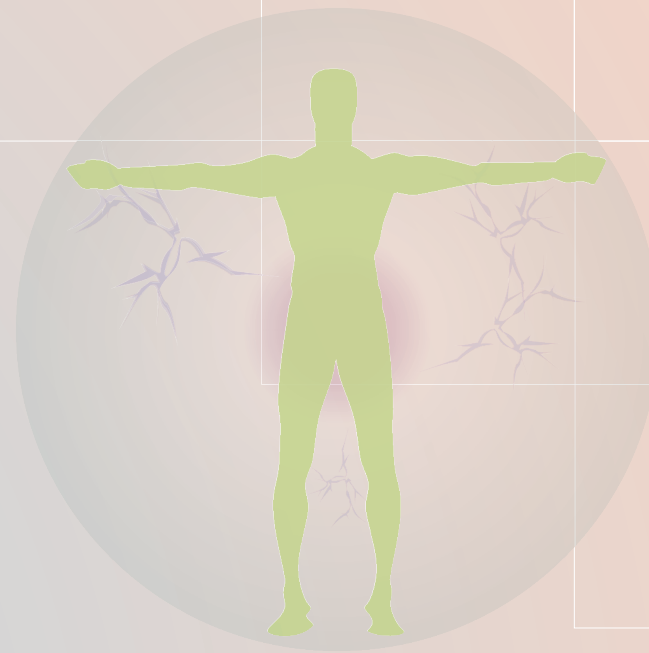




PREFEITURA DA CIDADE DE  
**SÃO PAULO**

SECRETARIA DA SAÚDE

SÉRIE - FALANDO DE CÂNCER



# Noções Básicas

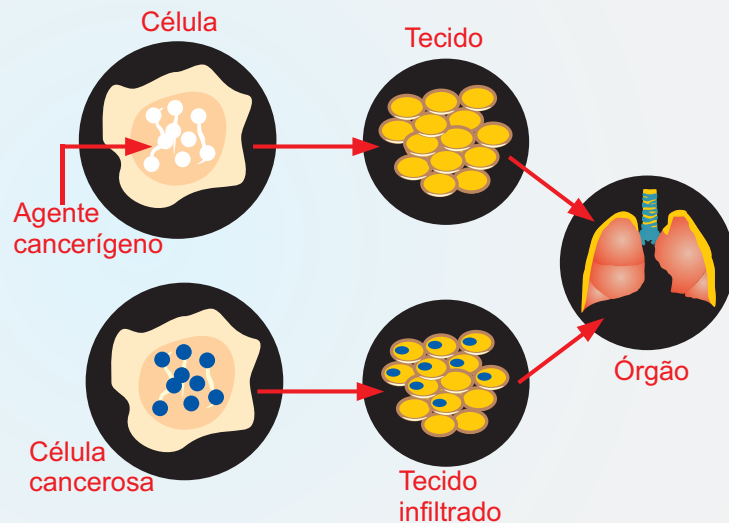
## 1. O que é câncer.

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado (maligno) de células que invadem os tecidos e órgãos, podendo espalhar-se (metástase) para outras regiões do corpo.

Dividindo-se rapidamente, estas células tendem a ser muito agressivas e incontroláveis, determinando a formação de tumores (acúmulo de células cancerosas) ou neoplasias malignas. Por outro lado, um tumor benigno significa simplesmente uma massa localizada de células que se multiplicam vagarosamente e se assemelham ao seu tecido original, raramente constituindo um risco de vida.

Os diferentes tipos de câncer correspondem aos vários tipos de células do corpo. Por exemplo, existem diversos tipos de câncer de pele porque a pele é formada de mais de um tipo de célula. Se o câncer tem início em tecidos epiteliais como pele ou mucosas ele é denominado carcinoma. Se começa em tecidos conjuntivos como osso, músculo ou cartilagem é chamado de sarcoma.

Outras características que diferenciam os diversos tipos de câncer entre si são a velocidade de multiplicação das células e a capacidade de invadir tecidos e órgãos vizinhos ou distantes (metástases).



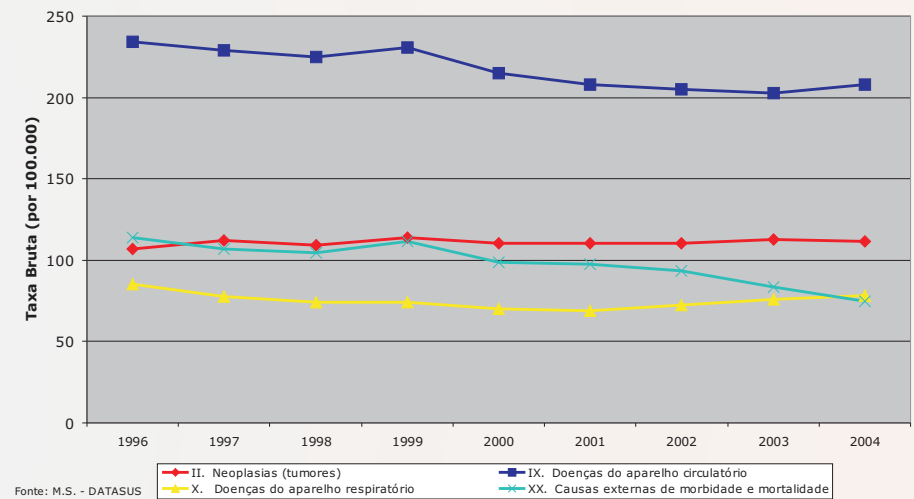
## 2. A importância do câncer em termos de saúde coletiva.

Segundo dados disponibilizados pelo PROAIM, o capítulo das Neoplasias foi responsável por 19,4% dos óbitos no município de São Paulo, representando a segunda causa de óbito, atrás apenas das Doenças do Aparelho Circulatório (gráfico abaixo), sendo praticamente igual a distribuição dos óbitos entre os sexos, com discreta predominância do sexo masculino, responsável por 51% dos óbitos.

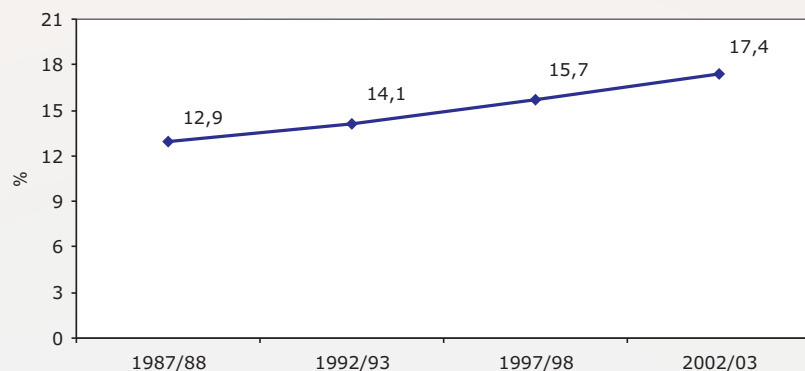
A análise dos óbitos por câncer segundo faixa etária mostra que os com 60 anos ou mais foram responsáveis por 66,8% dos óbitos.

Estudo da Fundação Oncocentro de São Paulo avaliando 15 anos de mortalidade por câncer mostrou que a mortalidade proporcional por câncer no período de 1.983 a 2.003 foi crescente no município de São Paulo, conforme o gráfico a seguir. O conjunto destas informações faz prever que em futuro não muito distante as neoplasias serão a primeira causa de morte na cidade de São Paulo.

Mortalidade pelos principais grupos de causas.  
Município de São Paulo - 1996 a 2004



**Mortalidade proporcional por neoplasias malignas. Município de São Paulo, 1.987 a 2.003.**



Fonte: Ministério da Saúde/Fundação SEADE

A relevância do problema pode ser melhor entendida sabendo-se que a estimativa de incidência, disponibilizada pelo INCA, estimou, para 2006, 45.850 casos novos de câncer para o município de São Paulo, conforme tabela abaixo.

Estimativa de casos novos de câncer segundo topografia e sexo. Município de São Paulo, 2006.

Topografia	Casos novos Masculino	Casos novos Feminino
Traquéia/brônquio/pulmão	1.680	860
Estômago	1.370	850
Próstata	4.230	-
Cólon/reto	1.780	2.020
Esôfago	590	160
Leucemias	460	380
Cavidade oral	1.070	310
Pele (melanoma)	260	360
Pele (não melanoma)	4.680	3.750
Mama feminina	-	6.080
Colo do útero	-	1.400
Outras localizações	5.870	7.690
<b>TOTAL</b>	<b>21.990</b>	<b>23.860</b>

Fonte: INCA

Como se pode observar, as neoplasias mais prevalentes, isto é, as que mais aparecem a cada ano, são as de mama, de pele, de próstata, de intestino, de pulmão e de estômago. Além do número de casos novos a cada ano, vale a pena lembrar que, como qualquer outra doença, quanto mais cedo for feito o diagnóstico, mais fácil e mais barato será o tratamento. Para o planejamento das ações de saúde, bem como para a realização destas ações e seu acompanhamento, o Sistema Único de Saúde (SUS) deveria ser eficaz para prevenir o aparecimento da doença, ou ao menos para fazer diagnóstico o mais precocemente possível.

