Medidas substitutas como sobrevida média ou sobrevida em cinco anos são sensíveis à sobreposição de tempo desde o diagnóstico até a morte e influenciarão o programa de rastreamento. Comparando-se o exemplo (C) com a população (A), houve real incremento na sobrevida do paciente, além de antecipação do diagnóstico pelo rastreamento.

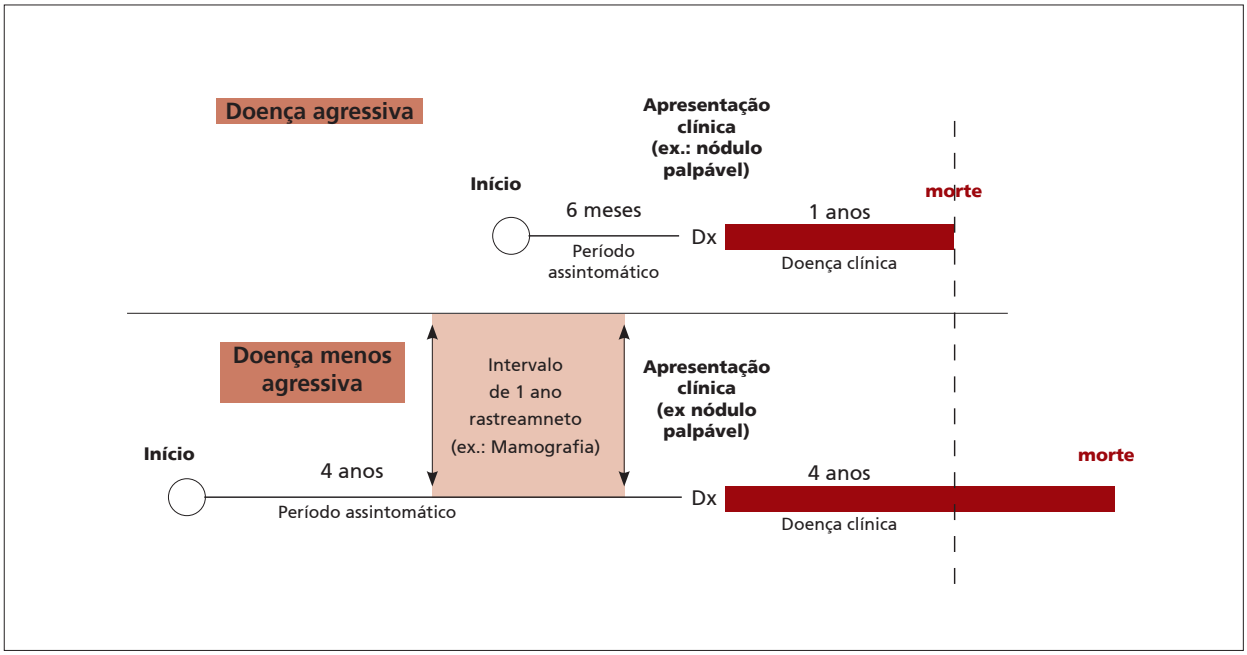
Figura 3.1 – Viés de tempo de antecipação.



Fonte: (GATES, 2001)

c. **Viés de tempo de duração:** ocorre devido à heterogeneidade da doença que se apresenta ao longo de um amplo espectro de atividade biológica, ou seja, existe um contínuo de severidade e nem todas as doenças se comportam biologicamente da mesma forma. As menos agressivas têm longo período assintomático e, por conseguinte, têm maior probabilidade de ser identificadas por um programa de rastreamento. Quando uma coorte identificada pelo rastreamento (por exemplo, mamografia) é comparada com uma coorte identificada pela apresentação clínica (por exemplo, massa palpável na mama), tumores menos agressivos estão sobrerrepresentados na coorte do rastreamento e os mais agressivos na coorte de apresentação clínica. Mesmo na ausência de terapia, a coorte identificada pelo rastreamento terá melhor prognóstico. Um programa de rastreamento pode mostrar melhor sobrevida quando de fato ele tem apenas uma seleção preferencial para um subgrupo de melhor prognóstico (ver figura abaixo).

Figura 3.2 – Viés de tempo de duração.



Fonte: (GATES, 2001)

A avaliação dos testes de rastreamento é complicada por certos vieses que ocorrem quando uma doença é diagnosticada pelo rastreamento durante o período assintomático. A natureza desses vieses é tal que: "O diagnóstico 'precoce' sempre aparentará que melhorou a sobrevida, mesmo quando a terapia é inútil" (GATES, 2001).

d. **Viés do sobrediagnóstico:**

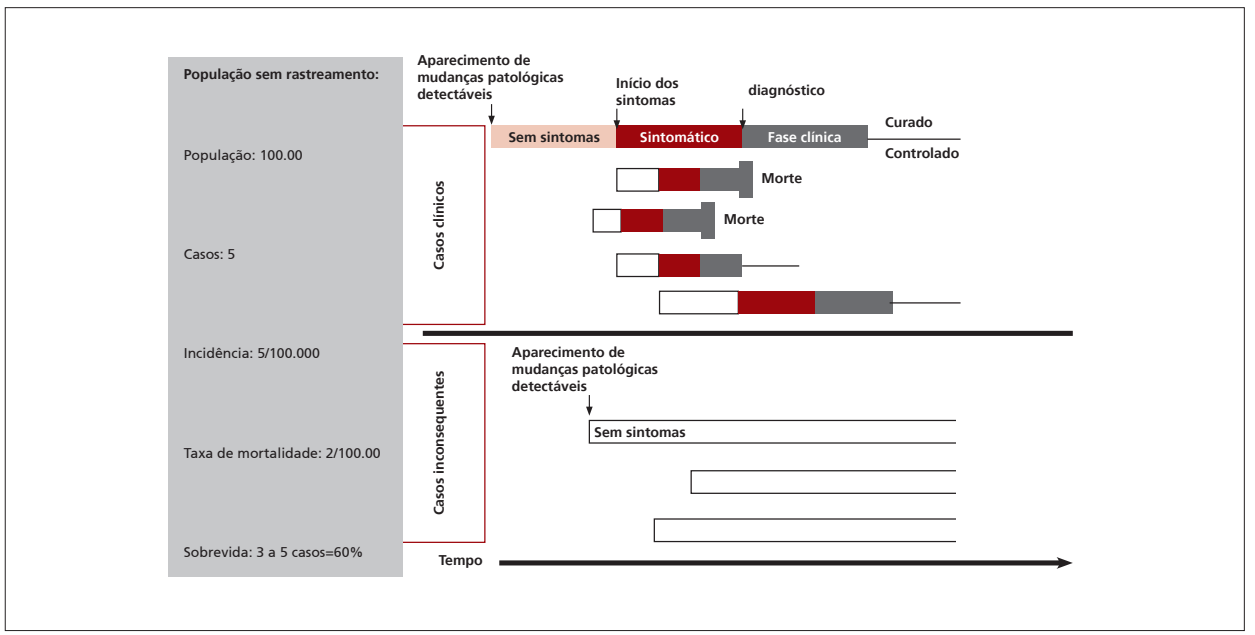
Os estudos observacionais podem levar a conclusões totalmente enganosas, pois são afetados tanto pelo viés de tempo de duração como pelo viés do sobrediagnóstico. Para fins didáticos, explicaremos melhor este efeito por meio de dois diagramas. A Figura 3.3 ilustra a seguinte situação: uma população de 100.000 habitantes onde não exista a prática do rastreamento para

determinada doença. Nesse exemplo, os casos que se tornaram aparentes foram somente cinco, ou seja, que progrediram para a fase sintomática da doença. Desses cinco casos, três são passiveis de controle ou cura e dois são fatais, apesar do diagnóstico ou tratamento.

Também existem três casos onde mudanças patológicas estão presentes, mas que não progredirão para a fase sintomática ao longo da vida da pessoa. Assim, estes estão sendo rotulados como casos inconsequentes. Os termos pseudodoença ou doença latente também podem ser empregados para descrever esses tipos de casos, que irão permanecer latentes na ausência do rastreamento. A estatística para a situação acima é:

- A incidência é de cinco casos por 100.000 habitantes;
- A taxa de mortalidade é de dois casos por 100.000 habitantes;
- A sobrevida é de 60%, ou seja, três casos em cinco.

Figura 3.3 – Número de casos na população antes da introdução de um programa de rastreamento.



Fonte: (RAFFLES; GRAY, 2007)

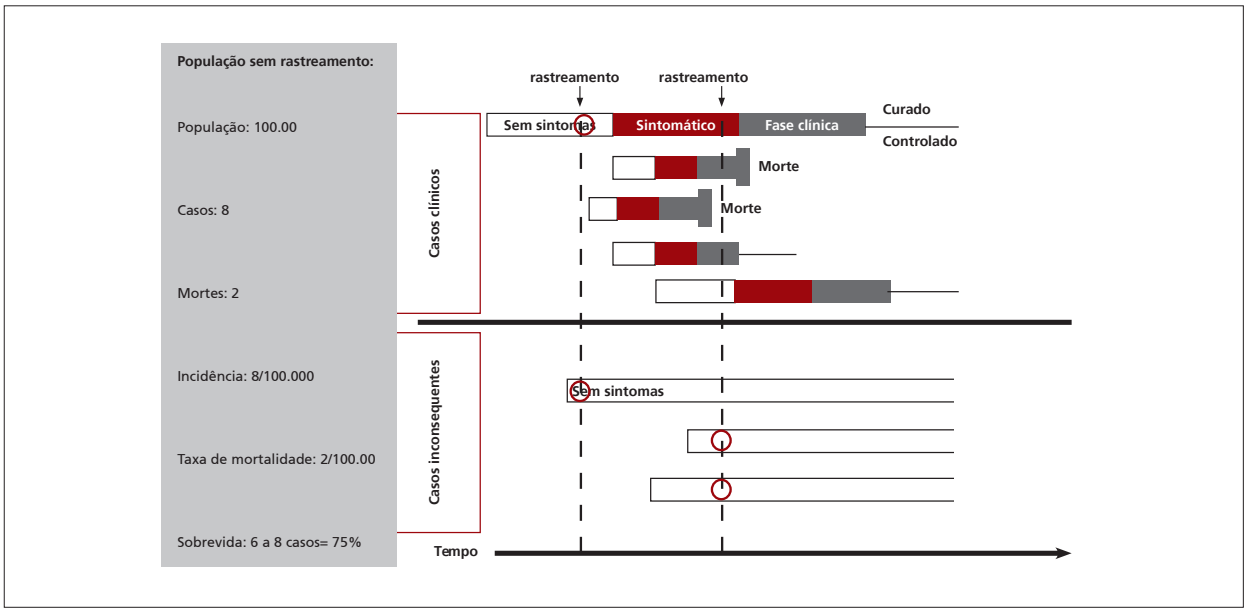
A segunda situação (Figura 3.4) ilustra a mesma população, porém o que aconteceu é que todos foram rastreados em duas ocasiões para se detectar as mudanças patológicas existentes na fase assintomática da doença em questão. Nesse exemplo teórico, o rastreamento é somente um teste sem ações subsequentes, uma vez que o que se está buscando é evidenciar o que acontece com a estatística, devido à introdução de um teste. O que se observou com a implementação desse teste é que a duração da fase assintomática foi mais curta nas doenças mais agressivas, ou seja, nenhum dos casos fatais foi detectado pelo rastreamento. Esses dois casos foram

diagnosticados clinicamente entre os intervalos de rastreamento. Dois dos três casos não fatais foram detectados por meio do rastreamento e um deles diagnosticado clinicamente entre o intervalo de rastreamento. Como a duração da fase assintomática dos casos inconsequentes é muito longa, os três foram detectados por meio do rastreamento. Observemos agora o que ocorre com a estatística após a introdução do rastreamento:

A incidência é oito casos por 100.000 habitantes, em outras palavras, aumentou-se a incidência da doença. Desses oito casos, temos que:

- Existem cinco detectados pelo rastreamento;
- Existem três diagnosticados pela apresentação clínica.
- A taxa de mortalidade é de dois por 100.000, exatamente a mesma;
- A sobrevida nos casos rastreados é de cinco em cinco casos, ou seja, de 100%, o que é bastante impressionante;
- A sobrevida total dos casos é de seis em oito (75%), ou seja, aparentemente melhorou com a intervenção;
- Todas as mortes ocorreram nos casos que não foram detectáveis pelo rastreamento.

Figura 3.4 – Número de casos na população após a introdução de um programa de rastreamento.



Fonte: (RAFFLES E GRAY, 2007)

O que acontece na figura acima em relação à sobrevida é que os casos foram descontextualizados, ou seja, a definição do que seja doença mudou completamente. O ponto de corte da definição

foi "rebaixado" e, consequentemente, entramos em uma área de maior indefinição ou incerteza. Contudo, a situação estatística dos estudos observacionais pode conduzir as pessoas facilmente a crer que o rastreamento realmente melhorou a taxa de sobrevida – "todos os casos descobertos pelo rastreamento sobreviveram quando comparados com somente 33% da fase sem o rastreamento, além do mais, a sobrevida global melhorou de 60% para 75%". Isso é exatamente o que vem ocorrendo com a introdução precoce do PSA como teste de rastreamento.

As figuras acima ilustram não somente o viés de duração – devido à velocidade de progressão da doença –, mas destacam a importância do viés do sobrediagnóstico devido aos casos inconsequentes. Por isso é muito importante usar termos que sejam livres de prejulgamentos, ou seja, que não tenham na sua essência pressupostos inválidos no que se refere ao curso passado ou futuro da doença. Assim, o termo "sem sintomas" não é o mesmo que pré-sintomático, uma vez que este implica que os sintomas irão definitivamente ocorrer no futuro. Esse termo expressa melhor sua essência – os sintomas não aconteceram – deixando aberta a questão se algum dia irá progredir.

Da mesma forma, o termo "precoce" – frequentemente usado para descrever as condições detectadas pelo rastreamento, principalmente o câncer – conduz o raciocínio à certeza em relação ao seu destino. O que esse termo realmente significa é que o câncer está localizado e que não está envolvendo outros tecidos. Mas há quanto tempo ele está ali e o que irá acontecer com ele nos é totalmente desconhecido. Ele pode estar ali nessa situação há anos e ser o estágio final de progressão. Se quisermos ser honestos com os significados das coisas, deveríamos chamá-los de mudanças histopatológicas localizadas, e não "doença precoce". O câncer, como manifestação clínica, é o infrequente estágio final de uma série de mudanças comuns. Assim, o grande erro tem sido não o uso da dicotomia diagnóstica, mas sim o fato de se considerar esse processo como sendo a descrição da ordem natural, e não uma mera conveniência operacional (ROSE, 1992).

Por fim, a conclusão a que chegamos sobre os vieses no rastreamento é que:

- O rastreamento é bom para selecionar doenças de progressão lenta (menos agressivas);
- Não se podem comparar os grupos dos casos detectados pelo rastreamento como grupo de apresentação clínica;
- Essa é a razão por que a definição de caso é tão importante: os casos detectáveis por meio do rastreamento não podem ser diretamente comparados com os casos detectáveis clinicamente.

3.3 Avaliação dos testes de rastreamento

Devido à natureza complexa e imprevisível desses vários vieses, o meio mais confiável de provar a efetividade de programas de rastreamento é demonstrar redução na taxa de mortalidade e/ou morbidade por todas as causas ou por doença específica, utilizando a análise por intenção de tratar[5], nos chamados ensaios clínicos aleatorizados. Alguns procedimentos de rastreamento preencheram esse critério de alto padrão. Aqueles testes de rastreamento que não foram submetidos a esse alto padrão deveriam ser considerados como experimentais, com benefícios

[5]Análise por intenção de tratar é aquela em que todos os participantes de todos os grupos são seguidos até o fim, independentemente do que ocorrer com cada um deles.

não comprovados e os pacientes deveriam ser informados antes de consentirem sua realização e inclusão em tais programas (GATES, 2001).

Mesmo quando o teste de rastreamento tenha preenchido esse alto padrão de comprovação ou evidência, a maneira como os resultados são reportados pode influenciar a percepção dos profissionais em termos da magnitude do seu benefício. Geralmente, os benefícios do programa de rastreamento são medidos da seguinte forma:

- Risco relativo e redução do risco relativo;
- Ganho na expectativa de vida;
- Custo por caso detectado;
- Custo por vida salva;
- Ganho em qualidade, ajustado aos anos de vida (QALYs);
- Número necessário para rastrear (NNR).

Das medidas acima, duas merecem aprofundamento, a primeira e a última, pela frequente exposição a que os profissionais de saúde estão sujeitos a elas e por ser úteis para se ter noção do impacto e possibilitar comparar diferentes estratégias.

O número necessário para rastrear foi inspirado no conceito do número necessário para tratar (REMBOLD, 1998), visto que os dois indicadores estão ancorados na redução de risco absoluto. Assim, o número necessário para rastrear (NNR) é calculado pelo inverso da redução do risco absoluto (NNR = 1/RRA). Por definição, representa o número de pessoas que devem participar de um programa de rastreamento durante um determinado tempo (cinco, 10 anos) para se evitar uma morte ou desfecho substituto pela doença em questão (GATES, 2001). A vantagem do NNR é que reflete tanto a prevalência da doença como a efetividade da intervenção, tem a vantagem de ser calculado facilmente e é intuitivamente útil para os profissionais de saúde e seus pacientes.

É comum que os resultados dos ensaios clínicos sejam apresentados aos profissionais em termos de redução do risco relativo. Tal droga reduziu em 40% os riscos da ocorrência de um suposto desfecho desfavorável. Porém o que se necessita saber de modo a determinar as políticas não é simplesmente "Existe um efeito?" (a resposta vai ser sim ou não), mas "Quão grande será o efeito?" (ROSE, 1993). Por exemplo, o risco relativo não é o tipo de informação que a tomada de decisão requer, pois, duplicando-se um risco insignificante, ele ainda permanecerá pequeno, mas, duplicando-se um risco comum, este se torna algo alarmante. O risco relativo interessa somente aos pesquisadores, por isso, a tomada de decisão requer medidas absolutas, ou seja, a redução absoluta do risco. Isso se aplica quando se descreve os efeitos de uma intervenção: há um pequeno ganho de 10% na redução de um risco raro, enquanto que uma redução similar para uma doença comum seria de grande valia (ROSE, 1993).

Quando se desconhece a suscetibilidade inicial, as medidas relativas são extremamente atrativas e muitos profissionais e gestores se encantam com esse tipo de informação. A tabela abaixo ilustra como os riscos vão caindo de 5% para 0,5% e, finalmente, para 0,05% e, apesar

disso, a medida de intervenção continua a produzir uma redução de risco relativo de 20%. Medidas relativas não estão ancoradas na suscetibilidade ou risco basal, por conseguinte, não transmitem a noção do impacto real que a intervenção produz.

Um exemplo do conceito do número necessário para rastrear pode ser demonstrado por estratégias de rastreamento que igualmente reduziram a mortalidade em 20% (redução do risco relativo em 20%), como na tabela abaixo.

Quadro 3.2 – Sobre o conceito do número necessário para rastrear

Doença	Mortalidade		Redução do risco		
	Controle (%)	Tratamento (%)	Relativo (%)	Absoluto(%)	NNR
A	5	4	20	1	100
B	0,5	0,4	20	0,1	1000
C	0,05	0,04	20	0,01	10000

Fonte: (REMBOLD, 1998)

Inicialmente, a primeira doença (A) tem alta taxa de mortalidade de 5% e o rastreamento a reduziria para 4% (20% de 5%). A redução do risco absoluto é de 1% (5% menos 4%) e o número necessário para rastrear é 100 (1 dividido por 1% [1/RRA]). Para cada 100 pessoas não rastreadas, cinco morrerão e, para cada 100 pessoas rastreadas, quatro morrerão. Ou seja, a cada 100 rastreadas, é possível salvar uma vida.

Contudo, na outra doença (B), tem-se uma taxa menor de mortalidade 0,5% e o rastreamento reduzirá a mortalidade para 0,4% (20% de 0,5%). A redução do risco absoluto é de 0,1% (0,5% menos 0,4%) e o número necessário para rastrear é de 1.000 (1 dividido por 0,1%). Nesse caso 1.000 pessoas teriam que ser rastreadas para se evitar uma morte. A terceira doença (C) tem uma taxa de mortalidade muito baixa de 0,05% e o número necessário para rastrear é ainda maior. O rastreamento reduziria a mortalidade para 0,04% (20% de 0,05%). A redução do risco absoluto seria de 0,01% (0,05% menos 0,04%) e o número necessário para rastrear é 10.000 (1 dividido por 0,01%). Conforme afirma G. Rose, não basta saber se a medida foi positiva (redução de risco relativo – RRR – de 20%), mas quão positiva foi. Isso faz toda a diferença na adoção ou não de um programa de rastreamento.

Esse aparente paradoxo surge visto que o número necessário para rastrear inclui informação sobre a susceptibilidade do paciente ao evento que se deseja prevenir, no entanto, a redução do risco relativo exclui tal informação. A redução do risco relativo permanece alta – e assim faz com que a intervenção seja atrativa –, mesmo quando a susceptibilidade ao evento que se deseja prevenir é baixa (correspondendo a um grande NNR). Como resultado, a restrição da informação que demonstra eficácia somente por meio da redução do risco relativo pode levar a um grande – por vezes excessivo – zelo nas decisões sobre o tratamento para pacientes com pequena susceptibilidade.

A tabela abaixo, construída a partir dos ensaios clínicos disponíveis, revela que, quanto menor a idade da mulher, menor é a suscetibilidade ou risco de desenvolver um câncer de mama.

Tabela 3.1 - Primary Prevention Of Cancer Of The Breast And Colon By Screening

	No needed to screen (95% CI)	Duration (years)	No of		Risk reduction (%)	
			Trials	Patients	Relative	Absolute
Cancer specific mortality						
Screening haemoccult	8008 (562 to 1648)	8.5	3	130073	23	0.12
Screening mammography	1887 (1343 to 3505)*	8.5	7	372612	19	0.05
Age 60-69	695 (474 to 1699)*	9	1	7144	31	0.14
Age 50-59	**1532** (985 to 4782)*	8	2	149849	23	0.02
Age 40-49	**4576** (92001 to 6584)*	8.8	2	136763	13	0.02
Total mortality						
Screening haemoccult	4894 (253 to -235)	3.1	1	21757	1	0.02
Screening mammography	-7660 (951 to -672)	7.2	1	89835	-1.4	0

*Statisticallysignificant, values are not normalised to trial duration (negative number indicates screening increasead mortality).

Fonte: (REMBOLD, 1998)

Na idade de 40 a 49 anos, o NNR é de 4.576, ou seja, são necessárias 4.576 mulheres durante o período de 8,8 anos para se evitar uma morte por câncer de mama. Se for adotado um ponto de corte onde a doença é mais prevalente, isto é, acima dos 50 anos, esse número cai para um NNR de 1.532. A maioria dos cânceres ocorre em pessoas idosas, mas, ao despertar a consciência, as organizações de combate ao câncer, a mídia e mesmo jornais médicos tendem a retratar histórias de casos envolvendo pessoas jovens (GÉRVAS, 2002).

4 Medicina baseada em evidências

Um dos maiores desafios da prática da atenção primária é manter-se adequadamente atualizada, considerando a quantidade cada vez maior de informações disponíveis. Uma ferramenta muito utilizada na prática clínica atualmente é a medicina baseada em evidências, que se traduz no uso consciente das melhores evidências disponíveis para tomada de decisão tanto na prática clínica como para implantação de políticas públicas de saúde. Por outro lado, deve-se contextualizar as evidências e estas devem ser aplicáveis à população em questão.

Primeiramente, torna-se necessário compreender algo da ferramenta, medicina baseada em evidências, designação atribuída à atividade que avalia cientificamente a eficácia e efetividade das intervenções em saúde. Como existem várias maneiras de se dizer e se provar que algo é ou não é efetivo, foi necessário o desenvolvimento de critérios para a avaliação da qualidade dos estudos sobre o tema e se eram pertinentes para responder às dúvidas tão comuns na clínica ou na saúde em geral.

É comum que os profissionais de saúde adotem práticas que julguem ser eficazes porque as aprenderam na faculdade ou com um profissional formador de opinião, mas que não têm base científica comprovada. Esse é um dos motivos pelos quais existem tantas condutas divergentes entre eles. Um exemplo é que alguns serviços de saúde seguem utilizando lugol e ácido acético no rastreamento de câncer de colo de útero por meio do Papanicolau, porém ambos são desnecessários, visto que o padrão-ouro é a avaliação citopatológica do material colhido. Esses mesmos produtos são utilizados em outros cenários com propriedade, por exemplo, no caso da colposcopia, para auxiliar a identificação de lesões suspeitas. Estudos mostram que algumas práticas tradicionalmente aceitas e que, a princípio, fazem sentido para os profissionais, têm pouco impacto em termos de resultados sobre a morbidade e mortalidade.

O uso da medicina baseada em evidências exige a compreensão dos seguintes pressupostos:

1. Quando possível, os profissionais da saúde devem utilizar informações provenientes de estudos sistemáticos, reprodutíveis e sem tendenciosidade, de forma a aumentar a confiança no prognóstico, na eficácia da terapia e na utilidade dos testes diagnósticos.
2. A compreensão da fisiopatologia é necessária, mas insuficiente para a prática clínica.
3. A compreensão de determinadas regras de evidência é necessária para avaliar e aplicar de forma efetiva a literatura médica.

4.1 Níveis de evidência

Para responder às dúvidas clínicas em APS, é necessário obter a melhor evidência disponível, que seja adequada, pertinente e apropriada ao contexto clínico da atenção primária. Idealmente, as respostas às dúvidas clínicas deveriam ser respondidas por revisões sistemáticas e meta-análises, ou por ensaios clínicos de alta qualidade. Nesse sentido, os estudos experimentais são mais apropriados para avaliar quão adequada é uma intervenção. O protótipo desses estudos são os chamados ensaios clínicos controlados e aleatorizados. Esses estudos são caros, geralmente de

longa duração e envolvem grande número de participantes e, portanto, não respondem a todas as dúvidas da prática clínica, fazendo com que muitas vezes os profissionais precisem buscar outras formas de evidência para solucioná-las.

Na tentativa de se uniformizar a avaliação dos estudos científicos sobre as intervenções – tanto diagnósticas, preventivas como terapêuticas –, foram criadas escalas de qualidade desses estudos, cuja análise conjunta passou a ser realizada por renomadas instituições de pesquisa e de saúde pública compostas por grupos multicêntricos internacionais de pesquisadores (como a colaboração Cochrane, por exemplo – *www.cochrane.bvsalud.org*), de modo a minimizar os conflitos de interesse e as manipulações dos resultados, os quais podem muitas vezes beneficiar enormemente grupos privados de indústrias fabricantes de medicamentos e de equipamentos médicos industriais (testes laboratoriais e de imagem).

O quadro a seguir sintetiza a classificação dos tipos ou níveis de evidência para estudos de intervenção ou de tratamento.

Quadro 4.1 – Sistema da USPSTF para graduação da qualidade das evidências

Nível	Valor das evidências
I	Evidências obtidas de, pelo menos, um estudo controlado e apropriadamente aleatorizado ou de meta-análise bem conduzida desses mesmos tipos de estudo.
II – 1	Evidências obtidas de estudos controlados e bem elaborados sem aleatorização.
II – 2	Evidências obtidas de estudos de coorte ou de caso-controle bem planejados, de preferência de mais de um centro ou grupo de pesquisa.
II – 3	Evidências obtidas de múltiplas séries de estudos com ou sem intervenção. Resultados inesperados em experiências sem controle (como o resultado da introdução do tratamento com penicilina na década de 1940) também podem ser encarados como esse tipo de evidência
III	Opiniões de autores no assunto, respeitadas e com base em experiência clínica, estudos descritivos e relatos de caso ou relatos de especialistas.

FONTE: Medicina Baseada em Evidências: uma estrutura para a prática clínica.
FRIEDLAND, Daniel. (editor). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Também devemos ressaltar que existem vários tipos de desfechos medidos pelos estudos e ensaios clínicos que podem gerar confusão, levando a práticas inapropriadas ou contraindicadas. **Para os profissionais da saúde, o que interessa é saber se os pacientes submetidos às intervenções vão viver mais e melhor**. Por isso é didaticamente importante dividirmos os estudos entre os que focam em desfechos intermediários daqueles que focam em desfechos finais.

a) **DOE** (***Disease Oriented Evidence*** – evidência orientada à doença). Abordam desfechos intermediários, tais como a redução de colesterol, da pressão, dos níveis de TSH, do controle de arritmia etc. São importantes principalmente dentro do contexto da pesquisa e não deveriam influenciar nossa mudança na prática diária no sentido da tomada de decisões e adoção de novas tecnologias ou medicamentos.

b) **POEM** (Patient Oriented Evidence that Matters – a evidência de que tem importância para o paciente (ROSSER; SHAFIR, 1998)). Medem o impacto da intervenção em termos de redução de mortalidade, de custos para o paciente, de tempo de internação e de ganho em qualidade de vida etc. É o tipo de evidência relevante em nossa prática diária. Por exemplo, se solicito um TSH para rastreio de hipotireoidismo e este vem alterado para 10 UI (aumentado), porém o T4 livre está normal, trata-se de uma situação limítrofe para qual a ciência (os estudos existentes) ainda não tem a resposta sobre se a reposição hormonal irá beneficiar ou não os pacientes. O senso comum nos diz que, se prescrevo levotiroxina e consigo trazer o TSH para a faixa "normal", devo estar fazendo mais bem do que mal. Porém o que mais interessa não é se o TSH normalizou, e sim se a normalização acarretará melhoria de qualidade de vida para o paciente.

Outro exemplo já comprovado é o que se refere à reposição hormonal nas mulheres menopausadas, a chamada TRH. Inicialmente foi muito bem recebida pela comunidade científica e médica, pois, além de reduzir os níveis de colesterol, aumentava o HDL e prevenia contra fraturas de ossos decorrentes da osteoporose. Porém esses desfechos eram intermediários e, somente quando foi realizado um grande ensaio clínico que acompanhou milhares de mulheres durante vários anos, documentou-se que aquelas que utilizavam hormônio morriam mais de problemas cardiovasculares (por exemplo, tromboembolismo pulmonar) e câncer de mama. Isso comprovou que o emprego dos hormônios fazia mais mal do que bem às mulheres (SACKETT, 2000).

4.2 Principais tipos de estudo

a) **Estudo descritivo ou relato de caso:** consiste na utilização de um ou mais métodos quantitativos de recolhimento de informação e não segue uma linha rígida de investigação. Caracteriza-se por descrever um evento ou caso de uma forma longitudinal . O caso consiste geralmente no estudo aprofundado de uma unidade individual , tal como: uma pessoa , um grupo de pessoas, uma instituição , um evento cultural etc.

b) **Estudo caso-controle:** estudo observacional de temporalidade longitudinal retrospectiva que parte do desfecho e vai ao encontro da exposição, no qual é feita a comparação entre um ou mais grupos que tiveram o desfecho a ser pesquisado e um grupo controle. Exemplo: registros médicos de indivíduos com a doença são comparados com os de pessoas com características similares, tais como idade e sexo, mas que não têm a condição a ser investigada. Os estudos caso-controle são frequentemente utilizados para tentar determinar as causas de uma doença. São sujeitos a inúmeros vieses, principalmente na seleção do grupo controle, além do viés de memória.

c) **Estudo coorte:** estudo observacional que difere do caso-controle porque reúne dois ou mais grupos de pessoas e os acompanha longitudinalmente no tempo, partindo da exposição e indo ao encontro do desfecho. Apesar dessa direcionalidade exposição-desfecho, pode ser prospectivo, retrospectivo ou ambispectivo. Por exemplo: a coorte de pacientes com um número importante de fatores de risco para doença cardiovascular é reunida simultaneamente com uma coorte de indivíduos controle que não tenham tais fatores. Ambos são acompanhados prospectivamente por um período de tempo antes que os resultados sejam determinados. Também existe potencial de viés de seleção nos estudos de coorte, mas ele é menor do que nos estudos de caso-controle retrospectivos.

d) **Ensaios clínicos controlados e aleatorizados:** são estudos experimentais, longitudinais, de intervenção, controlados e com alocação aleatória. Podem ser não cegos, unicegos ou duplo cegos. Esse último é considerado o padrão-ouro dos estudos por diminuir o efeito de variáveis de confusão e permitir a padronização da qualidade e quantidade dos fatores, tornando os resultados mais seguros, pois o paciente e o médico não sabem qual grupo está com o placebo e qual está com a medicação. Essa informação é conhecida apenas pelo organizador do estudo.

e) **Meta-análises:** metodologia na qual os resultados de um número de estudos que abordam a mesma questão e empregam métodos similares são combinados para aumentar a força estatística e, dessa forma, uma conclusão mais definitiva pode ser obtida. As melhores meta-análises utilizam-se de estudos controlados e aleatorizados. Existem várias fontes de meta-análises e revisões sistemáticas. Um grupo que realiza revisões sistemáticas de alta qualidade é a Colaboração Cochrane (www.cochrane.bvsalud.org). Porém ela não tece recomendações, apenas avalia os estudos ou meta-análises deles com a finalidade de avaliar a evidência científica que suporta alguma intervenção ou dúvida clínica.

5 Graus de recomendação

O grau de recomendação é um parâmetro, com base nas evidências científicas, aplicado a um parecer (recomendação), que é emitido por uma determinada instituição ou sociedade. Esse parecer leva em consideração critérios como viabilidade, custos, questões políticas, características de uma população, além das evidências científicas. Por isso o grau de recomendação pode variar amplamente entre as diversas instituições.

Existem algumas instituições que são internacionalmente reconhecidas e respeitadas, que produzem recomendações para a implementação ou não de medidas preventivas nos serviços de saúde. Uma delas é a Força-Tarefa Americana para Serviços Preventivos – *U.S. Preventive Service Task Force* (www.ahrq.gov/CLINIC/uspstfix.htm) e outra que podemos dar como exemplo é a Força-Tarefa Canadense – *Canadian Task Force on Peventive Health Care* (www.canadiantaskforce.ca). Esses grupos buscam a imparcialidade na avaliação das tecnologias e condutas, por meio da revisão crítica e sistemática da literatura disponível.

A vantagem de se ter como referência essas instituições é que se reduz o viés das corporações e associações médicas, que costumam ter recomendações fundamentadas em consensos e práticas de especialistas. Tais consensos sofrem forte influência do mercado e do complexo industrial farmacêutico, bem como das práticas dos especialistas focais, que não são prontamente aplicáveis às atividades das equipes de Saúde da Família na APS. Por isso, optou-se por adotar, neste material, os graus de recomendação da Força-Tarefa Americana para Serviços Preventivos, que graduou suas recomendações em cinco classificações (A, B, C, D e I) que refletem a força da evidência e a magnitude do benefício líquido (benefícios menos os danos). Ver quadro a seguir.

Quadro 5.1 – Graus de recomendação

Grau	Definição do grau	Sugestão para a prática
A	O USPSTF recomenda que se ofereça o serviço, pois existe extrema certeza de que o beneficio é substancial.	Oferecer/prover esse serviço.
B	O USPSTF recomenda que se ofereça o serviço, pois existe moderada certeza de que os benefícios variam de substanciais a moderados.	Oferecer/prover esse serviço.
C	O USPSTF recomenda contra a oferta rotineira do serviço. Pode-se considerar a oferta do serviço para pacientes individuais. Existe de substancial a moderada evidência de que o beneficio é pequeno.	Oferecer/prover esse serviço somente se tiver outras considerações que suportam a sua oferta para pacientes individuais.
D	O USPSTF recomenda contra a oferta do serviço. Existe de moderada a muita certeza de que o serviço não trás benefício ou que os danos superam os benefícios.	Desencorajar a prática desse serviço.

continua

continuação

Grau	Definição do grau	Sugestão para a prática
I	O USPSTF concluiu que a atual evidência é insuficiente para avaliar os benefícios e danos de se adotar o serviço. A evidência está faltando, é de má qualidade ou conflituosa e, desse modo, impossível de determinar os benefícios e danos da sua adoção.	Caso seja oferecida, o paciente deveria ser informado e estar ciente das incertezas sobre os danos e benefícios da intervenção.

Fonte: (AHRQ, U.S. Preventive service task force, 2010)

Parte II

Recomendações sobre avaliação de risco, rastreamentos e diagnóstico precoce

Esta parte do caderno traz as recomendações mais importantes para a prática clínica de Atenção Primária à Saúde relacionadas à avaliação de risco, rastreamento e ao diagnóstico precoce. Não tem o objetivo de esgotar as recomendações para todas as necessidades da população, orienta-se que para a busca de informações adicionais e peculiares sobre o tema pode-se consultar os cadernos específicos, por exemplo: de Pré-Natal, da Criança, entre outros que estão no site do Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde (www.saude.gov.br/dab).

A parte II foi dividia didaticamente em recomendações para adultos, incluindo homens, mulheres e idosos, recomendações para crianças, dilemas e incertezas da prática clínica e recomendações relativas aos cânceres.

6 Adultos

6.1 Avaliação e rastreamento de risco cardiovascular

Atualmente as pessoas são avaliadas oportunisticamente e tratadas de acordo com os seus achados clínicos ou laboratoriais isolados, e não por meio de avaliação formal e global do risco de desenvolverem doença cardiovascular. Antigamente era comum se pensar de forma estanque ou em caixinhas de problemas e tratar os pacientes por patologias isoladas, porém a realidade nos mostra a relação imbricada com que muitos fatores se inter-relacionam. Muitas das chamadas doenças que tratamos, na verdade, estão perdendo esse status para serem reclassificadas como fatores de risco. A própria *Diabetes mellitus* (DM) é entendida mais com um fator de risco cardiovascular, pois essa é a principal causa de morte do paciente diabético. Isso é tão marcado que essa patologia é considerada como equivalente coronariano e merece tratamento intensivo em termos de meta para controle da pressão e dos níveis de colesterol.