### 3. Medidas de prevenção em câncer

A epidemiologia clássica, por ser cartesiana, trata a evolução do estado de saúde das pessoas para o estado de doença de forma linear. Também ensina que para qualquer patologia é possível pensar em medidas de promoção da saúde, com as quais se procura evitar adoecer. Entre estas medidas cabem, por exemplo, alimentação adequada, vacinação, higiene pessoal, cuidados na manipulação de alimentos, preservação ambiental etc. Esta é a fase chamada de prevenção primária.

Em paralelo a ciência desenvolveu técnicas de uso individual, para fazer diagnóstico de doenças quando estão em seu estágio o mais inicial possível, porque é mais fácil tratar no início, ao invés de esperar que haja comprometimento da vida. Um bom exemplo destas técnicas são os exames que medem o colesterol, a mamografia, as medidas da glicose no sangue etc. Chamamos esta fase de prevenção secundária.

Quando uma pessoa adocece todos os esforços devem ser feitos para buscar a cura, sem ou com seqüelas. Fala-se então em prevenção terciária, que inclui ainda a readaptação da pessoa ao seu meio social, econômico, cultural e familiar, no caso de cura com seqüelas. Todos os esforços são tomados para prolongar a vida, mas também para economizar recursos. A propósito, vale lembrar que o custo das ações é vertiginosamente ascendente da prevenção primária à terciária.

### **a. Prevenção primária (promoção de saúde)**

Hoje em dia temos conhecimento bastante para desencadear ações educativas e de transmissão de informação sobre hábitos e atitudes que podem prevenir o aparecimento de neoplasias. É sabido que o tabagismo está associado ao câncer de pulmão, além de algumas outras práticas alimentares e de hábitos de vida, que alguns estudos indicam associar-se com outras tantas neoplasias. A prática regular de atividades físicas tem efeitos protetores ao sistema imunológico.

Adequada proteção da pele quando exposta à luz solar diminui sensivelmente a incidência de câncer de pele. Os cânceres do trato digestivo relacionam-se caracteristicamente a certos tipos de dietas alimentares. Todas estas ações teoricamente estão afetas à atenção primária em saúde, isto é, à rede básica.

Uma abordagem particular deve ser sobre o hábito de fumar. Atualmente existem no mundo cerca de 1 bilhão e 200 milhões de fumantes, que consomem por ano uma média de 6 trilhões de unidades de cigarro, levando a conseqüências desastrosas, sendo o tabagismo cada vez mais reconhecido como um grave problema de saúde pública, devido a enorme complexidade de danos causados à saúde, à economia, ao meio ambiente, e à sociedade de uma maneira geral.

Desde o seu cultivo, passando pelo processo de beneficiamento, fabricação, distribuição, venda e principalmente o consumo, o tabaco e seus derivados ocasionam uma enormidade de malefícios.

O consumo do cigarro é responsável por 90% dos casos de câncer de pulmão e está ligado à origem de tumores malignos em oito órgãos (boca, laringe, pâncreas, rins e bexiga, além do pulmão, colo de útero e esôfago). Um único cigarro possui 4.720 substâncias tóxicas, sendo que as mais conhecidas são a nicotina (responsável pela dependência química), o alcatrão (responsável pelos cânceres) e o monóxido de carbono. Quanto maior é o número de cigarros fumados por dia e o tempo que se fuma, maior a possibilidade destas doenças. Entretanto, só um cigarro por dia já é prejudicial!

Cabe lembrar que existe um programa, financiado por recursos federais, para ajudar as pessoas a deixarem o tabagismo.

### **b. Prevenção secundária (detecção precoce)**

Os sistemas de saúde também devem empenhar-se em praticar ações de prevenção secundária, visando diagnosticar o câncer em estados iniciais. Infelizmente, poucos são os tumores que se prestam a isto. Apenas os cânceres de mama, do colo de útero, além de alguns de pele e da cavidade oral podem ser rastreados precocemente. O exame colpocitológico (teste de Papanicolaou) é extremamente eficaz para detectar precocemente lesões do colo do útero; é procedimento barato, simples e que pode ser executado por auxiliar de enfermagem treinado. A mamografia, apesar de requerer equipamento específico, pode detectar tumores ainda pequenos, que se tratados adequadamente, promovem a cura em quase 100% das mulheres. Deve ser oferecida a mulheres entre 50 e 69 anos de idade, bianualmente, além daquelas que têm antecedentes familiares, a partir dos 40 anos de idade. Toda mulher acima de 40 anos deve se submeter ao Exame Clínico da Mama (ECM) anualmente, independentemente de fazer ou não mamografia.

Atualmente discute-se a eficiência de realizar exame clínico da próstata e a pesquisa de sangue oculto nas fezes, visando diagnosticar tumores, respectivamente, da próstata e do intestino.

### **c. Prevenção terciária (diagnóstico e tratamento)**

Grande parte dos recursos financeiros disponíveis é gasta com tratamento. O tratamento das neoplasias malignas inclui três possibilidades – cirurgia, quimioterapia e radioterapia. A cirurgia objetiva remover o tumor. Quimioterapia é a administração de medicamentos (quimioterápicos) e radioterapia é a aplicação de radiação; ambos têm por objetivo diminuir a chance de aparecerem novas células doentes. Existem ainda situações em que se pode administrar hormônios (hormonioterapia). Há casos em que estes procedimentos podem ser realizados previamente à remoção cirúrgica do tumor, seja para diminuí-lo, seja porque não é possível no momento removê-lo.

Para iniciar o tratamento, é preciso estabelecer um diagnóstico preciso. Para tanto, é feito o exame anatomo-patológico, isto é, um fragmento do local suspeito é removido (biópsia) e examinado microscopicamente. Além do diagnóstico da lesão, deve-se também fazer o estadiamento do tumor, com base em sua extensão ou tamanho (T), no grau de comprometimento de gânglios próximos (N) e na busca de metástases



(M). Por fim, sabendo qual o tipo de câncer e em que estadiamento (TNM) se encontra, faz-se um planejamento do tratamento. São procedimentos complexos e que requerem serviços especializados, sendo internacionalmente recomendado que aconteçam, do começo ao fim, na mesma unidade de saúde. Isto também se aplica aos chamados cuidados paliativos, aqueles que são dispensados aos doentes que não têm mais possibilidade de cura, visando aliviar o sofrimento até a morte. Durante todo o tempo de tratamento, o paciente deverá fazer vários exames para avaliar a eficácia dos procedimentos adotados, bem como para acompanhamento de seu estado geral de saúde.

Grande parte dos procedimentos terapêuticos é cara e requer equipamentos de alta tecnologia. É também preciso contar com equipes especializadas, com psicólogo, físico, nutricionista, fisioterapeuta, além de vários especialistas médicos. Portanto, tratar de câncer é complexo e caro. Tão mais complexo e caro, quanto mais avançado o estado de doença.

A maioria dos tumores caracteriza-se por grande velocidade de crescimento, por exemplo, o de mama duplica o número de células tumorais a cada cem dias. É lógico então concluir que quanto mais precoce o diagnóstico, quanto mais rápido o estabelecimento do estadiamento e o início do tratamento, melhores serão as chances de recuperação e menores os custos para os sistemas de saúde.

#### **4. O que fazer sobre câncer nas atividades diárias de atenção básica.**

##### **a. Prevenção primária (promoção de saúde)**

A maioria das pessoas nasce saudável. Ao longo da vida, as atitudes e comportamentos fazem com que estas pessoas preservem ou prejudiquem seu estado de saúde. Tudo o que promove ou mantém a qualidade de vida contribui para a promoção da saúde. São inúmeros os fatores que influenciam a qualidade de vida das populações, desde moradia adequada, acesso a informações, emprego e renda, até atitudes e hábitos pessoais.

Do ponto de vista da saúde pública, é possível trabalhar mais intensamente hábitos e comportamentos das pessoas, visando a

manutenção do estado de saúde. Entre outras coisas deve-se buscar:

- Manter o peso corporal adequado, sem grandes variações ao longo da vida.
- Ter uma dieta rica em fibras e pobre em gorduras insaturadas, corantes artificiais.
- Não fumar.
- Praticar atividades físicas regulares – por exemplo, 30 minutos de caminhada diária.
- Evitar a promiscuidade sexual e usar preservativo (descartável) para as relações sexuais.
- Ter amigos e manter momentos de lazer.
- Manter higiene corporal.
- Ter acesso à orientação sexual e ao planejamento familiar.
- Manter adequados cuidados na preparação dos alimentos.