O UKPDS (*United Kingdom Prospective Diabetes Study*) mostrou que o impacto do controle rigoroso nos níveis de hemoglobina glicada (Hb-A1c) não aumenta a sobrevida do paciente com diabetes, mas sim o controle rigoroso da pressão, pois estes são mais vulneráveis ao efeito deletério da hipertensão arterial, tema a ser retomado no rastreamento da diabetes. Um paciente com pressão arterial isolada de 140/90 receberia apenas orientação no sentido de manutenção de cifras iguais ou inferiores a essa registrada, porém, se ele for diabético, sua meta passa a ser mais rigorosa e uma intervenção farmacológica está bem indicada caso os níveis acima persistam.

Desse modo, a compreensão sobre os fatores de risco e o efeito multiplicador que têm quando associados nos evidencia a necessidade de avaliação criteriosa das pessoas sob nossos cuidados para estabelecer os riscos absolutos de desenvolverem um evento coronariano.

Nesse sentido, várias estratégias têm sido adotadas para estimar esse risco com maior precisão. Uma das mais antigas e simples é buscar na anamnese e no exame físico dados que componham um quadro de risco, por exemplo, gênero, idade, tabagista ou não, história familiar de Doença Arterial Coronariana (DAC) prematura e assim por diante. Quanto mais fatores associados, maiores os riscos e mais intensiva tem sido a recomendação terapêutica no sentido das metas a serem alcançadas de PA, de LDL – colesterol ou hemoglobina glicada.

Existem instrumentos que nos auxiliam a obter essa estimativa de risco com maior precisão. O mais conhecido é o escore de Framingham (ver quadro a seguir), resultado de um grande estudo de coorte que avaliou variáveis importantes para a estimativa de risco cardiovascular. Pessoas que não têm doença arterial coronariana confirmada (sabidamente de alto risco) necessitam ter uma melhor avaliação para que se possam estabelecer os riscos e os benefícios de intervir ou não na vida do paciente, quer farmacologicamente, quer por meio de aconselhamentos. Esses instrumentos estão em constante aperfeiçoamento e os britânicos lançaram o QRISK (www.qrisk.org/) como instrumento mais adequado para estimativa de risco frente à realidade social inglesa. Ele leva em consideração variáveis, tais como a obesidade, história familiar de DAC prematura, além de fatores sociais e étnicos. Por isso alguns algoritmos sugerem adaptações ao escore de Framingham com a finalidade de torná-lo mais preciso, como será visto no item sobre dislipidemia. É nesse sentido amplo que as três primeiras recomendações de rastreamento (dislipidemia, hipertensão e Diabetes mellitus) estarão sendo apresentadas a seguir.

Entre os fatores de risco, existem aqueles considerados como alto risco cardiovascular, baixo risco ou risco intermediário.

<table>
<tr><th>Baixo risco/ Intermediário</th><th colspan="2">Alto risco</th></tr>
<tr><td rowspan="5">Tabagismo
HAS (hipertensão)
Obesidade
Sedentarismo
Sexo masculino
Idade > 65 anos
História familiar
(H < 55a; M < 65a) – evento cardiovascular prévio</td><td colspan="2">AVC (acidente vascular cerebral) previamente</td></tr>
<tr><td colspan="2">IAM (infarto agudo do miocárdio) previamente</td></tr>
<tr><td>LESÃO PERIFÉRICA
(LOA – lesão de órgão-alvo)</td><td>AIT
(ataque isquêmico transitório)
HVE
(hipertrofia de ventrículo esquerdo)
Nefropatia
Retinopatia
Aneurisma de aorta abdominal
Estenose de carótida sintomática</td></tr>
<tr><td colspan="2">DM (Diabetes mellitus)</td></tr>
</table>

Na prática, para se determinar o risco cardiovascular (RCV), deve-se primeiro classificar o paciente segundo seus fatores de risco, podendo fazer parte de um dos três grupos abaixo:

1. Se o paciente apresenta apenas um fator de risco **baixo/intermediário**, não há necessidade de calcular o RCV, pois ele é considerado como **baixo risco CV** e terá **menos que 10%** de chance de morrer por acidente vascular cerebral (AVC) ou infarto agudo do miocárdio (IAM) nos **próximos 10 anos**.

2. Se apresentar ao menos um fator de risco **alto** CV, não há necessidade de calcular o RCV, pois esse paciente é considerado como **alto risco CV** e terá **mais ou igual a 20%** de chance de morrer por acidente vascular cerebral (AVC) ou Infarto agudo do miocárdio (IAM) nos **próximos 10 anos**.

3. Se apresentar mais do que um fator de risco baixo/intermediário, há necessidade de calcular o RCV, pois esse paciente pode mudar para baixo, para alto ou permanecer como risco intermediário. Abaixo segue o Quadro 6.2 para classificação do risco cardiovascular daqueles que fazem parte do grupo três.

Calcule o número de pontos dos fatores de risco e, com a soma, encontre o escore total de risco. No Quadro 6.3, cruze esse dado de modo obter a projeção do risco em 10 anos.

Quadro 6.1 – Framingham: projeção do risco de doença arterial coronariana em 10 anos

1

HOMENS		MULHERES	
idade	pontos	idade	pontos
20-34	-9	20-34	-7
35-39	-4	35-39	-3
40-44	0	40-44	0
45-49	3	45-49	3
50-54	6	50-54	6
55-59	8	55-59	8
60-64	10	60-64	10
65-69	11	65-69	12
70-74	12	70-74	14
75-79	13	75-79	16

2

Colesterol Total	Idade 20-39	Idade 40-49	Idade 50-59	Idade 60-69	Idade 70-79
<160	0	0	0	0	0
160-199	4	3	2	1	0
200-239	7	5	3	1	0
240-279	9	6	4	2	1
≥280	11	8	5	3	1

Colesterol Total	Idade 20-39	Idade 40-49	Idade 50-59	Idade 60-69	Idade 70-79
<160	0	0	0	0	0
160-199	4	3	2	1	1
200-239	8	6	4	2	1
240-279	11	8	5	3	2
≥280	13	10	7	4	2

3

	Idade 20-39	Idade 40-49	Idade 50-59	Idade 60-69	Idade 70-79
Fumantes	0	0	0	0	0
Não Fumantes	8	5	3	1	1

	Idade 20-39	Idade 40-49	Idade 50-59	Idade 60-69	Idade 70-79
Fumantes	0	0	0	0	0
Não Fumantes	9	7	4	2	1

4

HDL(mg/dl)	pontos
≥60	-1
50-59	0
40-49	1
<40	2

5

PA sistólica	Pontos se não tratada	Pontos se tratada
<120	0	0
120-129	0	1
130-139	1	2
140-159	1	2
≥160	2	3

HDL(mg/dl)	pontos
≥60	-1
50-59	0
40-49	1
<40	2

PA sistólica	Pontos se não tratada	Pontos se tratada
<120	0	0
120-129	1	3
130-139	2	4
140-159	3	5
≥160	4	6

Fonte: (Current, 2007; Medical Diagnosis & Treatment

Quadro 6.2 – Tabela para determinação de risco em 10 anos de DAC

HOMENS

Total de pontos	Risco em 10 anos
<0	<1
0	1
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	2
7	3
8	4
9	5
10	6
11	8
12	10
13	12
14	16
15	20
16	25
≥17	≥30

Risco em 10 anos: %

MULHERES

Total de pontos	Risco em 10 anos
<9	<1
9	1
10	1
11	1
12	1
13	2
14	2
15	3
16	4
17	5
18	6
19	8
20	11
21	14
22	17
23	22
24	27
≥25	≥30

Risco em 10 anos: %

Fonte: (Current, 2007; Medical Diagnosis & Treatmen

Após estimar o risco cardiovascular do paciente como baixo, intermediário ou alto risco (Quadro 6.4), devem-se definir as metas em relação a níveis pressórico, perfil lipídico, entre outros, a serem alcançadas para a redução do risco de mortalidade e morbidade do paciente.

Quadro 6.3 – Classificação de risco CV (estudo de Framingham)

Grau de risco cardiovascular	Risco em 10 anos
Baixo	< 10%
Intermediário (moderado)	10-20%
Alto	> 20%

Fonte: Autoria própria

Abaixo está apresentado um quadro com as principais metas. Deve-se identificar no quadro a coluna de metas do paciente. Sempre o limite para iniciar uma intervenção é a próxima coluna da direita.

Quadro 6.4 – Metas a serem alcançadas

Risco cv	Alto	Intermediário	Baixo	Limite
PA	< 135/85	< 140/80	< 140/80	
LDL	< 100	< 130	< 160	< 190
CT/HDL*	< 4	< 5	< 6	< 7

Fonte: (ANGELMAR, 2010

*Relação CT/HDL – Índice de Castelli. É tão importante quanto LDL.

Por exemplo, para um paciente cujo cálculo de RCV foi de 16% (risco intermediário), a meta de controle de LDL será < 130, mas pode-se iniciar uma intervenção medicamentosa a partir de um LDL acima de 160 mg/dl.

Identificando pacientes com risco de doença cardiovascular:

- Use uma estratégia sistemática e não oportunística de rastreamento para identificar pessoas com alto risco de doença;
- Exclua os pacientes que tenham DAC estabelecida ou que sejam considerados de alto risco, tais como diabéticos;
- Estime o risco cardiovascular usando fatores de risco já registrados nos prontuários da APS, tais como pressão arterial, gênero, idade, tabagista etc.;
- Use o risco estimado para priorizar pacientes e agende para que uma completa avaliação do risco cardiovascular seja estimada;
- Avalie usando o escore de Framingham (1991) com projeção de risco para 10 anos;
- Registre no prontuário fatores de risco importantes para o desenvolvimento de doença cardiovascular, tais como etnia, índice de massa corporal (kg/m²), história familiar de doença cardíaca prematura;
- Ajuste o escore aos fatores importantes para o desenvolvimento de doença cardiovascular, mas que não estão contemplados no cálculo de Framingham, da seguinte maneira:
  - Se existe um parente de primeiro grau com DAC prematura, multiplique a estimativa pelo fator correção 1.5; se existe mais de um parente de primeiro grau com DAC prematura, multiplique a estimativa por 2;
  - Aumente o risco estimado em 1.4 se tiver ascendência sul-asiática.
  - Obesidade (IMC ≥ 30 kg/m² – especialmente aqueles com obesidade central – homens com circunferência abdominal ≥ 102 [asiáticos ≥ 92]; para mulheres essa medida deve ser ≥ 88 cm), multiplique pelo fator de correção 1.3.
- Após o ajuste do escore, veja as metas e converse com o paciente sobre elas, para juntos definirem o plano de tratamento.
- Use o julgamento clínico para decidir sobre o tratamento se o risco estimado estiver próximo do limiar de tratamento e caso exista evidência para outros fatores que possam predispor a pessoa a risco de doença cardiovascular prematura, tais como baixo padrão socioeconômico, obesidade severa (IMC > 40) ou se, por exemplo, o paciente parou de fumar recentemente.

6.2 Rastreamento de dislipidemia

Por que é importante o rastreamento?

Existe boa evidência de que a dosagem dos lipídios séricos pode identificar homens e mulheres assintomáticas que são elegíveis para a terapia preventiva. Níveis altos do colesterol total (CT) e da lipoproteína de baixa densidade de colesterol (LDL-C), assim como baixos níveis de lipoproteína

de alta densidade de colesterol (HDL-C), são importantes fatores de risco para doença arterial coronariana (DAC). O risco de DAC é maior naqueles em que há combinação de fatores de riscos. O risco de doença arterial coronariana em 10 anos é menor em homens jovens e nas mulheres que não tenham outros fatores de risco, mesmo na presença de anormalidade lipídicas.

Quando é importante rastrear?

Rastreamento em homens

Está recomendado fortemente o rastreamento das desordens lipídicas em homens com 35 anos ou mais. Grau de recomendação A.

Recomenda-se também o rastreamento das desordens lipídicas em homens com 20 a 35 anos quando se enquadrarem como um grupo de alto risco para doença coronariana. Grau de recomendação B.

Não há recomendação contra ou a favor do rastreamento das desordens lipídicas em homens com 20 a 35 anos se eles não estiverem em grupo alto risco cardiovascular. Grau de recomendação C.

Rastreamento em mulheres

Recomenda-se fortemente o rastreamento das desordens lipídicas em mulheres com 45 anos ou mais quando se enquadrarem como grupo de alto risco para doença coronariana. Grau de recomendação A.

Recomenda-se também o rastreamento das desordens lipídicas em mulheres com 20 a 45 anos quando se enquadrarem como um grupo de alto risco para doença coronariana. Grau de recomendação B.

Não há recomendação contra ou a favor do rastreamento das desordens lipídicas em mulheres com 20 anos ou mais se elas não estiverem em grupo alto risco cardiovascular. Grau de recomendação C.

Rastreamento em pessoas idosas

Meta-análises relacionando o colesterol e DAC em pessoas idosas sugerem que este não constitui um fator de risco para DAC em pessoas acima de 75 anos de idade. Os ensaios clínicos raramente incluíam tais indivíduos. Uma exceção foi o Prospective Study of Pravastatin in Elderly at Risk (PROSPER).

Nesse estudo, pacientes com doença cardiovascular (prevenção secundária) se beneficiaram da terapia, enquanto aqueles sem doença cardiovascular (prevenção primária) não obtiveram benefícios. Embora o NCEP recomende que se continue o tratamento nos idosos, muitos médicos podem optar por suspender o rastreamento e o tratamento em pacientes acima de 75 anos sem evidência de DAC. Em pacientes com 75 anos ou mais com DAC, a terapia para redução do colesterol deve ser mantida, como recomendado para pacientes mais jovens. A decisão de continuar com a terapia deveria levar em conta o status funcional global e a expectativa de vida, comorbidades e a preferência do paciente, bem como ser feita em um contexto de objetivos terapêuticos globais e decisão de fim de vida.

Outras situações clínicas:

Devem ser rastreados os níveis de colesterol de todos os pacientes com DAC, bem como os equivalentes coronarianos (outras formas clínicas de aterosclerose), tais como:

- Aneurisma de aorta abdominal;
- Estenose de coronária sintomática (AIT ou AVC de origem de carótida com > de 50% de estenose da artéria carótida);
- Doença arterial periférica;
- Paciente com ***Diabete mellitus***;
- Paciente com dois ou mais fatores de risco e com uma projeção de 20% de risco de desenvolver DAC em 10 anos;
- Hipertrofia ventrículo esquerdo "definitiva", de acordo com o estudo de Framingham (skolov-lyon [onda S V1 + onda R V5 ou V6] + infradesnivelamento de ST ou inversão de onda T em V5 e V6).

Intervalo de rastreamento:

O intervalo ótimo para rastreamento é incerto e este está principalmente fixado de acordo com o risco cardiovascular. Quanto maior o risco, menor o intervalo de rastreamento. Com base em outros protocolos e opinião de especialistas, uma opção razoável e referida na Força-Tarefa Americana é um intervalo de cinco anos, para a população geral com resultados normais (Evidência nível III).

Intervalos menores podem ser recomendados para pessoas que têm níveis lipídicos próximos do limite para instituição de terapia. Intervalos maiores também podem ser estabelecidos para aqueles com baixo risco cardiovascular ou que apresentem níveis lipídicos repetidamente normais. Não está estabelecida a idade de se interromper o rastreamento. O rastreamento pode ser apropriado para pessoas idosas que nunca foram rastreadas, contudo, o rastreamento repetido é menos importante nas pessoas idosas, pois os níveis lipídicos têm maior probabilidade de se manter estáveis após os 65 anos.

Como realizar?

Por meio da dosagem dos lipídios séricos de pessoas que são elegíveis, conforme recomendações acima. O profissional de saúde deve orientar que o paciente esteja em jejum de 12h, evite mudanças na rotina alimentar e de atividade física, além de não ingerir bebida alcoólica.

Como interpretar os resultados?

Existem boas evidências que as terapias com drogas redutoras dos lipídios substancialmente reduzem a incidência de doença arterial coronariana em pessoas com anormalidade lipídicas com alto risco cardiovascular. A interpretação dos resultados depende da suscetibilidade basal de cada indivíduo. Para calcular o risco cardiovascular, existem tabelas como a de Framingham. Assim, quanto menor o risco, menor a necessidade de medicar e maiores os prazos que a equipe de saúde tem – para construir estratégias contextualizadas e culturalmente aceitáveis – para se alcançar uma mudança sustentável no estilo de vida.

Vários algoritmos foram desenvolvidos para guiar os médicos na decisão de tratamento, entretanto, o manejo segue sendo individualizado.

6.3 Rastreamento de hipertensão arterial sistêmica (HAS)

Está recomendado o rastreamento da hipertensão arterial nos adultos (acima de 18 anos) sem o conhecimento de que sejam hipertensos. **Grau de recomendação A**.

Por que é importante o rastreamento?

A hipertensão é uma condição muito prevalente que contribui para efeitos adversos na saúde, incluindo, entre outras, mortes prematuras, ataques cardíacos, insuficiência renal e acidente vascular cerebral.

Intervalo de rastreamento:

Não se tem evidência para se recomendar um ótimo intervalo para rastrear a hipertensão nos adultos. O 7° JNC (***The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure***) recomenda o rastreamento a cada dois anos nas pessoas com pressão arterial menor que 120/80 e rastreamento anual se a pressão sistólica estiver entre 120 e 139 mmHg ou a diastólica entre 80 e 90 mmHg.

Como realizar?

A aferição ambulatorial com esfigmomanômetro é a mais amplamente utilizada. A pressão alta (hipertensão) é usualmente definida em adultos como sendo a pressão sistólica igual ou superior a 140 mmHg ou uma pressão diastólica maior ou igual a 90 mmHg. Devido à variabilidade individual da medida da pressão arterial, é recomendado, para se realizar o diagnóstico, que se obtenham duas ou mais aferições em pelo menos duas ou mais visitas ao longo de um período de uma ou mais semanas.

Como interpretar o resultado?

A relação entre a pressão diastólica e sistólica com o risco cardiovascular é contínua e gradual. O nível de pressão elevado não deve ser o único valor para determinar o tratamento. Os médicos

devem considerar o perfil global de risco cardiovascular para tomar a decisão de tratamento. Estima-se que são necessárias de 274 a 1.307 pessoas rastreadas para hipertensão acompanhadas ao longo de cinco anos com tratamento para evitar uma morte.

O Quadro 6.5 abaixo estratifica as pessoas de acordo com o nível pressórico e o Quadro 6.6 orienta quanto às reavaliações sistemáticas de acordo com essas aferições.

Quadro 6.5 – Estratificação dos níveis pressóricos

Classificação de PA	P. sistólica mmHg	P. diastólica mmHg
Normal	< 120	e < 80
Pré-hipertensão	120-139	ou 80-89
HAS Estágio 1	140-159	ou 90-99
HAS Estágio 2	> 160	ou > 100

Fonte: (Adaptado: NATIONAL HEART LUNG AND BLOOD INSTITUTE, 2004)

Quadro 6.6 – Recomendação de acompanhamento com base na aferição da PA inicial

Normal	Reavaliar em dois anos
Pré-hipertensão	Reavaliar em um ano
HAS Estágio 1	Confirmar em dois meses
HAS Estágio 2	Avalie e/ou refira para um serviço de cuidados dentro de um mês. Para aqueles com pressão muito alta (i.e., > 180/110 mmHg), avalie e trate imediatamente ou dentro de uma semana, dependendo da situação clínica e complicações.

Fonte: (Adaptado: NATIONAL HEART LUNG AND BLOOD INSTITUTE, 2004)

6.4 Rastreamento de Diabetes mellitus tipo II

Está recomendado o rastreamento de diabetes em adultos assintomáticos com PA sustentada maior que 135/80 mmHg, não se aplicando a outros critérios como obesidade, história familiar nem faixa etária. Grau de recomendação B.

Por que é importante o rastreamento?

A prevalência da diabetes do tipo II está aumentando – aproximadamente 7% da população adulta brasileira tem esse problema. A diabetes lidera como causa de cegueira, doença renal e amputação e expõe a um aumento de mortalidade, principalmente por eventos cardiovasculares. É possível por meio do rastreamento da diabetes nas pessoas com elevação dos níveis pressóricos (acima de 135/80 mmHg) reduzir a incidência de mortalidade e dos eventos cardiovasculares, por meio de um rigoroso controle da pressão arterial.

Há evidência convincente de que, com o controle intensivo da glicemia em pessoas com diabetes clinicamente detectada (situação oposta ao detectado pelo rastreamento), pode-se reduzir a progressão dos danos microvasculares que ela proporciona. Contudo, os benefícios desse controle rigoroso da glicemia sobre os resultados clínicos dos danos microvasculares, tais como dano visual severo ou estágio final de doença renal, levam anos para se tornar aparentes. Assim, não existe evidência convincente de que o controle precoce da diabetes como consequência do rastreamento adicione benefício aos resultados clínicos microvasculares quando comparados com o início do tratamento na fase usual de diagnóstico clínico. Ainda não se conseguiu provar que o controle rigoroso da glicemia reduz significativamente as complicações macrovasculares, tais como infarto do miocárdio e derrames. Encontrou-se evidência adequada de que os danos de curto prazo devido ao rastreamento da diabete, como a ansiedade, são pequenos. O efeito de longo prazo da rotulação e tratamento de uma grande parte da população como sendo diabética é desconhecido, porém é notório que o estigma da doença, a preocupação com as complicações conhecidas e a perda de confiança na própria saúde (Starfield, 2008), assim como a demanda por mais exames, podem trazer prejuízos à população e aos serviços de saúde.

Como realizar?

Por meio de glicemia de jejum de oito horas.

Como interpretar o resultado?

Pessoas com uma glicemia em jejum superiores a 126 mg/dl devem realizar confirmação do resultado com nova glicemia de jejum, para, dependendo do segundo resultado, serem diagnosticadas com Diabetes mellitus. A meta de tratamento para as pessoas diabéticas é alcançar uma hemoglobina glicosilada em torno de 7%. Geralmente, isso corresponde a uma glicemia de jejum menor que 140 mg/dL. Porém, conforme orientação descrita acima, o grande benefício do tratamento está em se manter um controle mais rigoroso dos níveis pressóricos, ou seja, uma pressão arterial menor ou igual a 135/80. Dessa forma, pode-se reduzir a morbimortalidade cardiovascular nesses pacientes.

6.5 Rastreamento de tabagismo

Está recomendado o rastreamento do tabagismo em todos os adultos, incluídas as gestantes. **Grau de recomendação A.**

Por que é importante o rastreamento?

O tabagismo é o principal fator prevenível de morte. A abordagem breve (cerca de cinco minutos) pode levar a cerca de 5% do abandono do hábito do tabaco. No Brasil, a prevalência do tabagismo é de 17,2% (PNAD, 2008); cerca de 200.000 mortes são causadas por ele. Fumar durante a gravidez resulta em aproximadamente cerca de 1.000 mortes infantis anuais e está associado com o aumento no risco de parto prematuro e retardo de crescimento intrauterino.

Nos adultos fora do período gestacional, encontrou-se evidência convincente de que a intervenção para o abandono do tabagismo, incluído aconselhamento comportamental breve (<10 minutos) e farmacoterapia oferecidos em contexto da Atenção Primária à Saúde , é efetiva em aumentar a proporção de fumantes que foram bem sucedidos em abandonar o hábito e se mantiveram abstinentes por um ano. Embora menos efetiva do que uma intervenção mais longa, mesmo uma intervenção mínima (<três minutos) demonstrou o aumento nas taxas de abandono do tabagismo. Também foram encontradas evidências convincentes de que a cessação do tabagismo diminui o risco de doença cardíaca, derrames e doenças pulmonares.

Nas gestantes, há evidências convincentes de que nas sessões de aconselhamento de cessação do tabagismo, ampliadas com mensagens e material especialmente confeccionados para gestantes fumantes, a taxa de abstinência aumentou durante a gestação quando comparado com intervenções de aconselhamento genérico e breve. O abandono do tabagismo em qualquer momento da gestação produz substanciais benefícios na saúde da futura mãe e do bebê. As evidências são inadequadas para avaliar a segurança e eficácia da farmacoterapia durante a gestação.

Quando é importante rastrear?

Em todos os encontros com os pacientes, recomenda-se que os profissionais de saúde perguntem a todos os adultos (incluídas as gestantes) sobre o uso do tabaco e forneçam intervenção para que deixem esse hábito.

Como realizar?

Por meio de abordagem breve com cinco passos (os cinco As):

1. Aborde quanto ao uso de tabaco;
2. Aconselhe a abandonar o tabagismo por meio de uma mensagem clara e personalizada;
3. Avalie a disposição em para de fumar (grau motivacional para mudança de hábito);
4. Assista-o(a) a parar;
5. Arranje condições para o seguimento e suporte do paciente.

Como interpretar o resultado?

A interpretação da intervenção não deve ser entendida como positiva ou negativa, no sentido do êxito de abandono ou não do tabagismo, mas sim como um processo contínuo de cuidado e valorização do tema como um problema para a equipe de saúde e para os usuários.

Nem todos os usuários estão no mesmo estágio ou abertos para a discussão do tema. Por exemplo, se um deles não vê o tabagismo como um problema (estágio pré-contemplativo), a abordagem pode não ser efetiva em movê-lo ao abandono, mas pode sensibilizá-lo para o tema em questão e, num próximo encontro, caso esteja mais aberto, reflita sobre a possibilidade

de abandonar o hábito (estágio contemplativo). Nesse novo estágio, a atuação pode ser mais frutífera, resultando no agendamento de uma consulta ou sua participação em grupo de tabagismo para conversar melhor sobre o tema. Na sequência, possivelmente haveria um avanço para a fase de ação e poderia ser criada uma estratégia conjunta para o abandono do tabagismo. Para que se tenha sucesso, é necessária uma equipe motivada e que tenha apoio institucional na realização de um programa organizado e mais efetivo de rastreamento e de intervenção.

6.6 Rastreamento de abuso de álcool

Recomenda-se o rastreamento e intervenções de aconselhamento na atenção primária para reduzir o uso inadequado de álcool em adultos, incluindo mulheres grávidas. **Grau de recomendação B**.

Por que é importante o rastreamento?

O abuso de álcool está fortemente associado com problemas de saúde, incapacidades, mortes, acidentes, problemas sociais e violência. Há boa evidência de que o rastreamento na atenção primária pode identificar adequadamente aqueles usuários cujos padrões de consumo de álcool atendem aos critérios de dependência alcoólica e, portanto, estão sob maior risco de morbidade e mortalidade. Há boa evidência de que o aconselhamento comportamental breve, com seguimento dos usuários, produz de pequena a moderada redução no consumo de álcool de forma sustentada ao longo de seis a 12 meses ou mais. Encontrou-se alguma evidência de que a intervenção produz resultados em saúde após quatro anos ou mais do aconselhamento, porém a evidência de que o rastreamento e o aconselhamento reduzam a morbidade relacionada ao álcool é limitada.

Quando é importante rastrear?

Não há um intervalo conhecido para realizar os testes de rastreio. Pacientes com histórico de problemas com álcool, adultos jovens e grupos de alto risco (por exemplo, tabagistas) podem ser beneficiados com o rastreio mais frequente.

Como realizar?

Há dois testes mais conhecidos. O AUDIT (*The Alcohol Use Disorders*) e o CAGE(*feeling the need to Cut down, Annoyed by criticism, Guilty about drinking, and need for an Eye-opener in the morning*), sendo esse último o mais utilizado na atenção primária. O CAGE é constituído das quatro questões abaixo acerca do hábito de beber:

- Você já sentiu a necessidade de parar de beber?
- Você já se sentiu chateado por críticas que os outros fazem pelo seu modo de beber?
- Você já se sentiu culpado sobre seu jeito de beber?
- Você já teve que beber para iniciar o dia e "firmar o pulso"?

Como interpretar os resultados?

Se duas ou mais respostas forem afirmativas, considera-se o rastreamento como sendo positivo. O usuário deve ser aconselhado e acompanhado. Assim como no manejo do tabagista, deve-se considerar em que estágio se encontra o usuário para programar a intervenção. Existem várias experiências de manejo de pacientes dependentes de álcool, e a equipe de saúde deve conhecer os recursos disponíveis em sua unidade de saúde, na comunidade e nas instituições externas (por exemplo, Alcoólicos Anônimos, CAPS etc.).

6.7 Rastreamento de obesidade

Recomenda-se o rastreamento de todos os pacientes adultos e crianças maiores de seis anos para obesidade e a oferta de intervenções de aconselhamento e de mudança de comportamento para sustentar a perda de peso. **Grau de recomendação B**.

Por que é importante o rastreamento?

Porque a obesidade está relacionada com doença coronariana, hipertensão arterial, DM II, acidente vascular cerebral, alguns tipos de câncer e com apneia do sono. Além disso, é associada à menor qualidade de vida devido ao estigma social e à menor mobilidade.

Quando é importante rastrear?

Não há recomendação clara sobre a periodicidade do rastreamento, assim ele fica indicado durante a consulta de exame periódico de saúde.

Como realizar o rastreamento?

Por meio do calculo do índice de massa corpórea (IMC), que corresponde ao peso (kg) dividido sobre a altura (metros) ao quadrado.

Como interpretar o resultado?

O valor do IMC é dividido nas seguintes categorias:

- IMC 25-29.9 é classificado como sobrepeso;
- IMC > 30 é classificado como obesidade, esse item é subclassificado em: grau I (IMC 30-34,9), grau II (IMC: 35-39,9) e grau III > 40.

Após o cálculo do IMC, é importante que o profissional pense junto com a pessoa os reflexos desse problema para seu dia a dia, observe o grau de motivação para mudança de hábitos e, a partir daí, organize o plano de intervenção com aconselhamento sobre dieta, exercício físico e, se necessário, intervenções comportamentais individuais ou em grupo.

7 Crianças

7.1 Rastreamento de anemia falciforme em recém-natos (RN)

Está recomendado o rastreamento para a anemia falciforme nos recém-natos. Grau de **recomendação A**

Por que é importante o rastreamento?

A anemia falciforme (hemoglobina SS) é a uma das doenças hereditárias mais comuns no País. Calcula-se que nasçam, por ano, 3.500 crianças com doença falciforme. Com o diagnóstico precoce, orientações quanto à hidratação e sinais de alerta e intervenção profilática adequada, as crianças com anemia falciforme ficam menos vulneráveis a infecções, anemia crônica e crises de falcização.

Quando é importante rastrear?

Todas as crianças recém-nascidas deveriam ser submetidas ao teste de rastreamento independentemente do local de nascimento. Em geral, a maternidade ou a unidade de saúde deveria fazer os arranjos necessários para que fossem obtidas as amostras de sangue e, na primeira consulta da criança na unidade de saúde (com médico ou enfermeira), deve-se verificar o resultado do rastreamento. Testes adicionais de confirmação, se necessários, não devem demorar mais do que dois meses.

Como realizar?

O teste de rastreamento pode ser realizado por meio da eletroforese por focalização isoelétrica (FIE) ou cromatografia líquida de alta resolução (HPLC). A técnica é realizada por meio da coleta do sangue capilar no calcanhar da criança, por isso também conhecida como teste do pezinho. Ambos os métodos têm altíssima sensibilidade e especificidade para anemia falciforme. A amostra deve ser coletada antes de transfusões sanguíneas devido ao potencial de falso-negativo em consequência da transfusão. Infantes extremamente prematuros podem ter resultado falso-positivos quando a hemoglobina adulta é indetectável.

Como interpretar o resultado?

Caso o teste de triagem seja positivo, é essencial que o RN seja encaminhado para testes de confirmação diagnóstica antes dos dois meses de vida, pois é recomendável que o tratamento se inicie antes do quarto mês. As crianças que tiverem a confirmação positiva devem ser acompanhas a fim de se garantir o tratamento adequado, o que inclui orientação aos pais, profilaxia de infecções e prevenção de agudizações e de anemia crônica.

7.2 Rastreamento de hipotiroidismo congênito

Está recomendado o rastreamento para hipotiroidismo congênito nos recém-natos. Grau de **recomendação A**

Por que é importante o rastreamento?

No Brasil, a incidência relatada é de aproximadamente um caso para cada 2.500 nascidos vivos. A importância do programa se justifica uma vez que, quando não diagnosticadas e tratadas precocemente, crianças com hipotiroidismo congênito apresentam desenvolvimento mental e crescimento seriamente afetados, sendo que o comprometimento da capacidade intelectual pode ser irreversível.

Quando é importante rastrear?

Os infantes deveriam ser testados entre o segundo e quarto dia de vida. Aqueles que recebem alta antes das 48 horas de vida deveriam ser testados imediatamente antes da alta ou na unidade de saúde. As coletas obtidas nas primeiras 24 a 48 horas de vida podem estar falsamente elevadas independentemente do método usado.

Como realizar?

O teste é realizado dosando-se os níveis de T4 e/ou TSH coletados de sangue capilar por meio da punção do calcanhar da criança e fixados em um papel filtro, o chamado teste do pezinho.

Como interpretar o resultado?

Caso o teste de triagem seja positivo, é essencial que o RN seja encaminhado para testes de confirmação diagnóstica e início do tratamento. Portanto cabe à equipe de Saúde de Família verificar se as crianças com rastreamento anormal receberam o teste confirmatório e se iniciaram o tratamento apropriado com reposição hormonal dentro de duas semanas do nascimento. A equipe precisa ter consciência do potencial de resultados falso-positivos e certificar-se de que foi realizado um teste definitivo. Somente um de 25 resultados positivos realmente é confirmado como hipotiroidismo congênito (HC). Aqueles com resultado negativo para HC não deveriam deixar de ter uma apropriada avaliação se a criança apresentar sinais clínicos sugestivos do contrário.

7.3 Rastreamento de fenilcetonúria

Está recomendado o rastreamento para fenilcetonúria (FCU) nos recém-natos. Grau de **recomendação A**

Por que é importante o rastreamento?

A fenilcetonúria é um erro inato do metabolismo da fenilalanina que ocorre em um em cada 12 a 15 mil recém-nascidos no Brasil. Na ausência do tratamento durante a infância, a maioria das pessoas com essa desordem desenvolverá retardo mental severo.

Como realizar?

O teste é realizado pela coleta de sangue capilar por meio da punção do calcanhar da criança e fixado em um papel filtro, o chamado teste do pezinho. A triagem é realizada por meio da dosagem quantitativa da fenilalanina (FAL) sanguínea.

Quando é importante rastrear?

Para que o aumento da FAL possa ser detectado, é fundamental que a criança tenha tido ingestão proteica, portanto é recomendado que a coleta seja feita após 48 horas do nascimento dela, porém antes do sétimo dia de vida. Mesmo crianças de risco, que ainda não tiveram contato com leite materno, podem colher material desde que estejam sob dieta parenteral (rica em aminoácidos essenciais).

Como interpretar o resultado?

Cabe ao profissional da equipe de Saúde da Família verificar se foi ou não realizado o teste do pezinho. Caso não tenha sido feito, deve ser possível realizar o teste na própria unidade de saúde ou, se necessário, encaminhar para serviço de referência. Caso o teste tenha sido positivo, verificar se as consultas subsequentes estão agendadas para fazer o seguimento da criança. É essencial que a restrição da fenilalanina seja instituída o mais precocemente possível para evitar efeitos deletérios sobre o desenvolvimento neurológico.

Programa Nacional de Triagem Neonatal

Desde 2001, a triagem neonatal, conhecida com teste do pezinho, foi instituída como prática obrigatória no País. Esta é uma ação preventiva que permite fazer o diagnóstico de doenças congênitas, assintomáticas no período neonatal, a tempo de se interferir no curso da doença, permitindo, dessa forma, a instituição do tratamento precoce específico e a diminuição ou eliminação das sequelas associadas a cada doença. No Brasil, a triagem neonatal inclui o rastreamento para anemia falciforme, hipotiroidismo congênito, fenilcetonúria e fibrose cística, apesar das evidências ainda serem controversas para essa última doença.

7.4 Teste da orelhinha

Recomenda-se o rastreamento para a perda auditiva em todos os recém-nascidos. Grau de **recomendação B.**

Por que é importante o rastreamento?

As crianças com perdas auditivas têm maiores dificuldades para desenvolvimento das habilidades de comunicações verbais e não verbais, assim como aumento de problemas comportamentais e redução de bem-estar psicossocial, além de apresentarem menor nível de aprendizado quando comparadas a crianças com audição normal.

Existe boa evidência de que o teste de rastreamento é altamente preciso e conduz à identificação precoce e tratamento da perda auditiva nas crianças. O número necessário para rastrear dentro de um programa universal é de 878 infantes para o diagnóstico de um caso.

Quando é importante rastrear?

Todos os infantes devem ser rastreados (teste da orelhinha) antes de completar o primeiro mês de vida; idealmente na própria maternidade, antes da alta. Aqueles recém-nascidos cujo teste for positivo por meio do rastreamento deveriam ser submetidos à avaliação médica e fonoaudiológica antes dos três meses de idade para confirmação diagnóstica.

Como realizar?

Os programas de rastreamento deveriam ser conduzidos usando protocolos validados de um ou dois passos. O mais frequentemente utilizado é o processo de rastreamento de dois passos, que inclui emissão otoacústica seguida de resposta auditiva do tronco cerebral. O equipamento deve estar em boas condições, a equipe totalmente treinada e um programa de controle de qualidade operando normalmente para reduzir os testes falso-positivos evitáveis. Os protocolos devem assegurar que o infante com teste positivo receba avaliação fonoaudiológica e acompanhamento após a alta hospitalar. As crianças nascidas em casa, em casas de parto e/ou hospitais sem os recursos do rastreamento deveriam ter algum mecanismo de referência para o rastreamento da perda auditiva do recém-nascido.

Como interpretar o resultado?

Os testes são interpretados pela própria equipe na maternidade ou no serviço de referência. Cabe ao profissional da equipe de Saúde da Família verificar se foi ou não realizado o teste. Caso não tenha sido feito, encaminhar para serviço de referência. Caso o teste tenha sido positivo, verificar se as consultas subsequentes estão agendadas para que seja feito o seguimento da criança.