Nas unidades de atenção básica todos os pontos acima podem ser trabalhados. E o resultado se multiplica na medida em que as abordagens podem ser feitas em grupos. Não se trata apenas de informar as pessoas, mas podem-se também criar atividades com a participação do próprio pessoal dos serviços, o que aumenta a interação com a comunidade. Um bom exemplo disto é o grupo de caminhadas. Orientação dietética e sexual pressupõe o conhecimento das práticas culturais das pessoas que moram no entorno das unidades. Muitas vezes os conceitos e valores das pessoas as impedem de manter dietas com alimentos que lhes parecem estranhos. Por exemplo, a introdução de frutas na dieta, às vezes deve ser precedida por um período de convencimento, ou de “sedução”. Não é incomum que algumas famílias mantenham uma única escova de dente para todos os seus componentes, parecendo-lhes estranho que, para atividades educativas de escovação dental, lhes seja pedido que tragam a escova. Em resumo, as atividades podem ser desenvolvidas, devem acontecer e são possíveis na medida em que o serviço conheça sua população e respeite seu contexto cultural.

Especificamente em relação ao tabagismo, uma vez que é o maior fator isolado de adoecimento e morte no mundo, e que muitos trabalhadores em geral passam 80% de seu tempo em ambientes fechados, expostos à poluição tabagística ambiental, além do fato de estar aumentando o consumo de cigarros em crianças, jovens e mulheres, torna-se necessário implementar medidas que visem a redução da exposição da população a esse grave fator, com objetivo de melhorar a qualidade de

vida: nas unidades de saúde, ambientes de trabalho, escolas e comunidade em geral.

Para controlar o tabagismo devemos usar tanto a abordagem preventiva como a curativa (tratamento). A abordagem preventiva envolve programas educacionais coletivos, incluindo ações quanto às propagandas direta e indireta de cigarros e ações no nível de atenção primária à saúde; a abordagem curativa envolve programas de ajuda para deixar de fumar.

Ajudar um indivíduo a deixar de fumar envolve principalmente o aconselhamento do profissional de saúde que poderá ser realizado através de uma abordagem mínima em uma consulta feita pelo médico, enfermeiro ou ainda outro profissional de saúde. Também envolve a abordagem intensiva que implica em sessões especializadas para ajudar na cessação do tabagismo.

A prevenção do tabagismo é o principal passo para o controle do tabagismo, mas sempre vale a pena ajudar um paciente a deixar de fumar, em qualquer momento da sua vida, não importando sua idade ou condição clínica.

## **b. Prevenção secundária (detecção precoce)**

De todos os cânceres, dois deles têm formas bem conhecidas de diagnóstico precoce: colo do útero e mama feminina. O chamado Teste de Papanicolaou (exame colpocitológico) é capaz de detectar lesões precursoras ou câncer inicial de colo uterino, propiciando a possibilidade de tratamento eficaz, com sobrevivência de longo prazo. Da mesma forma, o exame clínico da mama associado à mamografia faz diagnóstico de tumores pequenos, facilitando o tratamento em estágios iniciais. As ações de saúde no nível da atenção básica devem compreender os seguintes pontos, para prevenção destes tumores:

- Coleta de Papanicolaou livre para mulheres entre 25 e 59 anos de idade, ou para aquelas mais jovens que já têm vida sexual ativa. Coleta livre significa facilidade para a mulher, que pode fazer o exame a qualquer momento em que vá até a unidade de saúde.

- Manutenção de bancos de dados com mulheres dentro da faixa etária, para eventual convocação das que estiverem atrasadas na coleta. O protocolo do município prevê uma coleta a cada três anos, para mulheres que tiverem dois exames anuais negativos.

- Exame clínico da mama anualmente para todas as mulheres entre 40 e 69 anos de idade, ou a partir dos 35 anos para quem tiver antecedentes familiares (câncer de mama, de útero ou de ovário em parentes de primeiro grau).

- Mamografia bi-anual para mulheres entre 50 e 69 anos de idade, ou anual a partir dos 40 anos para quem tiver antecedentes familiares.

- Manutenção de banco de dados para estas mulheres.

Outras neoplasias têm medidas não consensuais para prevenção. É o caso, por exemplo, do câncer de intestino grosso (colorretal), para o qual alguns estudos preconizam testes para detecção de sangue oculto nas fezes, ou até mesmo a colonoscopia. A seguir veremos alguns destes tumores e o que vem sendo feito para melhorar a chance de diagnóstico

## **5. Características dos tumores mais freqüentes.**

### **a. Pele**

#### Exposição Excessiva

No Brasil, o câncer mais freqüente é o de pele, correspondendo a cerca de 25% de todos os tumores diagnosticados em todas as regiões geográficas. A radiação ultravioleta natural, proveniente do sol, é o seu maior agente etiológico.

De acordo com o comprimento de onda, os raios ultravioletas (raios UV) são classificados em UV-C, em UV-A (320-400nm) e em UV-B (280-320nm). Em decorrência da destruição da camada de ozônio, os raios UV-B, que estão intrinsecamente relacionados ao surgimento do câncer de pele, têm aumentado progressivamente sua incidência sobre a terra. Da mesma forma, tem ocorrido um aumento da incidência dos raios UV-C, que são potencialmente mais carcinogênicos (causadores de câncer) do que os UVB.

Por sua vez, os raios UV-A independem desta camada, e causam câncer de pele em quem se expõe a eles em horários de alta incidência, continuamente e ao longo de muitos anos. As pessoas de pele clara, que vivem em locais de alta incidência de luz solar são as que apresentam maior risco. Como mais de 50% da população brasileira têm pele clara e se expõem ao sol muito e descuidadamente, seja por trabalho, seja por lazer, e o país situa-se geograficamente numa zona de alta incidência de



raios ultravioleta, nada mais previsível e explicável do que a alta ocorrência do câncer de pele entre nós.

Como se Proteger

As pessoas que se expõem ao sol de forma prolongada e freqüente, por atividades profissionais e de lazer, constituem o grupo de maior risco de contrair câncer de pele, principalmente aquelas de pele clara.

Sob circunstâncias normais, as crianças se expõem anualmente ao sol três vezes mais que os adultos. Pesquisas indicam que a exposição cumulativa e excessiva durante os primeiros 10 a 20 anos de vida aumenta muito o risco de câncer de pele, mostrando ser a infância uma fase particularmente vulnerável aos efeitos nocivos do sol.

O clima tropical, a grande quantidade de praias, a idéia de beleza associada ao bronzamento, principalmente entre os jovens, e o trabalho rural favorecem a exposição excessiva à radiação solar.

Para a prevenção não só do câncer de pele como também das outras lesões provocadas pelos raios UV é necessário evitar a exposição ao sol sem proteção. É preciso incentivar o uso de chapéus, guarda-sóis, óculos escuros e filtros solares durante qualquer atividade ao ar livre e evitar a exposição em horários em que os raios ultravioletas são mais intensos, ou seja, das 10 às 16 horas.

Grandes altitudes requerem cuidados extras. A cada 300 metros de altitude, aproximadamente, aumenta em 4% a intensidade da vermelhidão produzida na pele pela luz ultravioleta. A neve, a areia branca e as superfícies pintadas de branco são refletoras dos raios solares. Portanto, nessas condições, os cuidados devem ser redobrados.

Considerando-se que os danos provocados pelo abuso de exposição solar são cumulativos, é importante que cuidados especiais sejam tomados desde a infância mais precoce.

Filtros Solares – Recomendações

Os filtros solares são preparações para uso tópico que reduzem os efeitos deletérios da radiação ultravioleta.

Porém, cuidado! Nem todos os filtros solares oferecem proteção completa para os raios UV-B e raios UV-A. Além disso, suprimem os sinais de excesso de exposição ao sol, tais como as queimaduras, o que faz com que as pessoas se exponham excessivamente às radiações que

eles não bloqueiam, como a infravermelha. Criam, portanto, uma falsa sensação de segurança e encorajam as pessoas a se exporem ao sol por mais tempo.

Devemos, portanto, entender que o uso do filtro solar não tem como objetivo permitir o aumento do tempo de exposição ao sol, nem estimular o bronzamento. É importante lembrar, também, que o real fator de proteção varia com a espessura da camada de creme aplicada, a freqüência da aplicação, a perspiração e a exposição à água.

É recomendado que durante a exposição ao sol sejam usados filtros com FPS (Fator de Proteção Solar) de 15 ou mais. Também devem ser tomadas precauções na hora de se escolher um filtro solar, no sentido de se procurarem os que protegem também contra os raios UV-A. Os filtros solares devem ser aplicados antes da exposição ao sol e reaplicados após nadar, suar e se secar com toalhas.