7.5 Rastreamento para detecção da ambliopia, estrabismo e defeitos da acuidade visual

Recomenda-se o rastreamento para detecção de ambliopia, estrabismo e acuidade visual em crianças menores de cinco anos. Grau de **recomendação B.**

Por que é importante rastrear?

Apesar das evidências ainda não estarem claras em relação aos testes mais adequados e à periodicidade deles, o rastreamento de dificuldades visuais é recomendado, embora as recomendações variem com relação a onde, como e quem. Na revisão sobre o tema, não foram encontrados ensaios clínicos de rastreamento de problemas da visão realizados no consultório ou outras formas de rastreamento comumente utilizadas. Um recente ensaio clínico feito no Reino Unido avaliou um protocolo de rastreamento intensivo para problemas visuais com profissionais optometristas. Isso resultou em menos ambliopia e melhor acuidade visual aos 7,5 anos no grupo submetido ao rastreamento intensivo (NNT: ~100/ambliopia) (MOYER; BUTLER, 2004).

Quando é importante rastrear?

O rastreamento está indicado em menores de cinco anos. Orienta-se que nas visitas de rotina da criança faça exame e avaliação da visão, de acordo com a idade, por meio da inspeção externa do olho e das pálpebras, verificação da mobilidade ocular, pupilas, reflexo do olho vermelho, este realizado com oftalmoscópio, avaliação de estrabismo por meio do teste de Hirschberg e do teste de cobertura alternada e a avaliação da acuidade visual por meio do Snellen.

Como realizar o rastreamento?

Em relação à acuidade visual, deve-se realizar o teste a partir dos três anos de idade, usando-se tabela de figuras ou tabela do E. Já em relação ao estrabismo e ambliopia, o rastreamento pode ter início desde a primeira consulta, com o teste de cobertura alternada ou o teste de Hirschberg.

Teste de cobertura alternada: com um oclusor colocado à distância de 10 a 15 cm, impedimos a visão de um dos olhos. A criança que tiver uma baixa visão unilateral, quando for ocluído o olho de melhor visão, reagirá tentando mover a cabeça ou afastar o oclusor. Esse teste também pode ser utilizado para diagnóstico de desvios oculares quando associado ao seguimento dos movimentos de uma lanterna, revelando uma ortoforia ao se descobrir o olho ocluído.

Teste de Hirschberg: incidindo-se um foco luminoso a 30 cm da raiz nasal, de forma a iluminar ambos os olhos, observa-se o reflexo da luz, que deve incidir no centro de ambas as pupilas. É usado para avaliação dos desvios do eixo visual (estrabismo). Esse método também serve para evidenciar opacidades significativas e anisometropia.

Como interpretar o resultado?

Qualquer alteração nos exames de rastreamento visual implica avaliação com médico oftalmologista para confirmação da alteração e, se necessário, seguimento do problema detectado.

8 Dilemas e incertezas da ciência para a prática clínica

A divulgação de medidas preventivas pela mídia e pela própria saúde pública, a solicitação frequente de exames pelos médicos e a crença no poderio da tecnologia médico-científica fazem com que grande parte dos usuários do Sistema Único de Saúde e do restante da população acredite que, quanto mais exames complementares e testes diagnósticos realizados, maior a proteção. Isso é compreensível dado o aprendizado empírico ocorrido no contato com os serviços médicos e com a mídia. Porém os profissionais de saúde precisam ter um conhecimento técnico além do que é veiculado pela mídia sobre as novas tecnologias.

Comumente os usuários solicitam à equipe de saúde a realização de uma série de exames diagnósticos, o *check-up*. Por isso, cabe a tais profissionais o trabalho educativo e contínuo de desconstruir pacientemente a ideia de que "quanto mais exames melhor". Para tanto, o profissional deve sempre abordar com o paciente quais são as preocupações e medos, e tentar pactuar com ele, explicitando os riscos e benefícios das medidas de rastreamento. Muitas vezes pode-se recorrer à medicina baseada em evidências e outras ferramentas abordadas neste caderno. Somente alcançará êxito se o profissional tiver conhecimento integral das pessoas sob seus cuidados, da coerência da postura da equipe de Saúde da Família e de um forte vínculo terapêutico com os usuários.

Quem trabalha na APS sabe que essa prática de desconstrução da ideia da realização de exames diagnósticos periodicamente sem evidências científicas é muitas vezes árdua e pode interferir de certa forma na relação profissional de saúde e paciente, mas é uma medida que deve ser estimulada. Caso a prática de solicitação de exames desnecessários se perpetue, há um gasto de esforços e de recursos, além de gerar uma impressão errônea de proteção para a população. Com isso, todos os anos a população retornará demandando novamente tais exames.

Logo abaixo, como ilustração da solicitação rotineira de *check-up*, exemplificaremos algumas situações comuns na prática da APS.

8.1 Saúde da criança

A – Exames de check-up em crianças: exames de fezes, urina e sangue.

Essa prática rotineira de solicitação universal de exames em crianças tem pouca utilidade na prática clínica. Hoje, nos grandes centros urbanos e dada a melhoria nas condições de vida da população em geral, não faz sentido criar essa rotina na saúde da criança. Muitas mães pensam que "anemia vira leucemia" e que, ao fazer exames, essa doença pode ser prevenida, no entanto, muitas dessas crianças carregam esse rótulo e demandam por exames de anemia na idade adulta: *"Minha mãe disse que sempre fui anêmica desde criança e, por isso, vim fazer um check-up para ver como está minha anemia"*. Por outro lado, os profissionais de saúde tendem a considerar que a anemia constitui um problema de saúde para a criança, independentemente dos contextos sociais e sanitários. Ensaio clínico aleatorizado em uma clínica na Indonésia com

crianças de 12 a 18 meses tratadas para anemia por deficiência de ferro demonstrou melhora significativa no escore de desenvolvimento de Bayley[6] quando comparado ao grupo controle aos quatro meses do seguimento. Porém uma revisão da colaboração Cochrane publicada em 2001 encontrou sete ensaios clínicos de tratamento de crianças até a idade de três anos. A revisão concluiu que existe falta de prova clara de que o tratamento da anemia por deficiência de ferro tenha efeito benéfico sobre o desenvolvimento psicomotor (USPSTF).

A anemia em si não é considerada uma doença, mas sim uma consequência de uma doença base, portanto, em muitos casos, faz-se necessária maior investigação, além da suplementação de ferro simplesmente.

É difícil estabelecer relação causal entre anemia e anormalidades do desenvolvimento em estudos longitudinais devido a fatores de confusão ambientais, socioeconômicos e nutricionais. Outra característica em relação ao rastreamento da anemia é que o valor preditivo positivo de níveis baixos de hemoglobina para deficiência de ferro em crianças de 12 meses de idade varia de 10% a 40%. Em crianças, particularmente antes dos 12 meses de idade, deficiência de ferro e anemia por deficiência de ferro frequentemente são solucionadas espontaneamente e, assim, reduzem o valor preditivo positivo de qualquer teste de rastreamento. Por isso, a Força-Tarefa Americana (USPSTF) não foi capaz de determinar os benefícios e os riscos do rastreamento de anemia para deficiência de ferro em crianças assintomáticas entre os seis e 12 meses de idade.

Outra situação decorrente dessa preocupação excessiva com as doenças é o desvio de problemas reais a que as crianças de hoje estão sujeitas, como os acidentes e a violência, doméstica ou comunitária. *"Pesamos, medimos as crianças, vacinamos e as atendemos nas crises agudas de asma ou em qualquer outra patologia, para depois as perdermos para o tráfico de drogas e para a violência nos bairros... Temos que pensar em um contínuo de cuidado, e não somente na redução da mortalidade na primeira infância!"* (MORESCHI, 2007). Hoje, com a transição epidemiológica, os problemas mudaram principalmente nos grandes centros urbanos. Além disso, as crianças, em sua maioria, alimentam-se de farinha enriquecida com ferro e ácido fólico (medida de abordagem de amplitude populacional, já descrita anteriormente), bem como outras vitaminas contidas nos alimentos infantis.

Assim, o foco da prevenção deve mudar e uma melhor comunicação com os pais deve ser estabelecida para lidar com problemas de comportamento e da segurança das crianças e adolescentes. Conhecer a família, o ambiente doméstico e a comunidade, fomentar sua melhoria e torná-la mais segura para as crianças pode ter maior impacto positivo na saúde do que a solicitação de exames.

---

[6] Escala de desenvolvimento infantil, produzida a partir de testes padronizados, que permite concluir a respeito do desenvolvimento de crianças. Sua utilização abrange as recém-nascidas até 30 meses de idade. Compreende três escalas: 1 – Mental: fornece o índice de desenvolvimento mental (IDM), que avalia funções cognitivas, tais como a linguagem e a aquisição do pensamento abstrato; 2 – Psicomotora: fornece o índice de desenvolvimento psicomotor (IDP), que avalia habilidades motoras grossas, tais como a coordenação, o equilíbrio e o andar; 3 – Comportamental: avalia a interação com as pessoas, objetos, atitudes e interesses.

8.2 Saúde da mulher

Quando uma mulher vem solicitar um check-up e não se evidencia na história clínica algum fator de risco ou alteração no exame físico, deve-se dialogar com ela no sentido de mostrar o que está preconizado para ser feito de acordo com o diagrama da "linha do tempo" deste caderno. A proposta é que, com esse material em mãos, o profissional esteja mais bem instrumentalizado para junto com a paciente buscar alternativas viáveis às suas dúvidas e preocupações.

No caso das mulheres, há sempre que verificar a situação do exame de Papanicolau (citopatológico de câncer de colo de útero) e do câncer de mama na faixa estipulada no diagrama da linha do tempo. Fora essas duas intervenções, que estão consagradas na literatura e na prática médica como sendo custo-efetivas, outros exames se tornam desnecessários.

Na mulher que está entrando em fase do climatério, há tendência a pesquisar problemas por meio dos exames mais variados: ultrassonografia transvaginal, dosagem hormonal (TSH, FSH, LH, estradiol), perfil lipídico e glicemia. Não há evidência para a realização da maioria desses exames. O que se percebe é um exagero no uso de ultrassonografia transvaginal em mulheres assintomáticas nesse período, intervenção esta sem fundamento em evidências científicas de boa qualidade. Não existe recomendação de rastreamento de câncer de ovário ou endométrio com ultrassonografia transvaginal até o presente momento. Nessa fase da vida da mulher, o foco deveria estar centrado nas mudanças que enfrentam e explorar com elas o significado e simbologia desse período de suas vidas. Esse momento do ciclo vital costuma vir acompanhado das crises de meia-idade, que podem apresentar os mais variados cenários: perda do sentido da função materna ou do lar, saída de filhos de casa ou filhos adolescentes em processo de transformação e questionamentos, revisão da relação conjugal e do papel da mulher. Também está associado ao surgimento da função de cuidadora, pois seus pais ou sogros, devido à idade avançada, viuvez ou adoecimento, necessitarão de apoio e, geralmente, a mulher assume esse papel. Mais do que se restringir ao momento biológico – com o foco na doença –, deve-se acolher as dúvidas e preocupações e juntos, equipe de saúde e paciente, buscarem alternativas para resolução de problemas.

Outro exame bastante controverso é o uso da densitometria óssea para rastreio da osteoporose e intervenção com medicamentos como cálcio e vitamina D, além dos bifosfonatos (alendronato e risendronato). A Força-Tarefa Americana (USPSTF) recomenda o rastreamento rotineiro para mulheres com idade igual ou superior a 65 anos para osteoporose. Recomenda também o rastreamento rotineiro a partir da idade de 60 anos para aquelas com risco aumentado de fratura devido à osteoporose (Grau de recomendação B). Porém nenhum estudo controlado avaliou os efeitos do rastreamento sobre as fraturas e a mortalidade atribuída a elas. Uma meta-análise de 11 ensaios aleatorizados envolvendo um total de 12.855 mulheres revelou que o alendronato significativamente reduziu as fraturas vertebrais (RR, 0.52; IC 95% 0.43-0.65), fraturas de antebraço (RR, 0.48; 0.29-0.78), fraturas de colo de fêmur (RR, 0.63; 0.43-0.92) e outras fraturas não vertebrais (RR, 0.51; 0.38-0.69). Nenhum ensaio aleatorizado de tratamento para osteoporose demonstrou impacto na mortalidade. Com relação à osteoporose, os benefícios são maiores de ser tratada em mulheres de alto risco para fraturas do que naquelas com baixo risco, como demonstrado no ensaio clínico *The Fracture Intervention Trial* (FIT). Esse ensaio evidenciou

que o tratamento irá produzir mais benefícios em mulheres com maior risco para fraturas, como as mais idosas, com reduzidíssima densidade óssea ou que tenham fratura vertebral preexistente. O FIT, assim como outros ensaios terapêuticos, utilizou pacientes altamente selecionados, o que limita a generalização dos seus resultados para mulheres assintomáticas detectadas tipicamente no cenário da atenção primária (USPSTF).

Não se sabe se as mulheres que tenham um risco global de fratura, mas diferentes densidades ósseas, irão se beneficiar do tratamento. Essa incerteza é clinicamente importante devido à falta de critérios aceitáveis para se iniciar o tratamento e, por isso, permanece sendo uma incógnita. O Ministério da Saúde entende que, até que se tenham estudos mais fundamentados sobre a mortalidade e os riscos associados à intervenção medicamentosa de longo prazo, não está indicado o rastreamento universal da osteoporose em mulheres de qualquer idade.

Com relação ao risco cardiovascular, as mulheres de maneira geral se constituem como um grupo de baixo risco para morte cardiovascular. Porém possivelmente as mulheres irão indagar: *"Mas não é necessário fazer outros exames como o de sangue ou eletro do coração?"*. É importante tranquilizar a usuária que ela possui baixo risco cardiovascular e que não há necessidade de exames. Uma das formas para isso é realizar um teste simulado com o escore de Framingham, cujo resultado provavelmente revelará que ela tem baixo risco cardiovascular. Desse modo, mesmo que o colesterol esteja alto, essa informação não mudará a conduta da intervenção, pois a suscetibilidade individual é muito baixa. A recomendação é a mesma que se fará a qualquer pessoa, ou seja, a promoção de um estilo de vida saudável. Com relação ao eletrocardiograma de repouso, é necessário explicar que é mais utilizado para pesquisa de lesão cardíaca (lesão de órgão-alvo) nos pacientes que são portadores de hipertensão e/ou diabetes e que, fora desse contexto, na prática ambulatorial, o uso é bem limitado.

8.3 Saúde do homem

De maneira geral, nas unidades de saúde, o grande público são mulheres, crianças e idosos. Os homens, por uma questão de gênero e estruturação dos serviços, pouco demandam a atenção dos profissionais de saúde. Atualmente, há uma tendência a reduzir a saúde do homem a problemas relacionados à próstata e à potência sexual. Contudo, os dois maiores "vilões" da saúde deles continuam sendo as mortes cardiovasculares e por violência ou causas externas, conforme demonstrado pelos princípios e diretrizes da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (2008).

Se observarmos no diagrama da linha do tempo, veremos que a partir dos 35 anos está indicado o rastreamento de dislipidemia e verificação da pressão arterial (essa última para ambos os sexos), fatores estes sabidamente associados à morte cardiovascular. O foco, então, da prevenção deve se voltar para a mortalidade cardiovascular, e não a causada pelo câncer de próstata.

Certamente receberemos homens nos questionando sobre o rastreamento da próstata, quer porque leu na imprensa escrita, quer por pressão de familiar ou por saber de algum colega que está com esse problema. A orientação e a conduta devem ser individualizadas e os riscos e os benefícios do rastreamento conhecidos e explicados.

Uma pergunta que todo profissional da saúde pode fazer ao homem que demande por exame de PSA ou rastreamento de próstata é verificar se ele sabe onde fica a próstata. Grande parte dos homens não sabe onde ela se localiza. É didático esse diálogo de exploração da anatomia e das relações entre a próstata e outros órgãos do assoalho pélvico. Eles não entendem o porquê do toque retal e, com a ilustração, o homem percebe sua utilidade, caso o deseje fazer. É elucidativo comparar o rastreamento de câncer de próstata com outra modalidade, por exemplo, o câncer de mama. Ninguém pergunta a seu paciente onde fica a mama, pois é óbvia sua localização, mas a próstata está "escondida". Caso a mamografia seja positiva, a punção e biópsia não são tão difíceis de conseguir, mas a próstata, devido à sua localização, gera mais desconforto e dor e tem consequências raras, mas potenciais, tais como: espermato-hematúria, infecção, perfuração e sépsis. Por outro lado, os riscos de complicação com o PAAF (punção aspirativa por agulha fina) para a mama são praticamente nulos.

Seguindo o raciocínio, uma vez detectado um tumor mamário em estágio precoce, o tratamento geralmente não traz grandes consequências, visto que se constitui em tumorectomia e radioterapia local seguido de medicação por cinco anos. Já no caso da próstata, a retirada e tratamento podem resultar em incontinência urinária (~20%), visto que a próstata está na base da bexiga –, e impotência (~60%), o que pode afetar em muito a qualidade de vida do paciente. Para alguns homens, a questão da sexualidade pode ter grande peso, ao ponto de a vida perder o significado ou criar outros transtornos familiares e pessoais.

Do ponto de vista epidemiológico, o câncer de próstata é a segunda causa de morte por câncer, a primeira continua sendo o câncer de pulmão. Nos Estados Unidos da América, em 2005, houve 232.000 novos casos de câncer de próstata, o que resultou em 30.300 mortes. Contudo, a incidência da doença não corresponde com a prevalência documentada nas autópsias, em que 40% dos homens acima de 50 anos são descobertos como portadores de carcinoma de próstata. A maioria dos tumores é pequena e está confinada à próstata. A incidência da doença aumenta com a idade, chegando a 67% na idade dos 80 a 89 anos. Embora a prevalência da doença pouco varie no mundo, a incidência muda consideravelmente: alta na América do Norte e nos países europeus, intermediária na América do Sul e baixa nos países do extremo oriente, sugerindo que algum fator ambiental ou dietético esteja relacionado com a doença. Assim, um homem aos 50 anos nos Estados Unidos tem risco de 40% de ter um câncer latente, 9,5% de desenvolver um câncer clinicamente aparente e 2,9% de morrer devido ao câncer de próstata.

Exposto esse cenário e feita uma apropriada discussão com o paciente, cabe ele decidir ou não pela intervenção e o profissional de saúde deve anotar no prontuário qual a decisão tomada.

8.4 Saúde do idoso

Se observarmos o diagrama da linha do tempo, notaremos que acima de 75 anos as intervenções de rastreamento cessam. Cabe então ao idoso uma faixa de intervenção que vai dos 60 aos 75 anos. Porém há que se lembrar de que a primeira causa de morte continua sendo a cardiovascular e a segunda os cânceres, assim, quando nos prevenimos contra uma, estamos nos expomos a outra. Mais do que prevenir doenças, o foco para esse grupo etário deve ser a melhoria da autonomia, da inclusão na família e na comunidade e tudo aquilo que melhore

a qualidade de vida (por exemplo, tratamento de cataratas, investimento em cuidadores e espaços comunitários de convivência onde eles possam se sentir úteis, ativos e encontrem sentido em suas vidas).