Outras radiações

Estima-se que menos de 3% dos cânceres resultem da exposição às radiações ionizantes. Estudos feitos entre os sobreviventes da explosão das bombas atômicas, e entre pacientes que se submeteram à radioterapia, mostraram que o risco de câncer aumenta em proporção direta à dose de radiação recebida, e que os tecidos mais sensíveis às radiações ionizantes são o hematopoético, o tireoideano, o mamário e o ósseo. As leucemias ocorrem entre 2 e 5 anos após a exposição, e os tumores sólidos surgem entre 5 e 10 anos.

O risco de desenvolvimento de um câncer é significativamente maior quando a exposição dos indivíduos à radiação aconteceu na infância.

## **b. Mama**

O que é o Câncer de mama

O câncer de mama é provavelmente o mais temido pelas mulheres, devido à sua alta freqüência e, sobretudo, pelos seus efeitos psicológicos, que afetam a percepção da sexualidade e a própria imagem pessoal. Ele é relativamente raro antes dos 35 anos de idade, mas acima desta faixa etária sua incidência cresce rápida e progressivamente.

Este tipo de câncer representa nos países ocidentais uma das principais causas de morte em mulheres. As estatísticas indicam o aumento de sua frequência tanto nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), nas décadas de 60 e 70 registrou-se um aumento de 10 vezes nas taxas de incidência ajustadas por idade nos Registros de Câncer de Base Populacional de diversos continentes.

No Brasil, o câncer de mama é o que mais causa mortes entre as mulheres.

#### Sintomas

Os sintomas do câncer de mama palpável são o nódulo ou tumor no seio, acompanhado ou não de dor mamária. Podem surgir alterações na pele que recobre a mama, como abaulamentos ou retrações ou um aspecto semelhante à casca de uma laranja. Podem também surgir nódulos palpáveis na axila.

#### Fatores de Risco

História familiar é um importante fator de risco para o câncer de mama, especialmente se um ou mais parentes de primeiro grau (mãe ou irmã) foram acometidas antes dos 50 anos de idade. Entretanto, o câncer de mama de caráter familiar corresponde a aproximadamente 10% do total de casos de cânceres de mama. A idade constitui um outro importante fator de risco, havendo um aumento rápido da incidência com o aumento da idade. A menarca precoce (idade da primeira menstruação), a menopausa tardia (instalada após os 50 anos de idade), a ocorrência da primeira gravidez após os 30 anos e a nuliparidade (não ter tido filhos), constituem também fatores de risco para o câncer de mama.

Ainda é controversa a associação do uso de contraceptivos orais com o aumento do risco para o câncer de mama, apontando para certos subgrupos de mulheres como as que usaram contraceptivos orais de dosagens elevadas de estrogênio, as que fizeram uso da medicação por longo período e as que usaram anticoncepcional em idade precoce, antes da primeira gravidez.

A ingestão regular de álcool, mesmo que em quantidade moderada, é identificada como fator de risco para o câncer de mama, assim como a exposição a radiações ionizantes em idade inferior a 35 anos.

#### Detecção Precoce

As formas mais eficazes para detecção precoce do câncer de mama são o exame clínico da mama e a mamografia.

#### O Exame Clínico das Mamas (ECM)

Quando realizado por um médico ou enfermeira treinada, pode detectar tumor de até 1 (um) centímetro, se superficial. O Exame Clínico das Mamas deve ser realizado conforme as recomendações técnicas do Consenso para Controle do Câncer de Mama.

#### A Mamografia

A mamografia é a radiografia da mama que permite a detecção precoce do câncer, por ser capaz de mostrar lesões em fase inicial, muito pequenas (de milímetros).

É realizada em um aparelho de raios X apropriado, chamado mamógrafo. Nele, a mama é comprimida de forma a fornecer melhores imagens, e, portanto, melhor capacidade de diagnóstico. O desconforto provocado é discreto e suportável.

Estudos sobre a efetividade da mamografia sempre utilizam o exame clínico como exame adicional, o que torna difícil distinguir a sensibilidade do método como estratégia isolada de rastreamento.

Os resultados de ensaios clínicos randomizados, que comparam a mortalidade em mulheres convidadas para rastreamento mamográfico com mulheres não submetidas a nenhuma intervenção, são favoráveis ao uso da mamografia como método de detecção precoce capaz de reduzir a mortalidade por câncer de mama. As conclusões de estudos de meta-análise demonstram que os benefícios do uso da mamografia se referem, principalmente, a cerca de 30% de diminuição da mortalidade em mulheres acima dos 50 anos, depois de sete a nove anos de implementação de ações organizadas de rastreamento.

#### O Auto-Exame das Mamas

O INCA não estimula o auto-exame das mamas como estratégia isolada de detecção precoce do câncer de mama. A recomendação é que o exame das mamas pela própria mulher faça parte das ações de educação para a saúde que contemplem o conhecimento do próprio corpo. As evidências científicas sugerem que o auto-exame das mamas não é eficiente para o rastreamento e não contribui para a redução da mortalidade por câncer de mama. Além disso, o auto-exame das mamas traz consigo conseqüências negativas, como aumento do número de biópsias de lesões benignas, falsa sensação de segurança nos exames falsamente negativos, e impacto psicológico negativo nos exames falsamente positivos.

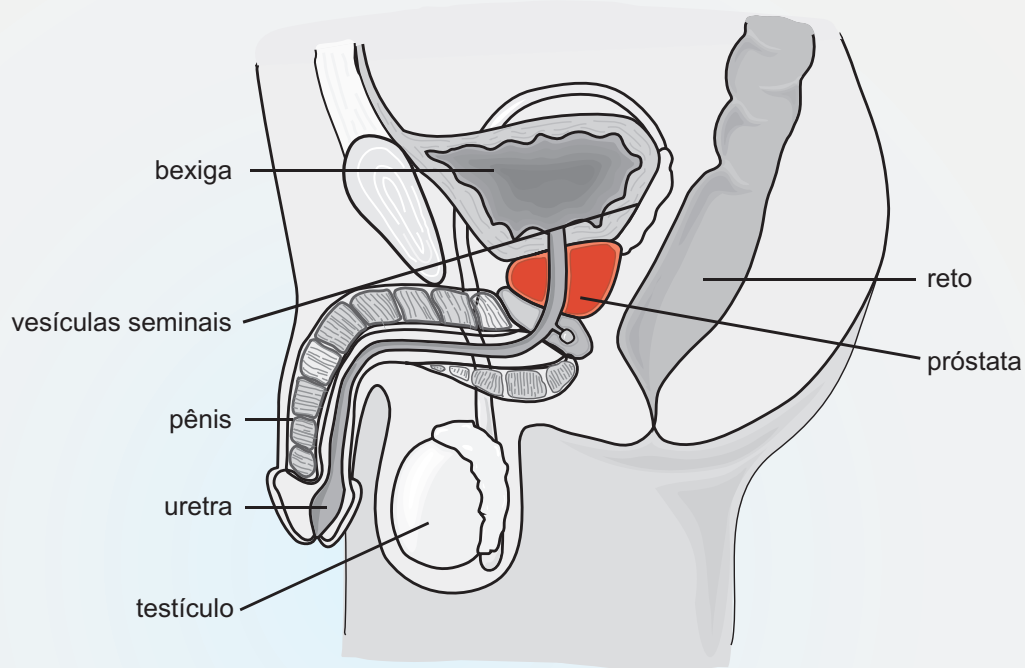
Portanto, o exame das mamas realizado pela própria mulher não substitui o exame físico realizado por profissional de saúde (médico ou enfermeiro) qualificado para essa atividade.



### c. Próstata

O que é próstata?

A próstata é uma glândula que só o homem possui e que se localiza na parte baixa do abdômen. Ela é um órgão muito pequeno, tem a forma de maçã e se situa logo abaixo da bexiga e adiante do reto. A próstata envolve a porção inicial da uretra, um tubo pelo qual a urina armazenada na bexiga é eliminada.



A próstata produz parte do sêmen, um líquido espesso que contém os espermatozoides produzidos pelos testículos e que é eliminado durante o ato sexual.

Como surge o câncer de próstata?

O câncer da próstata surge quando, por razões ainda não conhecidas pela ciência, as células da próstata passam a se dividir e se multiplicar de forma desordenada, levando à formação de um tumor. Alguns desses tumores podem crescer de forma rápida, espalhando-se para outros órgãos do corpo e podendo levar à morte. Uma grande maioria, porém, cresce de forma tão lenta que não chega a dar sintomas durante a vida e nem a ameaçar a saúde do homem.

O câncer de próstata é a segunda causa de óbitos por câncer em homens, sendo superado apenas pelo de pulmão. Para 2006, estima-se a ocorrência de 47.280 casos novos para este tipo de câncer.

O aumento observado nas taxas de incidência pode ser parcialmente justificado pela evolução dos métodos diagnósticos, pela melhoria na qualidade dos sistemas de informação do país e pelo aumento na expectativa de vida do brasileiro.

Na maioria dos casos, o tumor apresenta um crescimento lento, de longo tempo de duplicação, levando cerca de 15 anos para atingir 1 cm<sup>3</sup> e acometendo homens acima de 50 anos de idade.

Como Prevenir o câncer de próstata?

Até o presente momento, não são conhecidas formas específicas de prevenção do câncer da próstata. No entanto, sabe-se que a adoção de hábitos saudáveis de vida é capaz de evitar o desenvolvimento de certas doenças, entre elas o câncer. Deste modo, é importante:

- Fazer no mínimo 30 minutos diários de atividade física;
- ter uma alimentação rica em fibras, frutas e vegetais;
- reduzir a quantidade de gordura na alimentação, principalmente a de origem animal;
- manter o peso na medida certa;
- diminuir o consumo de álcool;
- não fumar;

Quem apresenta mais risco de contrair câncer de próstata?

Os dois únicos fatores confirmadamente associados a um aumento do risco de desenvolvimento do câncer de próstata são a idade e história familiar. A grande maioria dos casos ocorre em homens com idade superior a 50 anos e naqueles com história de pai ou irmão com câncer de próstata antes do 60 anos. Alguns outros fatores, como a dieta, estão sendo estudados, mas ainda não há confirmação científica.

Quais são os sintomas do câncer de próstata?

Os principais sintomas relacionados ao câncer de próstata são:

Presença de sangue na urina;

necessidade freqüente de urinar, principalmente à noite;

jato urinário fraco;

episódios sucessivos de infecção urinária;

retenção da urina (não conseguir urinar);

dor ou queimação ao urinar.

A presença de um ou mais destes sintomas não significa que você esteja com câncer, pois várias doenças podem dar sintomas semelhantes. Por isso, é muito importante a visita ao médico, para esclarecimento diagnóstico, tão logo os sintomas surjam. Esta é a melhor forma para se chegar ao diagnóstico precoce do câncer da próstata.

Diagnóstico

O diagnóstico do câncer de próstata é feito pelo exame clínico (toque retal) e pela dosagem do antígeno prostático específico (PSA, sigla em inglês), que podem sugerir a existência da doença e indicarem a realização de ultra-sonografia pélvica (ou prostática trans-retal, se disponível). Esta ultra-sonografia, por sua vez, poderá mostrar a necessidade de se realizar a biópsia prostática trans-retal.

Tratamento

O tratamento do câncer da próstata depende do estadiamento clínico. Para doença localizada, cirurgia, radioterapia e até mesmo uma observação vigilante (em algumas situações especiais) podem ser oferecidos. Para doença localmente avançada, radioterapia ou cirurgia em combinação com tratamento hormonal têm sido utilizadas. Para doença metastática, o tratamento de eleição é hormonioterapia.

A escolha do tratamento mais adequado deve ser individualizada e definida após discutir os riscos e benefícios do tratamento.

Controvérsias sobre a detecção precoce do câncer da próstata

Entende-se por detecção precoce do câncer da próstata o rastreamento de homens assintomáticos por meio da realização do toque retal e pela dosagem do PSA; ambos devem ser feitos associadamente, não bastando fazer apenas o PSA. Embora esses exames possam detectar o câncer da próstata em seus estágios iniciais, as evidências científicas não permitem concluir se tal detecção reduz a mortalidade por esse câncer ou melhora a qualidade de vida dos pacientes. Apesar da detecção e do tratamento precoces prevenirem a progressão do câncer e o aparecimento de metástases, também é possível que sejam

detectados tumores que teriam um crescimento muito lento e que não causariam problemas à saúde do homem.

Sendo assim, o INCA recomenda que o controle do câncer da próstata seja baseado em ações educativas voltadas em primeiro lugar à população masculina. Homens acima de 50 anos, deverão procurar uma unidade ambulatorial para uma avaliação anual. Apenas aqueles que apresentarem alguma alteração suspeita deverão prosseguir em uma investigação mais detalhada.

#### **d. Colo-retal**

O que é o Câncer do intestino grosso

O câncer colo-retal abrange tumores que atingem o cólon (intestino grosso) e o reto. Tanto homens como mulheres são igualmente afetados, sendo uma doença tratável e freqüentemente curável quando localizada no intestino (sem extensão para outros órgãos).

Quase metade dos pacientes com este câncer ainda morre em menos de 5 anos após tratamento. Por isso é tão importante a sua detecção precoce, quando a possibilidade de cura é grande. Quando detectado no começo, a sobrevida ultrapassa 90%.

Epidemiologia

As Estimativas de Incidência de Câncer no Brasil para 2006, publicadas pelo INCA, apontam o câncer colo-retal como o 5º tumor maligno mais freqüente entre homens (com 11.390 casos novos) e 4º entre as mulheres (13.970 casos novos). A maior incidência de casos ocorre na faixa etária entre 50 e 70 anos, mas as possibilidades de desenvolvimento já aumentam a partir dos 40 anos.

Fatores de Risco

Os principais fatores de risco são: idade acima de 50 anos; história familiar de câncer de cólon e reto; história pessoal pregressa de câncer de ovário, endométrio ou mama; dieta com alto conteúdo de gordura, carne e baixo teor de cálcio; obesidade e sedentarismo. Também são fatores de risco as doenças inflamatórias do cólon como retocolite ulcerativa crônica e Doença de Cronh; algumas condições hereditárias (Polipose Adenomatosa Familiar (FAP) e Câncer Colorretal Hereditário sem Polipose (HNPCC).

Prevenção

Uma dieta rica em frutas, vegetais, fibras, cálcio, folato e pobre em

gorduras animais é considerada uma medida preventiva. A ingestão excessiva e prolongada de bebidas alcoólicas deve ser evitada. Como prevenção é indicada uma dieta saudável e a prática de exercícios físicos.

#### Detecção Precoce

O câncer colo-retal quando detectado em seu estágio inicial possui grandes chances de cura, diminuindo a taxa de mortalidade associada ao tumor. Pessoas com mais de 50 anos devem se submeter anualmente ao exame de pesquisa de sangue oculto nas fezes. Indivíduos com exame positivo devem realizar colonoscopia.

Para indivíduos com histórico pessoal ou familiar de câncer de cólon e reto, portadores de doença inflamatória do cólon (retocolite ulcerativa e Doença de Chron) e de algumas condições hereditárias (FAP e HNPCC) devem procurar orientação médica.

#### Sintomas

Indivíduos acima de 50 anos com anemia de origem indeterminada e que apresentam a suspeita de perda crônica de sangue no hemograma, devem realizar endoscopia gastrointestinal superior e inferior. Outros sintomas que podem ocorrer são dor abdominal, massa abdominal, melena, constipação, diarreia, náuseas, vômitos, fraqueza e tenesmo.

#### Diagnóstico

O diagnóstico da doença é feito através de biópsia endoscópica (chamada colonoscopia) com estudo histopatológico.

#### Tratamento

A cirurgia é o seu tratamento primário, retirando a parte do intestino afetada e os linfonodos próximos a esta região. Muitos tumores do reto são tratados com cirurgias que preservam o esfíncter anal, através da utilização dos grampeadores, evitando assim as colostomias.

Após o tratamento cirúrgico, a radioterapia associada ou não à quimioterapia é utilizada para diminuir a possibilidade da volta do tumor (recidiva). Quando a doença está disseminada, com metástases para o fígado, pulmão ou outros órgãos, as chances de cura diminuem.

### e. Pulmão

O que é o Câncer do pulmão

O câncer de pulmão é o mais comum de todos os tumores malignos, apresentando um aumento por ano de 2% na sua incidência mundial. Em

90% dos casos diagnosticados está associado ao consumo de derivados de tabaco. No Brasil, o câncer de pulmão foi responsável por 14.715 óbitos em 2000, sendo o tipo de câncer que mais fez vítimas. Segundo a Estimativa de Incidência de Câncer do INCA, o câncer de pulmão deverá atingir 27.170 brasileiros (17.850 homens e 9.320 mulheres) em 2006.

O câncer de pulmão, do ponto de vista anatomo-patológico, é classificado em dois tipos principais:

- 1) Pequenas células
- 2) Não-pequenas células (85%)

O tumor de células não-pequenas corresponde a um grupo heterogêneo composto de três tipos histológicos principais e distintos: carcinoma epidermóide, adenocarcinoma e carcinoma de grandes células, ocorrendo em cerca de 75% dos pacientes diagnosticados com câncer de pulmão. Dentre os tipos celulares restantes, destaca-se o carcinoma indiferenciado de células pequenas, com os três subtipos celulares: linfocitóide (oat cell), intermediário e combinado (células pequenas mais carcinoma epidermóide ou adenocarcinoma).

A expressão oat cell ganhou importância na linguagem médica por ser um subtipo especial de câncer pulmonar. As principais características são rápido crescimento, grande capacidade de disseminação e invasão cerebral freqüente. Apesar do alto grau de resposta ao tratamento, apresenta baixo percentual de cura.

#### Diagnóstico Clínico e Patológico

Os sintomas mais comuns do câncer de pulmão são a tosse e o sangramento pela via respiratória. Nos fumantes, o ritmo habitual da tosse é alterado e aparecem crises em horários incomuns para o paciente. Além disso, uma pneumonia de repetição pode, também, ser a apresentação inicial da doença.

A maneira mais fácil de diagnosticar o câncer de pulmão é através de um raio-X do tórax complementado por tomografia computadorizada. A broncoscopia (endoscopia respiratória) deve ser realizada para avaliar a árvore traqueobrônquica e, eventualmente, permitir a biópsia. É fundamental obter um diagnóstico de certeza, seja pela citologia ou patologia.

Uma vez obtida a confirmação da doença, é realizado o estadiamento que avalia o estágio de evolução, ou seja, verifica se a doença está restrita ao pulmão ou disseminada por outros órgãos. O estadiamento é



feito através de vários exames de sangue e radiológicos, como dosagens enzimáticas e ultrassonografia, respectivamente.

#### Fatores de Risco

Independentemente do tipo celular ou subcelular, o tabagismo é o principal fator de risco do câncer pulmonar, sendo responsável por 90% dos casos. Outros fatores relacionados são certos agentes químicos (como arsênico, asbesto, berílio, cromo, radônio, níquel, cádmio e cloreto de vinila, encontrados principalmente no ambiente ocupacional), fatores dietéticos (baixo consumo de frutas e verduras), doença pulmonar obstrutiva crônica (enfisema pulmonar e bronquite crônica), fatores genéticos (que predispõem à ação carcinogênica de compostos inorgânicos de asbesto e hidrocarbonetos policíclicos aromáticos) e história familiar de câncer de pulmão.

#### Sintomas

Os tumores de localização central provocam sintomas como tosse, sibilos, estridor (ronco), dor no tórax, escarros hemópticos (escarro com raias de sangue), dispnéia (falta de ar) e pneumonia. Os tumores de localização periférica são geralmente assintomáticos. Quando eles invadem a pleura ou a parede torácica, causam dor, tosse e dispnéia do tipo restritivo, ou seja, pouca expansibilidade pulmonar.

O tumor localizado no ápice pulmonar (Tumor de Pancoast) geralmente compromete o oitavo nervo cervical e os primeiros nervos torácicos, levando à síndrome de Pancoast, que corresponde à presença de tumor no sulco superior de um dos pulmões e dor no ombro correspondente, que se irradia para o braço. Nos fumantes, o ritmo habitual da tosse é alterado, podendo existir crises em horários incomuns para o paciente. Uma pneumonia de repetição pode ser também um sintoma inicial de câncer de pulmão.

#### Prevenção

A mais importante e eficaz prevenção do câncer de pulmão é a primária, ou seja, o combate ao tabagismo. A ação permite a redução do número de casos (incidência) e de mortalidade. O Raios X de tórax não é usado como prevenção secundária, porque não deve ser feito em pessoas que não têm sintomas.

#### Tratamento

Do ponto de vista terapêutico existem três alternativas: cirurgia, radioterapia e quimioterapia. Estes métodos podem ser associados para obter o melhor resultado. Tumores restritos ao pulmão devem ser operados e removidos – estágios I e II, com chance de cura de até 75%. Nos outros estágios, uma associação de quimio e radioterapia, com

eventual resgate cirúrgico, é a abordagem que mostra os melhores resultados, com uma chance de cura de 30%.

No estágio IV a quimioterapia é o tratamento de escolha, porém as chances de cura são extremamente reduzidas. Até o momento não existe benefício comprovado com imunoterapia. Os pacientes operados se beneficiam de quimioterapia complementar, dita adjuvante, que reduz as chances de reaparecimento da doença, com exceção naqueles cujo estadiamento é muito inicial (IA e IB).

## f. Estômago

O que é o Câncer do estômago

O estômago é o órgão que vem logo após o esôfago, no trajeto do alimento dentro do aparelho digestivo. Ele tem a função de armazenar por pequeno período os alimentos, para que possam ser misturados ao suco gástrico e digeridos.

O câncer de estômago (também denominado câncer gástrico) é a doença em que células malignas são encontradas nos tecidos do estômago. Os tumores do câncer de estômago se apresentam, predominantemente, sob a forma de três tipos histológicos: o adenocarcinoma, responsável por 95% dos tumores gástricos, o linfoma, diagnosticado em cerca de 3% dos casos, e o leiomiossarcoma.

#### Epidemiologia

Cerca de 65% dos pacientes diagnosticados com câncer de estômago têm mais de 50 anos. O pico de incidência se dá em sua maioria em homens, por volta dos 70 anos de idade.

Segundo a Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, publicada pelo INCA, estão previstos 23.200 novos casos de câncer de estômago no Brasil para o ano de 2006 (14.970 entre os homens e 8.230 entre as mulheres).

Em todo o mundo, dados estatísticos revelam um declínio da incidência do câncer gástrico, especificamente nos Estados Unidos, Inglaterra e em outros países mais desenvolvidos. A alta mortalidade é registrada atualmente na América Latina, principalmente nos países como a Costa Rica, Chile e Colômbia. Porém, o maior número de casos de câncer de estômago ocorre no Japão, onde encontramos 780 casos por 100.000 habitantes.

#### Fatores de Risco

Vários estudos têm demonstrado que a dieta é um fator preponderante no aparecimento do câncer de estômago. Uma alimentação pobre em vitamina A e C, carnes e peixes, ou ainda com um alto consumo de nitrato, alimentos defumados, enlatados, com corantes ou conservados no sal são fatores de risco para o aparecimento deste tipo de câncer. Outros fatores ambientais como a má conservação dos alimentos e a ingestão de água proveniente de poços que contém uma alta concentração de nitrato também estão relacionados com a incidência do câncer de estômago.

Há também fatores de risco de origem patológica. A anemia perniciosa, as lesões pré-cancerosas como a gastrite atrófica e metaplasia intestinal e as infecções gástricas pela bactéria *Helicobacter pylori* podem ter fortes relações com o aparecimento desta neoplasia. No entanto, uma lesão pré-cancerosa leva aproximadamente 20 anos para evoluir para a forma grave. Sendo assim, a medida mais eficaz para diminuir os riscos é iniciar uma dieta balanceada precocemente, ainda na infância.

Pessoas fumantes, que ingerem bebidas alcoólicas ou que já tenham sido submetidas a operações no estômago também têm maior probabilidade de desenvolver este tipo de câncer.

#### Prevenção

Para prevenir o câncer de estômago é fundamental uma dieta balanceada composta de vegetais crus, frutas cítricas e alimentos ricos em fibras. Além disso, é importante o combate ao tabagismo e diminuição da ingestão de bebidas alcoólicas.

#### Detecção Precoce

A detecção precoce pode ser feita por rastreamento populacional, através de exame radiológico contrastado do estômago, ou de endoscopia digestiva. Este procedimento é indicado somente para pessoas que residem em áreas com elevado índice de incidência e mortalidade, como o Japão.

No entanto, ao sentir sintomas digestivos como dor de estômago, saciedade precoce ou vômitos, inclusive hemorrágicos, procure um médico.

#### Sintomas

Não há sintomas específicos do câncer de estômago. Porém, algumas características como perda de peso, anorexia, fadiga, sensação de plenitude gástrica, vômitos, náuseas e desconforto abdominal persistente podem indicar uma doença benigna ou mesmo o câncer de estômago.

Massa palpável na parte superior do abdome, aumento do tamanho do

fígado e presença de linfonodo (íngua) na região supraclavicular esquerda (região inferior do pescoço) e nódulos periumbilicais indicam o estágio avançado da doença.

Sangramentos gástricos são incomuns em lesões malignas, entretanto, a hematemesa (vômito com sangue) ocorre em cerca de 10 a 15% dos casos de câncer de estômago.

#### Diagnóstico

Um número elevado de casos de câncer de estômago é diagnosticado em estágio avançado devido aos sintomas vagos e não específicos. Embora a taxa de mortalidade ainda seja alta, um significativo desenvolvimento no diagnóstico deste tipo de câncer permitiu a ampliação do número de detecções de lesões precoces. Atualmente são utilizados dois exames na detecção deste tipo de câncer: a endoscopia digestiva alta, o método mais eficiente, e o exame radiológico contrastado do estômago. A endoscopia permite a avaliação visual da lesão, a realização de biópsias e a avaliação citológica da mesma. Através da ultrassonografia endoscópica é possível avaliar o comprometimento do tumor na parede gástrica, a propagação a estruturas adjacentes e os linfonodos.

#### Tratamento

O tratamento cirúrgico é a principal alternativa terapêutica para o câncer de estômago. A cirurgia de ressecção (gastrectomias) de parte ou de todo o estômago associada à retirada de linfonodos, além de permitir ao paciente um alívio dos sintomas, é a única chance de cura. Para determinar a melhor abordagem cirúrgica, deve-se considerar a localização, tamanho, padrão e extensão da disseminação e tipo histológico do tumor. São também esses fatores que determinam o prognóstico do paciente. A radioterapia e a quimioterapia são considerados tratamentos secundários que associados à cirurgia podem determinar melhor resposta ao tratamento.

A relação entre o consumo de certos alimentos e o risco de câncer possui evidência científica apesar da complexidade dos fatores que estão associados à ingestão dos alimentos, como conservação e preparo do alimento, tipo e quantidade de alimento consumido.

## 6. Hábitos alimentares.

Muitos componentes da alimentação têm sido associados com o



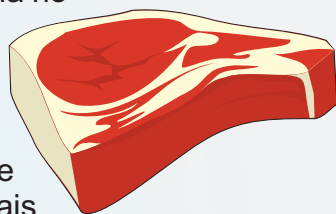
processo de desenvolvimento do câncer, principalmente câncer de mama, cólon (intestino grosso) reto, próstata, esôfago e estômago.

#### Alimentação de Risco

Alguns tipos de alimentos, se consumidos regularmente durante longos períodos de tempo, parecem fornecer o tipo de ambiente que uma célula cancerosa necessita para crescer, se multiplicar e se disseminar. Esses alimentos devem ser evitados ou ingeridos com moderação. Neste grupo estão incluídos os alimentos ricos em gorduras, tais como carnes vermelhas, frituras, molhos com maionese, leite integral e seus derivados, bacon, presuntos, salsichas, lingüiças, mortadelas, dentre outros.

Existem também os alimentos que contêm níveis significativos de agentes cancerígenos. Por exemplo, os nitritos e nitratos usados para conservar alguns tipos de alimentos, como pickles, salsichas e outros embutidos e alguns tipos de enlatados, se transformam em nitrosaminas no estômago. As nitrosaminas, que têm ação carcinogênica potente, são responsáveis pelos altos índices de câncer de estômago observados em populações que consomem alimentos com estas características de forma abundante e freqüente. Já os defumados e churrascos são impregnados pelo alcatrão proveniente da fumaça do carvão, o mesmo encontrado na fumaça do cigarro e que tem ação carcinogênica conhecida. Os alimentos preservados em sal, como carne-de-sol, charque e peixes salgados, também estão relacionados ao desenvolvimento de câncer de estômago em regiões onde é comum o consumo desses alimentos.

O tipo de preparo do alimento também influencia no risco de câncer. Ao fritar, grelhar ou preparar carnes na brasa a temperaturas muito elevadas, podem ser criados compostos que aumentam o risco de câncer de estômago e coloretal. Por isso, métodos de cozimento que usam baixas temperaturas são escolhas mais saudáveis, como vapor, fervura, pochê, ensopado, guisado, cozido ou assado.



Estudos demonstram que uma alimentação pobre em fibras, com altos teores de gorduras e altos níveis calóricos (hambúrguer, batata frita, bacon etc.), está relacionada a um maior risco para o desenvolvimento de câncer de cólon e de reto, possivelmente porque, sem a ingestão de fibras, o ritmo intestinal desacelera, favorecendo uma exposição mais demorada da mucosa aos agentes cancerígenos encontrados no

conteúdo intestinal. Em relação a cânceres de mama e próstata, a ingestão de gordura pode alterar os níveis de hormônio no sangue, aumentando o risco da doença.

Há vários estudos epidemiológicos que sugerem a associação de dieta rica em gordura, principalmente a saturada, com um maior risco de se desenvolver esses tipos de câncer em regiões desenvolvidas, principalmente em países do Ocidente, onde o consumo de alimentos ricos em gordura é alto. Já os cânceres de estômago e de esôfago ocorrem mais freqüentemente em alguns países do Oriente e em regiões pobres onde não há meios adequados de conservação dos alimentos (geladeira), o que torna comum o uso de pickles, defumados e alimentos preservados em sal.

Atenção especial deve ser dada aos grãos e cereais. Se armazenados em locais inadequados e úmidos, esses alimentos podem ser contaminados pelo fungo *Aspergillus flavus*, o qual produz a aflatoxina, substância cancerígena. Essa toxina está relacionada ao desenvolvimento de câncer de fígado.

É preciso salientar ainda que as associações entre dieta alimentar inadequada e o câncer são resultantes de estudos de laboratório ou de estudos de correlação entre populações com diferentes padrões de consumo. Os estudos epidemiológicos do tipo caso-controle têm apresentado resultados muitas vezes controversos, o que se atribui a dificuldades metodológicas, como a mensuração do consumo de alimentos. Apesar da controvérsia, é recomendável a orientação para a adoção de hábitos alimentares cujos benefícios para o controle de outras doenças, já foram comprovados, como os exemplos da dieta rica em fibras, para o combate à prisão-de-ventre, e da dieta com ingestão baixa de gordura e sal, para o controle de doenças cardiovasculares.

#### Como Prevenir-se

Algumas mudanças nos nossos hábitos alimentares podem nos ajudar a reduzir os riscos de desenvolvermos câncer. A adoção de uma alimentação saudável contribui não só para a prevenção do câncer, mas também de doenças cardíacas, obesidade e outras enfermidades crônicas como diabetes.

Frutas, verduras, legumes e cereais integrais contêm nutrientes, tais como vitaminas, fibras e outros compostos, que auxiliam as defesas naturais do corpo a destruírem os carcinógenos antes que eles causem sérios danos às células. Esses tipos de alimentos também podem bloquear ou reverter os estágios iniciais do processo de carcinogênese e, portanto, devem ser consumidos com freqüência.



Hoje já está estabelecido que uma alimentação rica nesses alimentos ajuda a diminuir o risco de câncer de pulmão, cólon, reto, estômago, boca, faringe e esôfago. Provavelmente, reduzem também o risco de câncer de mama, bexiga, laringe e pâncreas, e possivelmente o de ovário, endométrio, cérvix, tireóide, fígado, próstata e rim. São considerados protetores os alimentos que contêm ácidos graxos insaturados: poliinsaturados - ômega-3, ômega-6, entre outros - e monoinsaturados - ômega 9. Os alimentos fontes destas substâncias são os óleos vegetais – soja, milho, algodão, oliva, entre outros – e os peixes – sardinha, salmão, cavala, atum, entre outros.

As fibras, apesar de não serem digeridas pelo organismo, ajudam a reduzir a formação de substâncias cancerígenas no intestino grosso e a diminuir a absorção de gorduras.

Alimentos como verduras, frutas, legumes e cereais são ricos em vitaminas C, A, E e fibras. Especial ênfase deve ser dada à ingestão de cebola, de brócolis, repolho e couve-flor, de legumes vermelhos ou amarelos (cenoura, abóbora, batata-baroa, batata-doce etc.) e das folhas em geral, principalmente os vegetais folhosos verdes-escuros. Frutas cítricas como a laranja, o caju, a acerola, e muitas outras, como o mamão, devem ter seu consumo estimulado.

Evidências epidemiológicas têm demonstrado que existe uma relação entre o consumo de frutas frescas e vegetais e a menor incidência de cânceres originários em epitélios de revestimento (de cavidade bucal, de esôfago, de estômago e de pulmão). Tem se evidenciado que a vitamina A protege contra o câncer da cavidade bucal, faringe, laringe e pulmão, e é possível que a vitamina E diminua o risco de se desenvolver o câncer. Embora a vitamina C bloqueie a formação endógena de nitrosaminas, no trato gastrointestinal, não há evidências de que a ingestão maior dessa vitamina possa prevenir o câncer intestinal.

A tendência cada vez maior da ingestão de vitaminas em comprimidos não substitui uma boa alimentação e só deve ser feita com orientação médica.

Os bons hábitos alimentares devem começar na infância. Muitas pessoas só começam a comer frutas, outros vegetais e a diminuir o consumo de alimentos ricos em gorduras, sal e açúcar depois do surgimento de alguma doença – preparam sua “comidinha” separada, enquanto a família continua sob o risco de uma alimentação inadequada. Vale a pena frisar que a alimentação saudável somente funcionará como fator protetor, quando adotada constantemente, no decorrer da vida. Neste aspecto devem ser valorizados e incentivados antigos hábitos

#### FATORES LIGADOS À ALIMENTAÇÃO E QUE AUMENTAM O RISCO DE CÂNCER

COMPONENTES	ALIMENTOS	RISCOS
<b>GORDURAS SATURADAS E COLESTEROL.</b>	Carnes gordas, embutidos, queijos amarelos, frutos do mar, miúdos, gema de ovo.	Câncer de mama, cólon, próstata.
<b>SAL (SÓDIO)</b>	Preparo dos alimentos, enlatados, embutidos, temperos prontos.	Câncer de estômago
<b>NITROSAMINAS, NITRITOS E NITRATOS, ALCATRÃO, SULFITO.</b>	Defumados, churrascos, sucos de fruta industrializados.	Câncer do trato digestivo (estômago, cólon).
<b>AFLATOXINAS (FUNGOS)</b>	Alimentos mofados (amendoim e outros grãos)	Câncer de fígado.
<b>ÁLCOOL</b>	Pinga, cerveja, uísque, vodka.	Câncer de fígado, boca, esôfago, laringe.

Fonte: OMS, 1990; HALLIWELL, 1994/1997; WILLET, 1994/1998; LARSEN, 1999

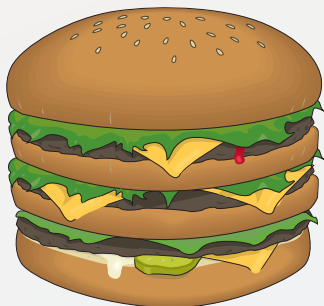
#### FATORES LIGADOS À ALIMENTAÇÃO E QUE PROTEGEM DO RISCO DE CÂNCER

COMPONENTES	ALIMENTOS	PROTEÇÃO
<b>VITAMINA A (beta caroteno)</b>	Vegetais e frutas amarelo - alaranjados, vegetais de folhas verde-escuras.	Câncer de pulmão, laringe, próstata, estômago.
<b>VITAMINA C</b>	Laranja, limão, caju, kiwi, morango.	Câncer de estômago, boca, pulmão.
<b>VITAMINA E</b>	Óleos vegetais, abacate, nozes, alho, cebola.	Câncer de pulmão, boca.
<b>SELÊNIO</b>	Castanha do Pará, aves, peixes..	Câncer do trato digestivo, pulmão, glândulas, próstata.
<b>FIBRAS</b>	Frutas e verduras, cereais integrais.	Câncer do cólon.

Fonte: OMS, 1990; HALLIWELL, 1994/1997; WILLET, 1994/1998; LARSEN, 1999

## Como se alimenta o brasileiro

No Brasil, observa-se que os tipos de câncer que se relacionam aos hábitos alimentares estão entre as seis primeiras causas de mortalidade por câncer. O perfil de consumo de alimentos que contêm fatores de proteção está abaixo do recomendado em diversas regiões do país. A



ingestão de fibras também é baixa no Brasil, onde se observa coincidentemente, uma significativa frequência de câncer de cólon e reto. O consumo de gorduras é elevado nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, onde ocorrem as maiores incidências de câncer de mama no país. O câncer de estômago ocupa o terceiro lugar em mortalidade entre homens no Brasil, sendo São Paulo, Fortaleza e Belém as cidades onde este tipo de câncer atinge os mais altos níveis de frequência do mundo.

Entre os jovens é comum a preferência por alimentos como hambúrguer, cachorro-quente, batata frita que incluem a maioria dos fatores de risco alimentares acima relacionados e que praticamente não apresentam nenhum fator protetor. Essa tendência se observa não só nos hábitos alimentares das classes sociais mais abastadas, mas também nas menos favorecidas. Igualmente nesse grupo, o consumo de alimentos ricos em fatores de proteção, tais como frutas, verduras, legumes e cereais, é baixo.

## 7. Sedentarismo versus atividade física.

Não há dúvidas de que o sedentarismo é uma das principais causas para o favorecimento e manutenção do aumento do peso corporal, sendo que este excesso de peso leva a outros sérios problemas. Vários estudos comprovam que a atividade física tem um efeito positivo nos riscos de enfermidades cardiovasculares, no tratamento primário ou complementar da arteriosclerose, no perfil dos lipídeos plasmáticos, na manutenção da densidade óssea (prevenindo a osteoporose), na redução das dores lombares, no diabetes, além de benefícios psicológicos a curto prazo (melhora da auto-imagem, do

Não há dúvidas de que o sedentarismo é uma das principais causas para o favorecimento e manutenção do aumento do peso corporal, sendo que este excesso de peso leva a outros sérios problemas. Vários estudos comprovam que a atividade física tem um efeito positivo nos riscos de enfermidades cardiovasculares, no tratamento primário ou complementar da arteriosclerose, no perfil dos lipídeos plasmáticos, na manutenção da densidade óssea (prevenindo a osteoporose), na redução das dores lombares, no diabetes, além de benefícios psicológicos a curto prazo (melhora da auto-imagem, do humor e do auto-conceito) e a longo prazo (diminuição da ansiedade, do estresse e da depressão).

Já foi constatado também que, em indivíduos ativos a prevalência de certos tipos de câncer é menor. Mesmo pessoas que foram sedentárias até os 40 anos, mas a partir de então, passaram a adotar um estilo de vida ativo, tiveram um ganho médio de dois anos e meio na expectativa de vida. O ambiente da sociedade moderna tem um papel desencorajador para a prática da atividade física como, por exemplo: os avanços tecnológicos na área do lazer (televisão, eletrodomésticos, computadores, controles remotos), aumentando o tempo diário em atividades sedentárias. Frente às atuais evidências podemos estimar que o mesmo padrão de vida sedentária vai continuar e piorar no futuro, portanto, novas estratégias devem ser implementadas para aumentar a atividade física da população. É importante saber que:

Atividade física é qualquer movimento do corpo produzido por músculo esquelético que resulta em um incremento do gasto energético.

Exercício é uma atividade física planejada e estruturada com o propósito de melhorar ou manter o condicionamento físico.

Esporte é uma atividade física que envolve competição.

Vários programas de intervenção têm sido incentivados no mundo para difundir na população o aumento da atividade física. O único país em desenvolvimento com uma proposta concreta é o Brasil com o Programa Agita São Paulo, que pelo impacto alcançado (mais de 30 milhões de pessoas/mensagem em um ano) tem recebido um reconhecimento internacional, particularmente da Organização Mundial da Saúde (OMS). A proposta deste programa para o incremento do nível de atividade física é, a longo prazo, promover mudanças que aumentem a atividade diária rotineira e mantenham a ocupação do tempo livre, praticando exercícios de baixa intensidade em lugar de estimular o exercício vigoroso ocasional que leve à exaustão. Alguns exemplos populares incluem: passear com o cachorro, cuidar do jardim, dançar, pedalar, limpar vidros,

lavar o carro, varrer, nadar, caminhar, evitar usar o carro, preferir realizar atividades em pé ao invés de sentado, usar escada ao invés do elevador, etc.

As pessoas que trabalham sentadas ou paradas por muito tempo devem ser estimuladas a andar a pé, subir escadas - evitando elevador ou escada rolante, por exemplo. Porém, quem precisa diminuir o peso corporal deve seguir orientação de um profissional para verificar o tipo de exercício mais adequado.

A atividade deve ser prazerosa de forma a estimular uma participação regular e desestimular o comportamento sedentário, promovendo e estimulando uma variedade de atividades físicas nas crianças, para que estas se tornem fisicamente ativas na idade adulta. Situações que estimulem atividades, como campeonatos para os diversos tipos de esportes e aproveitamento de espaços ociosos na comunidade são fundamentais para o envolver e estimular nossas crianças!

## 8. Consumo de álcool.

As bebidas alcoólicas possuem etanol, uma substância tóxica que lesa órgãos como o cérebro, o coração, o fígado e o pâncreas. Não há dúvidas de que as bebidas alcoólicas, em grandes quantidades e por tempo prolongado, são prejudiciais. Quem exagera corre o risco de se viciar e pode arruinar sua vida.

As bebidas alcoólicas provocam pressão alta e podem tirar o efeito dos medicamentos usados para baixar a pressão. Entre 5 e 10% dos homens têm pressão alta causada pelo alto consumo de bebidas alcoólicas, ou seja, beber mais do que 30 g de etanol/dia, o que equivale a beber, por dia, mais que uma cerveja, um copo grande de vinho ou 1-2 doses de pinga, uísque ou vodca.

Outro ponto importante é o tipo de bebida: as fermentadas (vinho, cerveja), principalmente o vinho, que possui substâncias chamadas flavonóides, que protegem as artérias.

Os pesquisadores acreditam que o etanol, em pequenas quantidades, pode elevar o nível do "colesterol bom" no sangue. Esse tipo de colesterol, chamado HDL-colesterol, ajuda lembrar que: tomar bebidas alcoólicas não é tratamento para prevenir infarto!

Tomar bebidas alcoólicas em pequenas quantidades é beber cerca de 10 g/dia de etanol, o que equivale a beber, por dia, um copo de cerveja, um

cálice pequeno de vinho.

É bom lembrar também que as bebidas alcoólicas tem muitas calorias: uma garrafa de cerveja tem, mais ou menos, 300 calorias; um copo de vinho, 100 calorias; uma dose de uísque, pinga ou conhaque, 150 calorias! Além disso, retardam os reflexos, impossibilitando a direção de veículos, podendo provocar acidentes.