8.5 Outras situações

Um cenário comum de *check-up* ocorre com os pacientes tabagistas em que há uma demanda por radiografia de tórax de rotina porque são fumantes. Muitas vezes o que eles querem é uma segurança para poder continuar fumando. A radiografia não serve para esse propósito, seja como rastreio de câncer de pulmão ou como tranquilizador, pois não tem sensibilidade nem especificidade para ser empregada com tal finalidade. Mais importante é não perder o foco do problema, que é o tabagismo, e estimular o abandono desse hábito.

9 Detecção precoce de câncer

Na área oncológica, o **diagnóstico precoce** é uma estratégia que possibilita terapias mais simples e efetivas, ao contribuir para a redução do estágio de apresentação do câncer. Por essa razão, o conceito de diagnóstico precoce é por vezes nomeado de down-staging (WHO, 2007, p. 3). É importante que a população em geral e os profissionais de saúde reconheçam os sinais de alerta dos cânceres mais comuns passíveis de melhor prognóstico se descobertos no início. O Quadro 9.1 apresenta síntese dos principais sinais e sintomas de alguns dos mais prevalentes.

Quadro 9.1 – Sinais e sintomas associados com cânceres passíveis de diagnóstico precoce

Localização do câncer	Sinais de alerta
Mama	Nódulo mamário, assimetria, retração da pele, recente retração do mamilo, descarga papilar sanguinolenta, alterações eczematosas na aréola.
Colo do útero	Dor e sangramento após relação sexual, corrimento vaginal excessivo.
Cólon e reto	Mudança nos hábitos intestinais, perda inexplicada de peso, anemia, sangue nas fezes.
Cavidade oral	Lesões brancas (leucoplasia) ou vermelhas (eritroplasia), massa ou ulceração na boca.
Nasofaringe	Sangue pelo nariz, permanente congestão nasal, perda da audição, nódulos na parte superior do pescoço.
Laringe	Rouquidão persistente.
Estômago	Dor abdominal superior crônica, sem melhora com tratamento clínico, aparecimento recente de indigestão, perda de peso.
Pele melanoma	Lesão marrom em crescimento, com bordas irregulares ou áreas de coloração irregular que podem coçar ou sangrar.
Outros cânceres de pele	Ceratose (lesão ou ferida na pele que não cura).
Bexiga	Dor, ato de urinar frequente e difícil, sangue na urina.
Próstata	Demora em iniciar e finalizar o ato urinário, frequente ato de urinar durante a noite (nictúria).
Retinoblastoma	Mancha branca na pupila, estrabismo convergente (na infância).
Testículo	Aumento de um testículo (assimetria).

Fonte: (Adaptado: WHO, 2007)

Quadro 9.2 – Recomendações para detecção precoce dos cânceres mais prevalentes

Detecção Precoce do Câncer		
Tipo de Câncer	Recomendação	
	Diagnóstico Precoce	Rastreamento
Mama	sim	sim
Colo do útero	sim	sim
Cólon e reto	sim	sim
Estômago	sim	não
Pele	sim	não
Próstata	sim	não
Pulmão	não	não
Cavidade oral	sim	não
Esôfago	não	não

Fonte: Adaptado de UICC, 2006.

O Quadro 9.2 apresenta as recomendações da OMS de detecção precoce dos cânceres mais prevalentes. Como se pode observar atualmente, a indicação para o rastreamento está restrita aos cânceres de mama, colo do útero e cólon e reto. Entretanto, praticamente todos entre os listados, exceto câncer de pulmão e esôfago, são passíveis de diagnóstico precoce mediante avaliação e encaminhamento oportunos após os primeiros sinais e sintomas.

A detecção precoce pode salvar vidas, reduzir a morbidade associada ao curso da doença e diminuir custos do sistema de saúde relacionados ao tratamento das doenças. Ela deve ser estruturada na atenção à saúde, com a definição clara de suas estratégias e a efetiva incorporação de seus princípios técnicos e operacionais pelos profissionais de saúde.

9.1 Rastreamento de câncer do colo do útero

Recomendação:

Recomenda-se fortemente o rastreamento de câncer do colo do útero de mulheres sexualmente ativas e que tenham a cérvice. Grau de **recomendação A**.

Recomenda-se contra o rastreamento de rotina de câncer do colo do útero em mulheres maiores de 65 anos que tiveram um rastreamento com Papanicolau normal e que não fazem parte de grupo de alto risco para esse câncer. Grau de **recomendação D**.

Recomenda-se contra o rastreamento de câncer do colo do útero em mulheres que realizaram histerectomia total. Grau de **recomendação D**.

Por que é importante o rastreamento?

O câncer do colo do útero é o segundo mais incidente na população feminina brasileira, excetuando-se o câncer de pele não melanoma. Para o ano de 2010, foram estimados 18430 casos novos de câncer do colo do útero e uma taxa bruta de incidência de 4,87/100 mil mulheres (INCA, 2009). Em 2007 essa neoplasia representou a quarta causa de morte por câncer em mulheres (4691 óbitos), com taxa bruta de mortalidade de 4,82/100 mil mulheres (Divisão de Informação/INCA).

As taxas de incidência estimada e de mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil apresentam valores intermediários em relação aos países em desenvolvimento, porém são elevadas quando comparadas as de países desenvolvidos com programas de detecção precoce bem estruturados.

A incidência e a mortalidade pelo câncer do colo do útero podem ser reduzidas por meio de programas organizados de rastreamento. A redução expressiva observada na morbimortalidade em países desenvolvidos é atribuída aos programas de rastreamento de base populacional implantados, a partir de 1950 e 1960 (WHO, 2008).

O principal método e o mais amplamente utilizado para rastreamento de câncer do colo do útero é o teste de Papanicolau (exame citopatológico do colo do útero) para detecção e tratamento das lesões precursoras. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), com uma cobertura da população-alvo de no mínimo 80% e a garantia de diagnóstico e tratamento adequados dos casos alterados, é possível reduzir em média 60% a 90% da incidência de câncer invasivo de cérvix na população (WHO, 2002). A experiência de alguns países desenvolvidos mostra que a incidência de câncer do colo do útero foi reduzida em torno de 80% onde o rastreamento citológico foi implantado com qualidade, cobertura e seguimento das mulheres (WHO, 2008).

O teste de Papanicolau requer uma estrutura de laboratório, com controle de qualidade interno e externo, treinamento de alta qualidade e educação continuada dos profissionais para garantir a eficiência e um sistema de comunicação dos resultados para a mulher. Quando há falhas em uma ou mais dessas áreas, situação comum nos países em desenvolvimento, o rastreamento tem impacto positivo inferior ao esperado.

Quando é importante o exame?

Segundo as diretrizes brasileiras, o exame de Papanicolau deve ser disponibilizado às mulheres com vida sexual ativa, **prioritariamente** àquelas da faixa etária de 25 a 59 anos, definida como a população-alvo. Essa faixa etária é justificada por ser a de maior ocorrência das lesões pré-malignas de alto grau, passíveis de serem efetivamente tratadas e não evoluírem para câncer. Antes de 25 anos, prevalecem as lesões de baixo grau, cuja maior parte regredirá espontaneamente e deverá ser apenas observada. Após 60 anos, por outro lado, se a mulher tiver tido acesso à rotina dos exames preventivos, com resultados normais, o risco de desenvolvimento do câncer cervical é diminuído, dada a sua lenta evolução. A continuidade do rastreamento após os 60 anos deve ser individualizada e, após os 65 anos, a recomendação é de suspender o rastreamento se os últimos exames estiverem normais.

Qual o intervalo?

A rotina preconizada no rastreamento brasileiro, assim como nos países desenvolvidos, é a repetição do exame de Papanicolau a cada três anos, após dois exames normais consecutivos no intervalo de um ano. No Brasil, apesar das recomendações, ainda é prática comum o exame anual. Dos 12 milhões de exames realizados por ano, o que teoricamente cobriria 36 milhões de mulheres (aproximadamente 80% da população-alvo do programa), mais da metade é repetição desnecessária, ou seja, realizados antes do intervalo proposto, diminuindo a efetividade do programa.

A particularidade na rotina do rastreamento refere-se àquelas portadoras do vírus HIV ou imunodeprimidas. Estas devem realizar o exame anualmente, pois apresentam defesa imunológica reduzida e, em consequência, maior vulnerabilidade para as lesões precursoras de câncer do colo do útero. Por outro lado, não devem ser incluídas no rastreamento as mulheres histerectomizadas por outras razões que não o câncer do colo do útero (INCA, 2003).

Como interpretar o resultado do Papanicolau e o que fazer em cada caso?

Os resultados do exame Papanicolau e as correspondentes condutas preconizadas estão descritas na Nomenclatura Brasileira para Laudos Cervicais e Condutas Preconizadas (INCA, 2006b), disponibilizada no *site* do INCA.

O Quadro 9.3 apresenta síntese dos resultados do exame citopatológico e as respectivas condutas, considerando o papel da atenção primária no rastreamento de câncer do colo do útero.

No caso de amostras insatisfatórias, o exame deve ser repetido. As mulheres com resultados de Papanicolau negativo e amostras sem a representatividade de célula colunar (do canal cervical) devem ser avaliadas clinicamente com vistas à necessidade de nova coleta. Para mais informações, consultar o Caderno de Atenção Básica, número 13 – Controle dos cânceres do colo do útero e de mama.

Quadro 9.3 – Resultados do exame de Papanicolau, grau de suspeição e conduta da atenção primária no rastreamento de câncer do colo do útero

Resultados			Grau de suspeição	Conduta
Normal ou alterações celulares benignas			-	Rotina do rastreamento
Atipias de Significado Indeterminado	Em células escamosas	Provavelmente não neolásica	Menor	Repetição da citologia em seis meses
		Não se pode afastar lesão de alto grau	Maior	Encaminhamento para colposcopia
	Em células glandulares	Provavelmente não neolásica	Maior	Encaminhamento para colposcopia
		Não se pode afastar lesão de alto grau	Maior	Encaminhamento para colposcopia
	De origem indefinida	Provavelmente não neolásica	Maior	Encaminhamento para colposcopia
		Não se pode afastar lesão de alto grau	Maior	Encaminhamento para colposcopia

continua

continuação

Resultados		Grau de suspeição	Conduta
Atipias em células escamosas	Lesão intra-epitelial de baixo grau	Menor	Repetição da citologia em seis meses
	Lesão intra-epitelial de alto grau	Maior	Encaminhamento para colposcopia
	Lesão intra-epitelial de alto grau, não podendo excluir microinvação	Maior	Encaminhamento para colposcopia
	Carcinoma epidermóide invasor	Maior	Encaminhamento para colposcopia
Atipias em células glandulares	Adenocarcinoma in situ	Maior	Encaminhamento para colposcopia
	Adenocarcinoma invasor	Maior	Encaminhamento para colposcopia

Fonte: DARAO/INCA

9.2 Rastreamento de câncer de mama

Recomendação

Recomenda-se o rastreamento de câncer de mama bianual por meio de mamografia para mulheres entre 50 e 74 anos. **Grau de recomendação B**.

A decisão de começar o rastreamento bianual como mamografia antes dos 50 anos deve ser uma decisão individualizada, levando em consideração o contexto da paciente, os benefícios e os malefícios. **Grau de recomendação C.**

Por que é importante rastrear?

O câncer de mama, quando identificado em estádios iniciais (lesões menores que 2 cm de diâmetro), apresenta prognóstico mais favorável e a cura pode chegar a 100%. Em países que implantaram programas efetivos de rastreamento, a mortalidade por esse tipo de câncer vem apresentando tendência de redução. Estima-se que cerca de 25% a 30% das mortes por câncer de mama na população entre 50 e 69 anos podem ser evitadas com estratégias de rastreamento populacional que garantam alta cobertura da população-alvo, qualidade dos exames e tratamento adequado (WHO, 2008). As evidências de impacto do rastreamento na mortalidade por essa neoplasia justificam sua adoção como política de saúde pública, tal como recomendado pela Organização Mundial de Saúde.

Os critérios para o rastreamento são, entretanto, alvo de permanente debate na comunidade científica, tendo em vista a necessidade de se definir o uso mais adequado dos recursos para o alcance dos melhores resultados.

Na análise dos benefícios das estratégias de rastreamento, é preciso identificar o impacto do rastreamento na redução da mortalidade e diminuição da morbidade. Na análise dos malefícios, cabe considerar o número de mortes por câncer de mama induzido por radiação, a taxa de resultados falso-positivos que implicam exames complementares e maior ansiedade nas mulheres, além do sobrediagnóstico (*overdiagnosis*) e sobretratamento (overtreatment), dados pelo fato de muitas lesões malignas de comportamento indolente (pouco agressivo)

serem identificadas e tratadas independentemente da certeza sobre a evolução. Para cada 2.000 mulheres convidadas para o rastreamento durante 10 anos, uma morte evitada e 10 mulheres tratadas desnecessariamente (*Screening for Breast Cancer with Mammography – Review – The Cochrane Collaboration, Gozstche e Nielsen, 2006*).

A estratégia brasileira para controle do câncer de mama está definida no Documento de Consenso (BRASIL, 2004), elaborado pelo INCA, em parceria com gestores do SUS, sociedades científicas e universidades. Conforme o Consenso, a mamografia e o exame clínico das mamas (ECM) são os métodos preconizados para o rastreamento de câncer de mama na rotina de atenção integral à saúde da mulher.

Quando é importante o exame?

O risco de câncer de mama aumenta com a idade e o rastreamento populacional para essa doença deve ter como alvo as mulheres na faixa etária de maior risco.

Quadro 9.4 – População-alvo e periodicidade dos exames no rastreamento de câncer de mama – recomendações do INCA

População-alvo	Periodicidade dos exames de rastreamento
Mulheres de 40 a 49 anos	ECM anual e, se este estiver alterado, mamografia.
Mulheres de 50 a 69 anos	ECM anual e mamografia de dois em dois anos.
Mulheres de 35 anos ou mais com risco elevado	ECM e mamografia anual.

Fonte: Autoria própria

Recentemente, a USPSTF fez novas recomendações que ainda não foram totalmente incorporadas nas recomendações do INCA (2004).

Vale ressaltar que, em contextos em que a mamografia não é de acesso universal para o rastreamento, o ECM passa a ser alternativa importante para a detecção substancial de casos de câncer de mama. (USPSTF).

Já o ensino sistematizado do autoexame não reduz a mortalidade por câncer de mama, porém orientar a mulher a estar atenta à saúde da mama ajuda no diagnostico precoce. Desse modo, aquela que apresentar queixas relacionadas às mamas dever ser prontamente acolhida para realização do ECM (USPSTF).

Como interpretar o resultado e o que fazer em cada caso?

É recomendável que o resultado do exame clínico seja descrito seguindo as etapas de inspeção visual, palpação das axilas e regiões supraclaviculares e tecido mamário. É considerado exame normal ou negativo quando nenhuma anormalidade for identificada e anormal quando achados assimétricos demandarem investigação especializada. As alterações podem ser desde alterações na cor da pele da mama até massas, nódulos, retração da pele da mama e/ou do mamilo, feridas

e descarga papilar espontânea. A descarga papilar espontânea deve sempre ser investigada (BRASIL, 2006). Quando o exame clínico das mamas é normal, a mulher deve ser orientada para seguir a rotina do rastreamento. Quando detectadas anormalidades, é necessária a investigação diagnóstica com exames complementares, tais como mamografia, ultrassonografia, punções e biópsias e, eventualmente, encaminhamento para especialista focal.

Os resultados do exame mamográfico são classificados de acordo com o *Breast Imaging Reporting and Data System* (BI-RADS®), publicado pelo Colégio Americano de Radiologia (ACR) e traduzido pelo Colégio Brasileiro de Radiologia (BRASIL, 2007). Esse sistema utiliza categorias de 0 a 6 para descrever os achados do exame e prevê as recomendações de conduta.

Em relação à mamografia, para cada resultado de categoria BI-RADS®, é prevista uma conduta, desde o retorno à rotina do rastreamento até o encaminhamento para investigação diagnóstica e/ou tratamento em unidades de referência.

O tipo de procedimento de investigação diagnóstica complementar depende da lesão encontrada nos achados clínicos (lesões palpáveis e lesões não palpáveis) e/ou dos resultados radiológicos. O Quadro 9.5 sintetiza os resultados do exame mamográfico e as principais condutas da atenção primária no rastreamento de câncer de mama.

Quadro 9.5 – Resultados da mamografia e condutas da atenção básica no rastreamento de câncer de mama

Resultado da mamografia	Conduta para atenção primária
0 – Inconclusivo	Avaliação adicional
1 – Sem achados	Rotina de rastreamento*
2 – Achado benigno	Rotina de rastreamento
3 – Achado provavelmente benigno	Controle radiológico em seis meses (eventualmente biópsia)
4 – Achado suspeito	Encaminhamento para seguimento em unidade de referência
5 – Achado altamente suspeito	Encaminhamento para seguimento em unidade de referência
6 – Achado com diagnóstico câncer, mas não tratado	Encaminhamento para seguimento em unidade de referência de alta complexidade

Fonte: Autoria própria

*Se o ECM for alterado (lesão palpável), continuar a investigação.

9.3 Rastreamento de câncer da próstata

Recomendação

O nível de evidência ainda é insuficiente para tecer recomendações a favor ou contra a adoção do rastreamento para o câncer de próstata em homens assintomáticos com idade inferior a 75 anos. Não há evidências que essa prática seja eficaz, ou as evidências são pobres e conflitantes e a relação custo-benefício não pode ser determinada **Grau de recomendação I**.

Recomenda-se a não adoção do rastreamento de câncer da próstata em homens assintomáticos com idade superior a 75 anos, uma vez que existe nível adequado de evidência mostrando que essa estratégia é ineficaz e que os danos superam os benefícios. **Grau de recomendação D**.

Por que não rastrear?

O câncer de próstata é a segunda causa mais comum de morte por câncer entre os homens no Brasil, representando aproximadamente 1% dos óbitos masculinos, com uma taxa anual de 12 óbitos por 100.000 homens. Esse câncer é raro antes dos 50 anos e a incidência aumenta com a idade.

A história natural do câncer da próstata não é compreendida na sua totalidade. Essa não é uma doença única, mas um espectro de doenças, variando desde tumores muito agressivos àqueles de crescimento lento que podem não causar sintomas ou a morte. Muitos homens com a doença menos agressiva tendem a morrer com o câncer em vez de morrer do câncer, mas nem sempre é possível dizer, no momento do diagnóstico, quais tumores são agressivos e quais são de crescimento lento (SCHWARTZ, 2005; USPSTF, 2008).

Recentemente, há bastante interesse da mídia sobre essa doença, assim como um grande apelo para a introdução de um programa nacional para rastreamento de câncer de próstata. Entretanto, há muitas incertezas em torno do teste do antígeno prostático específico (PSA, na sigla em inglês), do diagnóstico e do tratamento do câncer de próstata detectado em homens assintomáticos. Atualmente, não há evidências concretas de que os benefícios de um programa de rastreamento para esse câncer seriam maiores do que os prejuízos (ILIC, 2007).

O teste de PSA pode identificar o câncer de próstata localizado. Porém existem limitações que dificultam a sua utilização como marcador desse câncer (WATSON, 2002). Suas principais limitações são:

- O PSA é tecido-específico, mas não tumor-específico. Logo, outras condições como o aumento benigno da próstata, prostatite e infecções do trato urinário inferior podem elevar o nível de PSA. Cerca de 2/3 dos homens com PSA elevado NÃO têm câncer de próstata detectado na biópsia;
- Até 20% de todos os homens com câncer de próstata clinicamente significativo têm PSA normal;
- O valor preditivo positivo desse teste está em torno de 33%, o que significa que 67% dos homens com PSA positivo serão submetidos desnecessariamente à biópsia para confirmação do diagnóstico;
- O teste de PSA leva à identificação de cânceres de próstata que não teriam se tornado clinicamente evidentes durante a vida do paciente. O teste de PSA não vai, por si só, distinguir entre tumores agressivos que estejam em fase inicial (e que se desenvolverão rapidamente) e aqueles que não são agressivos.

As diversas agências internacionais de avaliação de tecnologias em saúde referem que os estudos até o momento demonstram que a realização do teste do PSA em homens assintomáticos

(rastreamento) leva ao excesso de diagnósticos de câncer de próstata nos grupos rastreados. Elas também destacam que, além de não abordarem questões importantes como a qualidade de vida e o custo, os estudos também não conseguiram demonstrar impacto na mortalidade por câncer da próstata no grupo rastreado (SCHERSTEN, 1999; ILIC, 2007; USPSTF, 2008).

A posição da Organização Mundial de Saúde no tocante ao câncer de próstata é que os principais obstáculos para a implantação de um programa de rastreamento efetivo são a maior frequência de tumores latentes com o aumento da idade (estudos de autópsias indicam prevalência de câncer de próstata histologicamente identificado em 20% de homens com 50 anos de idade e 43% em homens com 80 anos), e uma morbimortalidade significativa relacionada aos procedimentos utilizados até o momento para tratar o câncer de próstata.

Recentemente, os dois maiores ensaios clínicos em andamento sobre o rastreamento de câncer da próstata (*European Study of Screening for Prostate Cancer – ERSPC e o Prostate, Lung, Colorectal and Ovary* – PLCO) divulgaram resultados parciais conflitantes. No PLCO, após sete anos de acompanhamento, observou-se aumento de 22% no índice de diagnósticos realizados, mas não houve redução da taxa de mortalidade por câncer da próstata no grupo rastreado (ANDRIOLE, 2009). Já os resultados do ERSPC apontam redução de 20% na taxa de mortalidade por câncer de próstata no grupo rastreado (redução de sete mortes por esse câncer a cada 10.000 homens rastreados). Pesquisadores referem que diferenças no ponto de corte na dosagem do PSA, desenho dos estudos e diferenças raciais possam explicar os diferentes resultados.

Em consonância com as evidências científicas disponíveis e as recomendações da OMS, a organização de ações de rastreamento para o câncer da próstata não é recomendada. Homens que demandem espontaneamente a realização do exame de rastreamento devem ser informados por seus médicos sobre os riscos e benefícios associados a essa prática e posteriormente definirem em conjunto com a equipe de saúde pela realização ou não do rastreamento. Esse tema também foi tratado na seção Dilemas e Incertezas da Prática Clínica.

9.4 Rastreamento de câncer de cólon e reto

Recomendação

Recomenda-se o rastreamento para o câncer de cólon e reto usando pesquisa de sangue oculto nas fezes, colonoscopia ou signoidoscopia, em adultos entre 50 e 75 anos. Os riscos e os benefícios variam conforme o exame de rastreamento. **Grau de recomendação A**.

Recomenda-se contra o rastreamento de rotina para câncer de cólon e reto em adultos entre 76 e 85 anos. Pode haver considerações que suportem o rastreamento desse câncer individualmente. **Grau de recomendação C**.

Recomenda-se contra o rastreamento de câncer de cólon e reto em pacientes de 85 ou mais. **Grau de recomendação D.**

É importante rastrear?

Ao analisarmos as taxas de mortalidade por câncer na população brasileira, observamos que o câncer do cólon e reto encontra-se entre as cinco localizações primárias mais frequentes, sendo responsável por 1% dos óbitos, com taxa anual de aproximadamente seis óbitos a cada 100.000 habitantes, dados referentes a 2006 (INCA, 2009).

A história natural do câncer do intestino propicia condições ideais à sua detecção precoce, uma vez que a maioria deles evolui a partir de lesões benignas, os pólipos adenomatosos, por um período de 10 a 15 anos, existindo, portanto, um período pré-clínico detectável bastante longo. De modo semelhante ao que acontece no câncer de colo do útero, a detecção precoce do câncer do intestino apresenta a peculiaridade de possibilitar tanto a prevenção da ocorrência da doença, ao permitir a identificação e retirada dos pólipos intestinais (levando a uma redução da incidência), quanto à detecção em estádios iniciais, que, adequadamente tratados, podem elevar a taxa de sobrevida em cinco anos a 90% e reduzir a mortalidade.

A probabilidade de um pólipo adenomatoso se transformar em um câncer está correlacionada ao seu tamanho. Pópilos com menos de 1 cm dificilmente evoluem para câncer. Logo, aqueles com 1 cm ou mais são o alvo do rastreamento para esse câncer.

Até o momento, a principal estratégia de rastreamento para o câncer de cólon e reto é a utilização da pesquisa de sangue oculto nas fezes em indivíduos com 50 anos até 75 anos. Esse é um exame não invasivo, de baixa complexidade, fácil realização e baixo custo, cuja sensibilidade varia dependendo do método utilizado (guáiaco ou imunológico), ficando entre 38,3% e 49,5%. Quatro ensaios clínicos randomizados foram realizados até o momento no Reino Unido, Dinamarca, Estados Unidos e Suécia. Neles encontrou-se redução da mortalidade específica nos grupos submetidos ao rastreamento usando uma periodicidade bienal, anual ou combinação das duas com períodos de seguimento de 11 a 18 anos. Em uma revisão sistemática desses ensaios clínicos, a Cochrane Collaboration relatou redução no risco de morrer por esse câncer de 16% [odds ratio (OR) 0.84; intervalo de confiança (CI) 0.78-0.89]. Naqueles que usaram apenas a periodicidade bienal, a redução na mortalidade foi de 15% (OR 0.85; CI 0.78-0.93). Quando ajustada pela realização do exame de rastreamento entre os indivíduos estudados, a redução do risco relativo foi de 25% (RR 0.75, CI: 0.66-0.84) entre os que realizaram pelo menos um exame de pesquisa de sangue oculto nas fezes. Essa revisão conclui que o rastreamento pode evitar um em cada seis casos de câncer de cólon e reto.

Como rastrear? E qual intervalo?

As evidências científicas até o momento apontam para o início do rastreamento para o câncer de intestino com pesquisa de sangue oculto nas fezes a partir dos 50 anos – idade esta onde a mortalidade para esse câncer torna-se expressiva. Quanto ao intervalo ideal de rastreamento, as evidências mostram que tanto o anual quanto o bienal levam a uma redução semelhante na taxa de mortalidade por câncer de intestino.

Apesar das evidências, poucos países no mundo contam com programas nacionais de rastreamento populacional para o câncer de cólon e reto. O protocolo de rastreamento para o

câncer do intestino mais utilizado por esses poucos é a realização inicial da pesquisa de sangue oculto nas fezes, seguida pela colonoscopia naqueles com resultado positivo.

A Organização Mundial de Saúde aponta que, antes de se disponibilizar o rastreamento para o câncer de cólon e reto a uma população por meio da pesquisa do sangue oculto nas fezes, é necessário levar em consideração os custos de toda a logística e o impacto sobre o número de colonoscopia diagnósticas que advirão dessa implementação. Essa recomendação se torna particularmente importante uma vez que os ensaios clínicos mostraram um valor preditivo positivo relativamente baixo da pesquisa de sangue oculto nas fezes, principalmente nos métodos com reidratação, sugerindo que até 80% de todos os testes positivos possam ser falso-positivos para câncer. Destaca também que, a não ser que se consiga alta taxa de adesão, o benefício para população pode ser bem menor do que o apontado pelos ensaios clínicos e não ser compatível com os custos do rastreamento.

Por esses fatos, não se considera viável e custo-efetiva, atualmente, a implantação de programas populacionais de rastreamento para câncer colorretal no Brasil. Recomenda-se fortemente, entretanto, que a **estratégia de diagnóstico precoce** seja implementada com todos seus componentes: **divulgação ampla dos sinais de alerta para a população e profissionais de saúde, acesso imediato aos procedimentos de diagnóstico dos casos suspeitos (o que implica ampliação da oferta de serviços de endoscopia digestiva e demais suportes diagnósticos) e acesso ao tratamento adequado e oportuno.** Essa estratégia consolidará as bases necessárias para detecção mais precoce desse tipo de câncer, com vistas a um futuro programa populacional de rastreamento, quando evidências de custo-efetividade e sustentabilidade assim o indicarem. Situações de alto risco devem merecer abordagens individualizadas.

9.5 Rastreamento de câncer de pele

Recomendação

As evidências ainda são insuficientes para se avaliar os benefícios e malefícios para a recomendação do exame de toda a pele do corpo por um médico de atenção primária ou pela própria pessoa, a fim do diagnóstico precoce de melanoma, câncer espinocelular e basocelular na população geral. **Grau de recomendação I**.

Porque NÃO rastrear?

Segundo a Agência Internacional de Pesquisa de Câncer (IARC, 2008), até o momento não existem estudos que apontem qualquer evidência de que o rastreamento ou o aconselhamento para a prevenção do câncer de pele sejam efetivos na redução da morbidade ou mortalidade por esse tipo de câncer. A inefetividade do rastreamento de melanomas relaciona-se a algumas particularidades:

- O melanoma nodular (em torno de 10% dos casos) é um câncer agressivo e de rápido crescimento e o rastreamento, muito provavelmente, não é capaz de detectá-lo em uma fase curável;
- Alguns melanomas detectados pelo rastreamento consistirão de tumores indolentes que, provavelmente, não representam ameaça à vida do indivíduo;

- O rastreamento de melanoma a exemplo de outras doenças que apresentam baixa incidência na população não apresenta uma relação custo-efetiva positiva.

Diagnóstico precoce

O câncer de pele é comumente dividido em não melanoma (carcinoma basocelular e carcinoma epidermoide) e melanoma. Os do tipo não melanoma, de menor malignidade, são os mais incidentes, sendo 70% deles carcinomas basocelulares e 25% carcinoma epidermoides. Os melanomas representam menos que 5% do total de cânceres de pele, sendo o mais grave deles devido à sua alta possibilidade de apresentar metástases. Já entre os não melanomas, o carcinoma epidermoide é o que tem possibilidade de apresentá-las.

A estimativa de incidência para 2008/2009 para os cânceres não melanoma é de aproximadamente 60 novos casos anuais por cada 100 mil habitantes. Já os melanomas têm uma incidência anual de três casos por 100.000 habitantes (INCA, 2007). A OMS estima uma prevalência de câncer de pele de 2,5% e, embora frequente, tem baixa mortalidade. Em 2006, a taxa de mortalidade por câncer de pele não melanoma foi de 0,81 óbitos por 100.000 habitantes e a de melanoma foi de 0,78 óbitos por 100.000 habitantes. Os óbitos por câncer de pele, de todos os tipos, representam 0,12% de todos os óbitos ocorridos no País.

Esses tipos de cânceres são mais comuns em adultos, aumentando a frequência com a idade. **Os principais fatores de risco são: exposição excessiva ao sol e sensibilidade da pele ao sol (queimadura pelo sol e não bronzeamento**). Para os melanomas, acrescentam-se nevo congênito (pinta escura), xeroderma pigmentoso (doença congênita que se caracteriza pela intolerância total da pele ao sol, com queimaduras externas, lesões crônicas e tumores múltiplos), nevo displásico (lesões escuras da pele com alterações celulares pré-cancerosas) e história pessoal ou familiar da doença.

O prognóstico dos melanomas pode ser considerado bom se detectado nos estádios iniciais. Nos países desenvolvidos, a sobrevida média em cinco anos é de 73% e, nos menos desenvolvidos, de 56%.

Como a pele é um órgão de fácil acesso visual, é importante que a população seja orientada a ficar atenta aos **sinais de alerta**. Da mesma forma, os profissionais de saúde não devem perder a oportunidade da realização do diagnóstico precoce do câncer de pele mediante a detecção de sinais e sintomas, tais como:

- **Manchas que coçam, doem, sangram ou descamam;**
- **Feridas que não cicatrizam em quatro semanas;**
- **Sinais que mudam de cor, textura, tamanho, espessura ou contornos;**
- **Elevações ou nódulos da pele circunscritos e adquiridos que aumentam de tamanho e tenham a aparência perolada, translúcida, avermelhada ou escura.**

Pessoas que apresentem lesões com essas características, independentemente da forma de descoberta pelo próprio indivíduo ou pelo profissional, precisam ser avaliadas com vistas a confirmar ou descartar uma lesão maligna.

Além disso, é importante que os profissionais de saúde tenham em mente os sinais de transformação de um "sinal" em melanoma, resumido por meio mnemônico em **ABCD**:

- Assimetria: uma metade diferente da outra;
- Bordas irregulares: contorno mal definido;
- Cor variável: várias cores (preta, castanha, branca, avermelhada ou azul) numa mesma lesão;
- Diâmetro: maior que seis milímetros.

Vale lembrar que essas estratégias de diagnóstico precoce devem fazer parte da rotina das equipes de Saúde da Família. Além disso, precisam, necessariamente, estar associadas ao acesso facilitado aos serviços de saúde para que as lesões identificadas possam ter o diagnóstico realizado com garantia de tratamento adequado e oportuno para os casos necessários.

9.6 Rastreamento de câncer de boca

Recomendação

As evidências ainda são insuficientes para a recomendação contra ou a favor do exame rotineiro de adultos para o câncer de boca. **Grau de recomendação** I.

Porque NÃO rastrear?

As estratégias de rastreamento populacional para o câncer de boca não têm conseguido demonstrar impacto sobre as taxas de mortalidade. Frente aos estudos disponíveis até o momento, as agências de avaliação de tecnologias em saúde apontam não haver evidências que justifiquem a utilização do rastreamento populacional para esse tipo de câncer.

Diagnóstico precoce

O câncer de boca, aqui incluídas as patologias malignas do lábio, língua, gengiva, assoalho da boca, palato, glândulas salivares, amígdala e orofaringe (CID 10 – C00 a C10), apesar de estar entre as dez topografias primárias mais incidentes, não figura entre as principais causas de mortes por neoplasias. O câncer de boca é mais frequente em indivíduos do sexo masculino e na faixa etária acima dos 50 anos.

Apesar do fato das lesões ocasionadas pelo câncer de boca ser facilmente visualizadas e acessíveis a procedimentos diagnósticos, a maioria dos casos somente é diagnosticada em estádios tardios de evolução, aumentando a morbimortalidade. Dessa forma, é imperativo que os profissionais de saúde conheçam os sinais iniciais, que, em geral, são inespecíficos e frequentemente se confundem com algumas condições benignas.

O tabagismo é o principal fator de risco para o câncer de boca. O uso excessivo de álcool tem efeito sinérgico para aumentar o risco desse câncer.

Vale lembrar que a cavidade oral apresenta alta sensibilidade e, portanto, uma lesão pode ser facilmente percebida por um indivíduo orientado **para sinais de alerta: feridas que não cicatrizam nos lábios e na boca, manchas brancas ou avermelhadas nas gengivas, língua ou mucosa oral, tumorações ou endurações (caroços) na região da boca ou pescoço**.

Da mesma forma, os profissionais de saúde devem conhecer e valorizar a presença desses sinais para, independentemente de ter sido um achado clínico ou uma queixa do paciente, conduzir adequada e oportunamente os procedimentos diagnósticos necessários e encaminhar os casos positivos para tratamento especializado.

Os pacientes devem ser encorajados a não fazer uso de tabaco e de álcool com o objetivo de diminuir o risco para o câncer de boca, assim como para doenças do coração, acidente vascular cerebral e cirrose.

Parte

III

Recomendações

As recomendações deste caderno orientam as atividades dos profissionais da atenção primária, entretanto, cabe a eles torná-las inteligíveis aos usuários no sentido de ofertar o melhor serviço de saúde para a população sob seus cuidados.

Nesta terceira parte, apresentam-se as recomendações, de forma resumida, através de três tabelas (adultos, crianças e cânceres). Em anexo ao Caderno segue cartaz com uma linha do tempo que contém de forma simplificada todas as orientações com **Grau A** de recomendação para ser colocado nas unidades como informativo aos pacientes.

ADULTOS

Tipo de rastreamento	Observação	Grau de recomendação
Dislipidemia em homens > 35 anos		A
Dislipidemia em homens de 20 a 35 anos	Pacientes com alto risco cardiovascular	B
Dislipidemia em mulheres entre 20 e 45 anos	Pacientes com alto risco cardiovascular	B
Dislipidemia em mulheres > 45 anos	Pacientes com alto risco cardiovascular	A
HAS > 18 anos	Homens e mulheres	A
DM tipo II	Se PA sustentada 135 x 90 mmhg	B
Tabagismo	Todos os adultos, incluindo gestantes	A
Uso de álcool	Rastreio e intervenção, todos os adultos, incluindo gestantes	B
Obesidade	Adultos	B

CRIANÇAS

Tipo de rastreamento	Observação	Grau de recomendação
Anemia falciforme nos recém-nascidos	"Teste do pezinho"	A
Hipotiroidismo congênito nos recém-nascidos	"Teste do pezinho"	A
Fenilcetonúria nos recém-nascidos	"Teste do pezinho"	A
Perda auditiva	"Teste da orelhinha"	B
Ambliopia, estrabismo e acuidade visual	Durante a puericultura	B

RASTREAMENTO DE CÂNCER

Tipo de rastreamento	Observação	Grau de recomendação
Colo de útero	Mulheres sexualmente ativas	A
Mama	Entre 50 e 74 anos, bianual	B
Câncer de colo e reto	Pesquisa de sangue oculto nas fezes entre 50 e 75 anos	A

Como se pôde observar, poucas são as recomendações de rastreamento que realmente merecem ser aplicadas na prática clínica em pessoas assintomáticas. Porém o que se percebe é o abuso da solicitação de exames complementares e isso acaba trazendo mais problemas: transfere-se a confiança do profissional para os exames, não se esclarece adequadamente as dúvidas dos pacientes, abre-se uma cascata de exames e os usuários serão condicionados a realizarem mais e mais *check-ups*. Além disso, há os riscos de rotulação e intervenção consequentes aos falso-positivos. Grande parte das vezes a palavra do profissional pode ser suficiente para tranquilizar o usuário se forem abordadas as dúvidas e as apreensões por trás de um pedido de exame.

Parte

IV

Conclusão

Desde a alarmante publicação no JAMA (Journal of American Medical Association) de que o ato médico nos Estados Unidos constitui a terceira causa de morte – gerando um total de 225.000 mortes/ano, perdendo apenas para infarto e câncer –, a preocupação em introduzir um programa de rastreamento tem como principal norteador o seu potencial de dano (STARFIELD, 2000).

Como reportado ao longo do texto, o princípio hipocrático de *primun non nocere*, ou seja, primeiro não causar danos deve ser o balizador na decisão de se adotar ou não uma medida preventiva. Adotar medidas que não têm base científica para sua implantação pode causar danos, entretanto, deixar de aplicar aquelas que têm comprovação pelos estudos também pode causar danos. Desse modo, quanto mais informado estiver o cidadão sobre as questões que envolvem qualquer medida preventiva, melhor será seu entendimento e adesão aos programas preventivos e, em particular, ao programa de rastreamento.

Não basta uma condição ou doença ter alta incidência ou prevalência em uma população para se justificarem medidas de rastreamento ou detecção precoce. Há uma série de critérios abordados neste manual que devem ser levados em consideração.

Sabe-se que os avanços tecnológicos na biomedicina ocorrem com extrema velocidade e que os serviços em todo o mundo não conseguem acompanhá-los. A União Europeia e o Canadá, por exemplo, somente agora começam a desenvolver programas piloto de rastreamento de câncer de cólon e reto. Apesar das evidências científicas de sua recomendação e da tecnologia disponível para tal procedimento, já se encontrarem disponíveis há mais de 10 anos. Mesmo para essa doença – com taxa de mortalidade maior que o câncer de mama nesses países – e que atinge igualmente homens e mulheres, constituindo-se, assim, em um importante problema de saúde pública, o rastreamento não foi adotado como medida preventiva na APS. A responsabilidade de implantação de um programa da envergadura que é o rastreamento de câncer de cólon e reto exige enorme logística que somente agora esses países – com experiência acumulada com outros programas organizados e bem-sucedidos de rastreamento populacional – começam a avançar e ampliar suas ações preventivas, nesse caso, incluindo o câncer de cólon e reto.

É importante frisar que os programas de rastreamento não são a parte mais importante na linha de cuidados gerais e integrais que o sistema de saúde deve oferecer as pessoas.

Se temos dificuldades em garantir às pessoas que apresentam sinais e sintomas um fluxo de diagnóstico, tratamento e seguimento nos vários níveis de atenção do SUS, como poderão ser implementados programas preventivos ou de rastreamento? É viável destinar recursos a programas de rastreamento, que geralmente têm alto custo, quando os serviços de assistência aos enfermos – portadores de sofrimentos reais – ainda não estão totalmente assegurados? Deve-se ainda considerar que, mesmo as melhores intervenções preventivas, no que se refere às condições crônicas, não eliminam as doenças, apenas reduzem as taxas de mortalidade a elas atribuídas e/ou postergam seu acontecimento. Por exemplo, nos países desenvolvidos, a meta de redução da mortalidade por câncer de mama a ser alcançada é de 30%. Ou seja, a grande maioria das mulheres vai precisar continuar recebendo assistência e tratamento adequados no que tange ao seu problema de saúde, mesmo com o programa de rastreamento funcionando bem.

A iniquidade em saúde no Brasil é uma realidade e deve ser considerada antes de qualquer medida de rastreamento. Também os problemas de saúde mais prevalentes e significativos de cada Estado e município do Brasil devem ser levados em conta na sua diversidade para o estabelecimento das prioridades e políticas em saúde, visto que um problema de saúde considerado prevalente e relevante em um Estado pode não ser em outro e, desse modo, a construção de programas de rastreamento deve reconhecer as diversidades, as prioridades e necessidades locais e regionais.

Consideradas essas múltiplas realidades sociais, epidemiológicas e de gestão do SUS, tanto dos serviços centrais (secretarias estaduais e municipais de saúde) como dos serviços-fins, particularmente a APS, foi apresentado neste caderno um guia para orientar a adoção ou não de medidas de rastreamento baseado nas melhores evidências atualmente disponíveis e nos conhecimentos e princípios éticos e teóricos amplamente reconhecidos sobre medidas preventivas e de rastreamento.

Referências

AGENCE D'EVALUATION DES TECHNOLOGIES ET DES MODES D'INTERVENTION EM SANTE. Report prepared by Wilber Deck with the contribution of Ritsuko Kakuma. **Screening mammography**: a reassessment. Montreal: AETMIS, 2006. Disponível em: <http://www.aetmis.gouv.qc.ca/site/download.php?f=48202dfec055e10d2333f594c7d1b1b4>

AGENCY FOR HEALTH CARE RESEARCH AND QUALITY. **Screening for Oral Cancer:** recommendation statement from the Canadian Task Force on Preventive Health Care, 1994. Disponível em: <http://www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspsprca.htm>.

_____. U.S. Preventive services task force. **Screening for Prostate Cancer**, Topic Page. Aug. 2008.

_____. U.S. Preventive services task force. **Screening for Skin Cancer**, Topic Page. Feb. 2009. Disponível em: <http://www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspsskca.htm>.

_____. **U.S. Preventive Service Task Force (USPSTF).** Disponível em: <http://www.ahrq.gov/CLINIC/uspstfix.htm>.

AMERICAN SOCIETY OF CLINICAL ONCOLOGY. **Curriculum**: câncer prevention. Estados Unidos: ASCO, 2007.

ANDERMANN, A.; BLANCQUAERT, I.; BEAUCHAMP, S.; DERY, V. Revisiting Wilson and Jungner in the genomic age: a review of screening criteria over the past 40 years. **Bull World Health Organ** [Internet], v. 86, n. 4, p. 317-319, 2008. Disponível em: <http://www.who.int/bulletin/volumes/86/4/07-050112/en/index.html>. Acesso em: 30 dez. 2008.

ANDRIOLE, G. L. et al. Mortality results from a randomized prostate-cancer screening trial. **N Engl J Med**, England, v. 360, p. 1310-1319, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Controle do câncer de mama**: documento do consenso. Rio de Janeiro, 2004a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Situação do câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2006.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Mamografia:** da prática ao controle. Recomendações para profissionais de saúde. Rio de Janeiro: INCA, 2007.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Controle dos cânceres do colo do útero e de mama. **Cadernos de Atenção Básica, n. 13**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Nomenclatura brasileira para laudos cervicais e condutas preconizadas: recomendações para profissionais de saúde**. 2. ed. Rio de Janeiro: INCA, 2006b. Disponível em: <http://portal.saude.sp.gov.br/resources/profissional/destaques/nomeclaturas.pdf>.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Estimativas 2008**: incidência do câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2007.

CAMARGO JUNIOR, K. R. **Biomedicina, ciência & saber:** uma abordagem crítica. São Paulo: Hucitec, 2003.

CARDOSO, A. S. **Diagnóstico do Câncer Bucal**. Belo Horizonte: Mimeo, 2003.

CHOR, D.; FAERSTEIN, E. Um enfoque epidemiológico da promoção da saúde: as ideias de Geoffrey Rose. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 241-244, jan./mar, 2000.

CZERESNIA, D.; FREITAS, C.M. (Org.) **Promoção da saúde:** conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003.

DUNCAN, B.B.; SCHIMIDT, M. I.; GIUGLIANI, E. R. J; e cols. **Medicina ambulatorial**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

ENGELGAU, M.; NARAYAN, K.; HERMAN, W. Screening for type 2 diabetes. **Diabetes Care,** United States, v. 23, n. 10, p. 1563-1580, Oct. 2000.

FRIEDLAND, D. J. et al. Medicina baseada em evidências, Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2001. p. 209.

GATES, T. J. Screening for cancer: evaluating the evidence. **Am Fam Physician**, United States, v. 63, n. 3, p. 513-522, 2000. Disponível em: <http://www.aafp.org/afp/20010201/513.html>. Acesso em: 05 abr. 2009.

GÉRVAS, J. Moderación en la actividad médica preventiva e curativa: cuatro ejemplos de necesidad de prevención cuaternaria en España. **Gac Sanit**, Spain, v. 20, p. 127-134, Mar. 2006. Supplement 1.

GÉRVAS, J. Screening for serious illness: limits to the power of medicine. **European Journal of General Practice**, England, v. 8, n. 2, p. 47-49, Jun. 2002.

GÉRVAS, J; STARFIELD, B; HEATH, I. Is clinical prevention better than cure? **The Lancet,** England, v. 372, n. 9654, p. 1997-1999, 2008

GOTZSCHE, P. C.; NIELSEN, M. Screening for breast cancer with mammography. **Cochrane Database of Systematic Reviews** 2006, Issue 4.

GRAY, J. A. New concepts in screening. **Br J Gen Pract**, England, v. 54, n. 501, p. 292-298, 2004.

HAWKINSR, J.; WANGE, E.; LEAKEJ, L. Preventive health care, 1999 update: prevention of oral cancer mortality. **Journal of the Canadian Dental Association, local,** v. 65, n. 11, p. 617-627, 1999. Disponível em: <http://www.cda-adc.ca/jcda/vol-65/issue-11/617.html>.

HELFAND, M.; KRAGES, K. **Counseling to prevent skin cancer.** Summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. Rockville, MD: Department of Health and Human Services, Agency for Healthcare Research and Quality. Disponível em: <http://www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/skcacoun/skcounsum.pdf>.

HELFAND, M.; MAHON, S.; EDEN, K. Screening for skin cancer. **Systematic Evidence Review,** n. 2, (Preparado por Oregon Health Sciences University Evidence-based Practice Center sob o contrato No. 290-97-0018). Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=hstat3.chapter.711>. Acesso em: abr. 2009.

HEWITSON, P. et al. Screening for colorectal cancer using the faecal occult blood test, Hemoccult. **Cochrane database of Systematic Reviews 2006**, Issue 4. Disponível em: <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab001216.html>.

HUMPHREY, L. L. et al. Breast cancer screening: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. **Annals of Internal Medicine**, United States, v.137, n. 5, parte I, p. 347-367.

ILIC, D.; O' CONNOR, D.; GREEN, S.; WILT, T. Screening for prostate cancer (Cochrane Review). In: **The Cochrane Library**, Issue 2, 2007.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Câncer de Pele**. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=333>. Acesso em: abr. 2009.

_____. Ministério da Saúde. **Falando sobre câncer do intestino**. Rio de Janeiro: INCA, 2003. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/publicacoes/Falando_sobre_Cancer_de_Intestino.pdf>.

_____. Ministério da Saúde. **Rastreamento para o Câncer da Próstata** – Diretrizes. Rio de Janeiro: INCA, 2008. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/inca/Arquivos/publicacoes/diretriz_rastreamento_prostata.pdf>.

_____. Periodicidade de realização do exame preventivo do câncer do colo do útero: normas e recomendações do INCA. **Revista Brasileira de Cancerologia,** [S.l.], v. 48, n. 1, p. 13-15, 2002.

_____. Prevenção do câncer do colo do útero: normas e recomendações do INCA. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [S.l.], v. 49, n. 4, p. 205, 2003.

_____. **Incidência de Câncer no Brasil**, 2008. Disponível em: <www.inca.gov.br/estimativa/2010/>.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **Breast cancer screening**: IARC handbooks of cancer prevention [Internet]. Lyon: IARCPress, 2002. Disponível em: <http://www.iarc.fr/en/Publications/PDFs-online/Cancer-Prevention/IARC-Handbook-of-Cancer-Prevention-Volume-7>

_____. **World cancer report 2008.** Disponível em: <http://www.iarc.fr/en/Publications/PDFs-online/World-Cancer-Report/World-Cancer-Report-2008>.

_____. **World cancer report 2008.** Disponível em: <http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/wcr/index.php>.

INTERNATIONAL UNION AGAINST. **Evidence-based cancer prevention:** strategies for NGOs. UICC, 2004. p.180-193.

KLABUNDE, C. N.; BALLARD-BARBASH, R. Evaluating population-based screening mammography programs internationally. **Semin Breast Dis**, United States, v. 10, n. 2, p. 102-107, Jun. 2007.

KLOETZEL, K. **Medicina Ambulatorial**: princípios básicos**.** São Paulo: EPU, 1999.

KUJAN, O.; GLENNY, A. M.; OLIVER, R.; THAKKER, N.; SLOAN, P. Screening programmes for the early detection and prevention of oral cancer. **Cochrane Database of Systematic Reviews 2006**, Issue 3. Disponível em: <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab004150.html>.

LEAVELL, H.; CLARK, E. G. **Medicina preventiva.** São Paulo: McGrawHill do Brasil, 1976.

LIPPMAN, A. Human papillomavirus (HPV) vaccination and the development of public policies. **J Epidemiol Community Health**, England, v. 62, n. 7, p.570-571, Jul. 2008.

MANSO, C.; CAETANO, R. **Estudo custo-efetividade comparando diferentes estratégias para a detecção precoce do câncer do colo do útero e suas lesões precursoras**. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <http://www.inca.gov.br>.

MCKEOWN, T. **The role of medicine**: dream, mirage or nemesis. London: The Nuffield Provincial Hospitals Trust, 1976.

MCPHEE, S. J.; PAPADAKIS, M. A.; TIERNEY, L. M. **Current medical diagnosis & treatment.** New York: McGraw Hill, 2007.

MONTORI, V.; ISLEY, W.; GUYATT, G. Waking up from the dream of preventing diabetes with drugs. **BMJ,** England, v. 334, n. 7599, p. 882-884, 2007.

MORESCHI, V. II Congresso Catarinense de Medicina de Família e Comunidade. **Florianópolis, 2006.**

MOSCICK, A. B.; SCHIFFMAN, M.; KJAER, S.; VILLA, L. L. Updating the natural history of HPV and anogenital câncer. **Vaccine**, Netherlands, v. 24, p. 42-51, 2006. Supplement 3.

MOYER, V. A.; BUTLER, M. Gaps in the evidence for well-child care: a challenge to our profession. **Pediatrics**, United States, v. 114, n. 6, p. 1511-1521, 2004.

NATIONAL CANCER INSTITUTE. **International cancer screening network**. Inventory of colorectal cancer screening activities in ICSN countries, June 2006. Disponível em:<http://appliedresearch.cancer.gov/icsn/colorectal/screening.html>.

NATIONAL HEART LUNG AND BLOOD INSTITUTE. **The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure, 2004**. Disponível em: <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/>.

PÉREZ FERNÁNDEZ, M.; GÉRVAS, J. El efecto cascada: implicaciones clínicas, epidemiológicas y éticas. **Med Clín (Barc),** England, v. 118, n. 2, p. 65-67, 2002.

RAFFLES, A.; GRAY, M. **Screening evidence and practice**. Oxford University Press, 2007.

REMBOLD, C. Number needed to screen: development of a statistic for disease screening. **BMJ,** England, v. 317, n. 7154, p. 307-312, Ago. 1998.

ROGERS, J. Primum Non Nocere? **Journal of Family Practice**, United States, v. 49, n.5, May. 2000.

ROSE, G. Sick individuals and sick populations. **International Journal of Epidemiology**, England, v. 14, p. 32-38, 1985.

ROSE, G**. The strategy of preventive medicine**. Oxford: OUP, 1993.

ROSSER, W.; SHAFIR, M. **Evidence-based family medicine**. Hamilton: Decker Inc., 1998.

SACKETT, D. The arrogance of preventive medicine. **CMAJ**, Canada, v. 167, n. 4, p. 363-364, Aug. 2000.

SCHERSTEN, T.; BAILE MA, A. J.; JONSSON, E. **Prostate cancer screening**: evidence synthesis and update. statement of finding (INAHTA Joint Project). Victoria-Gasteiz: Dpt. Of Health Basque Government. Basque Office for Health Technology Assessment, Osteba, 1999

SCHRÖDER, F. H. et al. Screening and prostate-cancer mortality in a randomized european study. **N Engl J Med**, England, v. 360, p. 1320-1328, 2009.

SCHWARTZ, K.; DESCHERE, B.; XU, J. Screening for prostate cancer: who and how often? **The Journal of Family Practice**, United States, v. 54, n. 7, Jul. 2005.

STARFIELD, B. **Atenção primária:** equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO/Ministério da Saúde, 2002.

STARFIELD, B. Is US health really the best in the world? **JAMA**, United States, v. 284, n. 4, p. 483-485, Jul. 2000.

STARFIELD, B.; HYDE, J.; GÉRVAS, J.; HEATH, I. The concept of prevention: a good idea gone astray? **J Epidemiol Community Health**, England, v. 62, n. 7, p. 580-583, 2008.

TESSER, C. D. Medicalização social (I): o excessivo sucesso do epistemicídio moderno na saúde**. Interface – Comunic, Saúde, Educ,** [S.l.], v. 10, n. 19, p. 61-76, 2006a.

TESSER, C. D. Medicalização social (II): limites biomédicos e propostas para a clínica na atenção básica. **Interface – Comunic., Saúde, Educ,** [S.l.], v. 10, n. 20, p. 347-62, 2006b.

THE CANCER COUNCIL. **Clinical practice guidelines for the prevention, early detection and management of colorectal cancer**. Austrália, 2008. Disponível em: <http://www.cancer.org.au/File/HealthProfessionals/ClinicalpracticeguidelinesJuly2008.pdf>.

WATSON, E.; JENKINS. L.; BUKACH, C.; AUSTOKER, J. **The PSA test and prostate cancer: information for primary care**. NHS Cancer Screening Programmes, Sheffield: 2002. Disponível em: <http://www.cancerscreening.nhs.uk/prostate/informationpack.html>.

WILSON, J. M. G.; JUNGNER, G. **Principios y métodos del examen colectivo para identificar enfermedades / Principles and practice of screening for disease**. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1969. 177 p. (Cuadernos de Salud Pública, OMS, 34).

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Comprehensive cervical cancer control**. A guide to essential practice. Geneva: WHO, 2006.

_____. **Cancer control**. Knowledge into Action. WHO Guide for Effective Programmes. Early Detection. Geneva: WHO, 2007. Disponível em: <http://www.who.int/cancer/modules/Early%20Detection%20Module%203.pdf>.

_____. **International agency for research on cancer.** World Cancer Report 2008. Lyon, 2008.

_____. **National cancer control programmes**: policies and managerial guidelines. 2th ed. WHO, 2002.

_____. **National cancer control programmes: policies and managerial guidelines.** 2th ed. Geneva: WHO, 2002.

_____. **Screening and early detection**. Disponível em: <http://www.who.int/cancer/detection/en/index.html>. Acesso em: 02 abr. 2009.

_____. **Screening for colorectal cancer.** Disponível em: <http://www.who.int/cancer/detection/colorectalcancer/en/index.html>.

_____. **Screening for Oral Cancer**. Disponível em: <http://www.who.int/cancer/detection/oralcancer/en/index.html>.

_____. **The world population prospects**. The 2008 revision. Disponível em: <http://www.who.int/pmnch/topics/2008_populationstats/en/index.html>. Acesso em: 2 abr. 2009.

Informações da gráfica
(colofão)

ISBN 978-85-334-1729-8

CADERNOS de ATENÇÃO PRIMÁRIA 29 – RASTREAMENTO V. II

DISQUE SAÚDE
136
Ouvidoria Geral do SUS
www.saude.gov.br

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
www.saude.gov.br/bvs

SUS

Ministério da Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA