ULTRA-SONOGRAFIA

A ultra-sonografia é um exame realizado com um aparelho que emite ondas de ultra-som e que, através do registro do eco, nos dá informações da textura e conteúdo de nódulos mamários. Na maioria dos casos será método complementar da mamografia.

A ultra-sonografia tem grande aplicação na diferenciação entre tumores císticos e sólidos e também é capaz de identificar lesões no interior de cisto, indicando a retirada do cisto através de cirurgia.

Este exame tem melhor resultado quando feito em mamas densas, com tecido glandular exuberante, como as mamas das mulheres jovens.

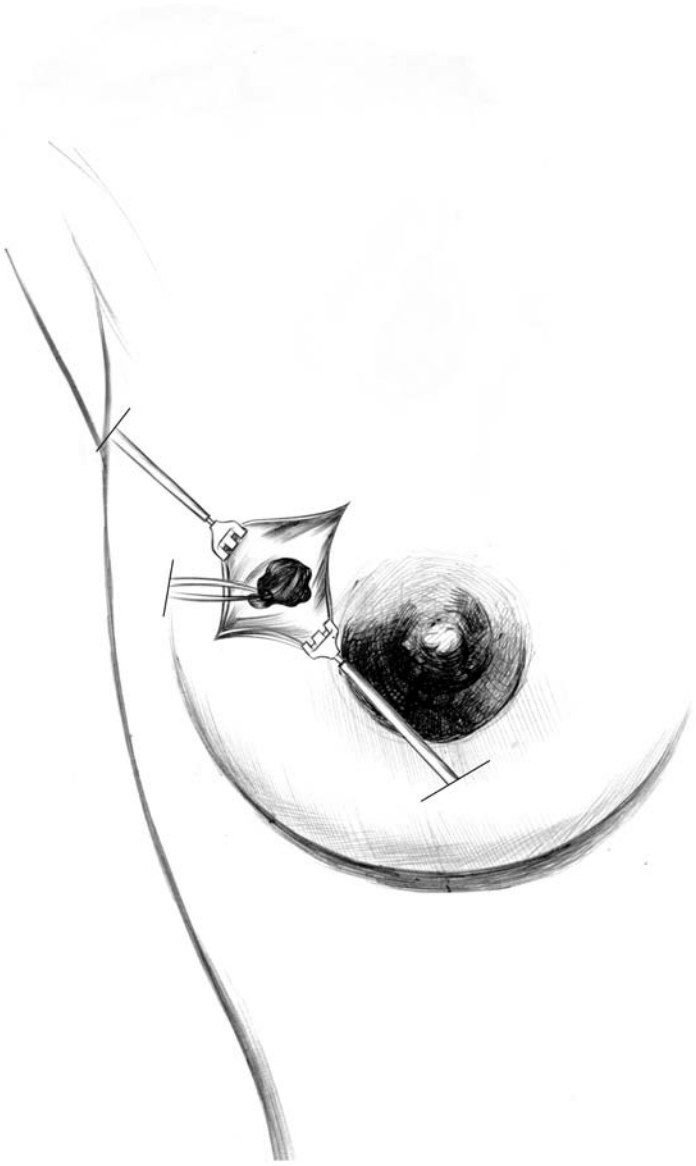
A ultra-sonografia não é utilizada como método de rastreamento do câncer de mama porque não tem capacidade para detectar microcalcificações que, muitas vezes, representam a única forma de expressão do câncer de mama. Outra limitação deste exame é a identificação de tumores menores que 1 cm, localizados profundamente em mamas volumosas e com grande quantidade de tecido adiposo, porque pequenos tumores e lojas de gordura geram imagens semelhantes.

FONTE

ROCHA,DC, BAUAB, SP. *Atlas de Imagem da Mama*. Editora Savier. 1995.

COSTA, MM, DIAS, EN, SILVA, HMS, FIGUEIRA F., ASS. *Câncer de Mama para Ginecologistas. Editora Revinter.* 1994.

BIÓPSIA – CONFIRMAÇÃO DO DIAGNÓSTICO



Diante de lesões suspeitas, principalmente quando comprovadas pela mamografia, o médico deve buscar a confirmação do diagnóstico que pode ser citológico, por meio da punção aspirativa por agulha fina, ou histológico, por meio de biópsias cirúrgicas convencionais sob anestesia local ou geral ou biópsia por agulha grossa, sob anestesia local.

O material obtido pela punção aspirativa por agulha fina é estendido em uma lâmina de vidro e submetido à análise citológica. Quando realizada em tumores palpáveis, este deve ser de tamanho igual ou maior que 1 centímetro. É um procedimento ambulatorial que deve ser estimulado por ser de baixo custo, fácil execução e raras complicações.

Utiliza- se apenas uma agulha 30/7, uma seringa de 10ml ou 20ml e, neste caso, um suporte para a seringa, se disponível.

A biópsia cirúrgica convencional consiste na retirada de parte (incisional), ou da totalidade do tumor (excisional), sob anestesia local ou geral.

Há atualmente o recurso técnico de biópsia por agulha grossa, a *core biopsy,* que se utiliza de um instrumento em forma de pistola, munida de cânula, mola e agulha, e uma vez disparada no interior do tumor, fornece material para estudo histopatológico. Este método tem a vantagem de ser um procedimento ambulatorial, e portanto mais barato. É de fácil realização e apresenta, como complicação mais freqüente, a formação de hematoma, e mais grave e também rara, a perfuração da parede torácica.

FONTE

BLAND KIRBY, Y, COPELAND, EM. *The Breast, Comprehensive manegement of benign and malignant diseases,* WB Saunders Company. 1998.

FRANCO, JM. *Mastologia, Formação do Especialista.* Rio de Janeiro, Editora Atheneu. 1997.

HARRIS, JR, LIPPMAN, ME, MORROW, M, HELLMAN, S. *Diseases of the Breast.* Philadelphia, Lippincot- Raven Publishes. 1996.

ESTADIAMENTO

Estadiar o câncer é avaliar a extensão anatômica de comprometimento do organismo, de acordo com normas determinadas. Serve para análise de grupo de pacientes, com uniformidade no registro da extensão da doença e classificação histopatológica das neoplasias malignas. Além disso, ajuda o médico no planejamento da abordagem terapêutica, dá alguma indicação do prognóstico, ajuda na avaliação dos resultados, facilita a troca de informação entre centros de tratamento e contribui para a pesquisa contínua sobre o câncer humano.

O principal propósito, a ser conseguido pela concordância internacional na classificação dos casos de câncer pela extensão da doença, é fornecer um método que permita comparação sem ambigüidade entre experiências clínicas.

O estadiamento do câncer de mama é feito através de critérios estabelecidos pela União Internacional de Combate ao Câncer (UICC), em 1997. Ele baseia-se na classificação (TNM) onde T= Tumor; N= Nódulo e M= Metástase e só se aplica aos carcinomas, ou seja, os tumores de origem do epitélio formador do ducto e representam 80% dos tumores da mama.

Na figura ao lado, discrimina-se com detalhes a classificação TNM e os respectivos agrupamentos das diversas combinações em termos de estadiamento 0, I, II, III e IV.

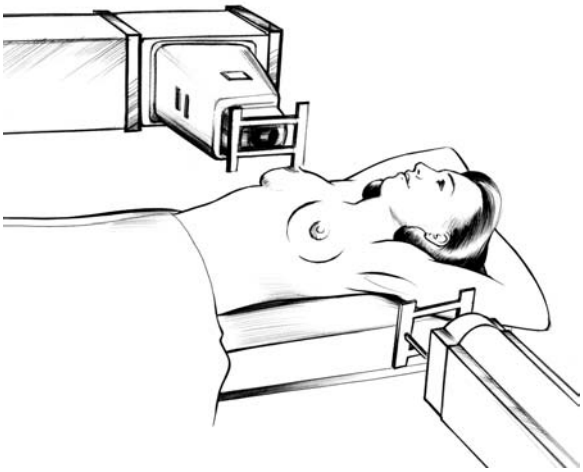
No Brasil, a grande maioria das mulheres com câncer de mama chega aos serviços de saúde com tumores localmente avançados, ou seja, de tamanho maior do que 3 cm, com linfonodos axilares comprometidos e com possibilidade de desenvolver precocemente as metástases (tumor disseminado para outros órgãos). Esses tumores encontram-se categorizados no Estádio ll b ou mais avançados.

FONTE

BLAND KIRBY, Y, COPELAND, EM. *The Breast, Comprehensive management of benign and malignant diseases*, WB Saunders Company. 1998.

UNIÃO INTERNACIONAL CONTRA O CÂNCER. *TNM Classification of Malignant Tumors* -Wiley, Liss. 1997.

TRATANDO O CÂNCER DE MAMA: INFORMAÇÕES GERAIS



O tratamento do câncer de mama é um processo de múltiplas etapas, cujas modalidades terapêuticas são: cirurgia, radioterapia, tratamento sistêmico (quimioterapia e hormonioterapia) e reabilitação.

Os princípios do tratamento visam promover a retirada local do tumor, interromper as suas vias de drenagem através de linfonodos regionais, bem como realizar a caracterização prognóstica e orientação do tratamento por meio de medicamentos quimioterápicos ou hormonais. Estes objetivam a proteção contra o aparecimento de metástases (terapia adjuvante) ou o tratamento de metástases já estabelecidas (terapia paliativa). Sabe-se que a associação dos tratamentos cirúrgico, quimioterápico e radioterápico são mais eficazes em reduzir a possibilidade de reaparecimento da doença.

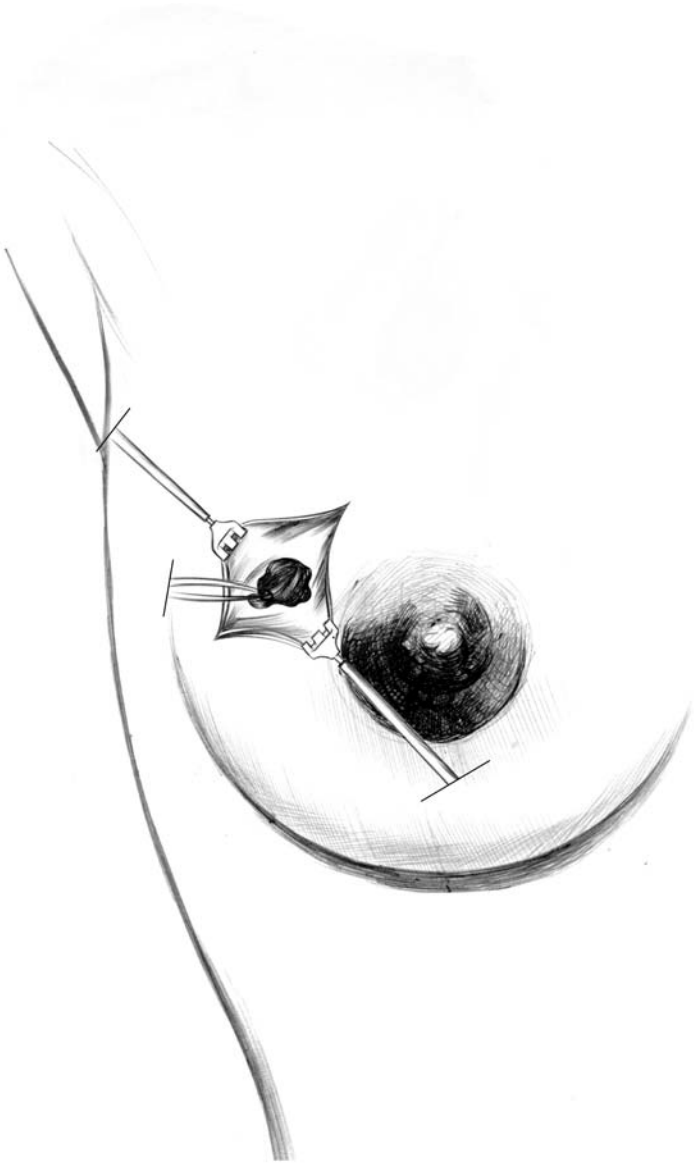
O sucesso do tratamento do câncer de mama, ou seja, o controle da doença, dependerá de características chamadas fatores prognósticos. Do ponto de vista clínico, os mais importantes são a extensão do comprometimento axilar e o tamanho do tumor. Quanto menores o tamanho do tumor e o comprometimento axilar, maiores serão as chances de cura da doença. Por exemplo, o carcinoma *in situ* apresenta índice de cura próximo de 100%; os tumores do estadio 1 ou seja, menores que 2cm, sem comprometimento axilar, apresentam taxa de sobrevida global da ordem de 90% em 5 anos de seguimento. Já os tumores do estádio lllB, que são tumores localmente avançados, tem taxa de sobrevida global em torno de 60% em 5 anos.

FONTE

HARRIS, JR, LIPPMAN, ME, MORROW, M, HELLMAN, S. *Diseases of the Breast.* Philadelphia, Lippincot- Raven Publishes. 1996.

MURPHY, GP, LAURENCE, JR. W, LENHARD, JR. RE. *American Cancer Society Textbook of Clinical Oncology.* 1995.

TRATAMENTO CIRÚRGICO



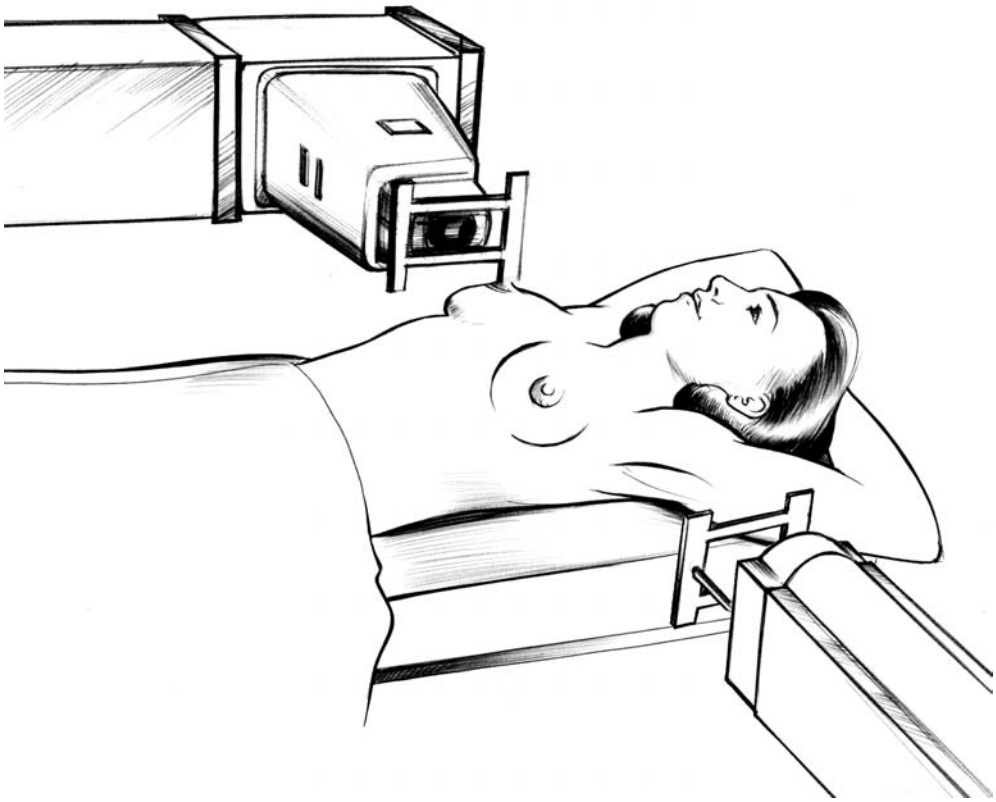
O objetivo do tratamento cirúrgico é promover o controle local, a mutilação mínima e a obtenção de informações a respeito da biologia do tumor e de seu prognóstico, modulando assim o tratamento adjuvante.

Em termos de tratamento cirúrgico, as principais opções são: a **cirurgia conservadora** (quadrantectomia com dissecção axilar), que fornece excelentes resultados para tumores de até 3cm de diâmetro ou que preservem a proporção tumor/mama; e a **cirurgia radical** (mastectomia), indicada, como regra geral, para tumores maiores que 3cm de diâmetro. Existem 2 tipos de mastectomia radical: a mastectomia radical chamada clássica, onde são retirados os dois músculos peitorais ou a radical modificada em que apenas o músculo peitoral menor é retirado. A dissecção axilar completa faz parte da técnica cirúrgica. Os resultados estéticos da quadrantectomia são bastante bons, enquanto que a mastectomia implica em comprometimento da silhueta do tórax e da auto-imagem da mulher. Por isso, nessas condições, sempre que possível, deve ser feita a reconstrução plástica da mama, que oferece resultados satisfatórios.

FONTE

BONADONNA, G, HORTOBAGYI, G, GIANNI, A. *Textbook of breast cancer. A Clinical guide to therapy*. Mosby. 1997.

A RADIOTERAPIA



A radioterapia é um recurso terapêutico largamente utilizado no câncer de mama, que se beneficia da capacidade de penetração da radiação criada pelo bombardeamento de elétrons acelerados, ou raios gama emitidos pelo radium ou outro material radioativo, em um alvo, reduzindo e por vezes eliminando o tumor.

A carga tumoricida é de 50 grays, aplicados através de aceleradores lineares e apresentam as seguintes indicações:

- esterilizar os focos neoplásicos no parênquima mamário remanescente após as quadrantectomias;
- bloquear as células neoplásicas porventura presentes em via de drenagem linfática da mama que não foram dissecadas cirurgicamente como, por exemplo, a cadeia mamária interna e, principalmente, nos tumores muito volumosos;
- proteger o leito cirúrgico de recidivas locais.

FONTE

BONADONNA, G, HORTOBAGYI, G, GIANNI, A. *Textbook of breast cancer*. *A Clinical guide to therapy*. Mosby. 1997.

HARRIS, JR, LIPPMAN, ME, MORROW, M, HELLMAN, S. ***Diseases of the Breast.*** Philadelphia, Lippincot- Raven Publishes. 1996.

O TRATAMENTO SISTÊMICO

QUIMIOTERAPIA

Quando se trata de evitar o aparecimento de metástases depois do tratamento inicial, está se falando da quimioterapia adjuvante ou preventiva. São utilizadas substâncias citotóxicas, eficazes em destruir células cancerosas porque elas interferem, por diferentes mecanismos, na síntese ou função do ácido nucleico. Os esquemas com mais de uma droga (poliquimioterapia) são mais eficazes que os monoterápicos. O resultado final será um aumento significativo do tempo livre de doença e da sobrevida das mulheres submetidas a esta modalidade terapêutica.

Chama-se quimioterapia primária ou neoadjuvante àquela feita antes da cirurgia, realizada principalmente em tumores grandes, para facilitar o tratamento cirúrgico posterior.

Outra forma de quimioterapia é a paliativa, ou seja, aquela usada para o tratamento de metástases.

HORMONIOTERAPIA

A maioria dos casos de câncer de mama são de tumores estimulados, no seu crescimento, por hormônios, principalmente os estrogênios. Assim, uma droga eficiente, usada com finalidade adjuvante preventiva ou no tratamento de metástase recém-implantada, é aquela que tem propriedade anti-estrogênica. A mais usada nesse sentido é o tamoxifen, um agente competidor pelos receptores estrogênicos que existem na mama e em diversos órgãos.

Ele deve ser administrado na dose de 20mg por dia por um período de 5 anos, especialmente em mulheres na pós-menopausa.

Outro recurso hormonioterápico são as substâncias inibidoras da enzima aromatase. Essas drogas atuam melhor em mulheres que têm tumores na pós-menopausa e naquelas que responderam bem, mas temporariamente, à terapia hormonal de primeira linha, o tamoxifen.

FONTE

BONADONNA, G, HORTOBAGYI, G, GIANNI, A. *Textbook of breast cancer. A Clinical guide to therapy*. Mosby. 1997.

SEGUIMENTO

A quimioterapia apresenta alguns sintomas colaterais, em diversos graus de intensidade e de acordo com a droga utilizada. As mais freqüentes são a toxicidade gástrica, que se manifesta por náuseas e vômitos, e a queda de cabelo. São circunstâncias transitórias.

A radioterapia apresenta freqüentemente uma espécie de queimadura da pele sobre a qual foi aplicada, a radioepidermite.

Terminado o tratamento quimioterápico e radioterápico, a paciente volta a ser seguida pelo seu médico. Este acompanhamento baseia-se fundamentalmente na anamnese e exame físico a intervalos que variam entre 6 meses e 1 ano.

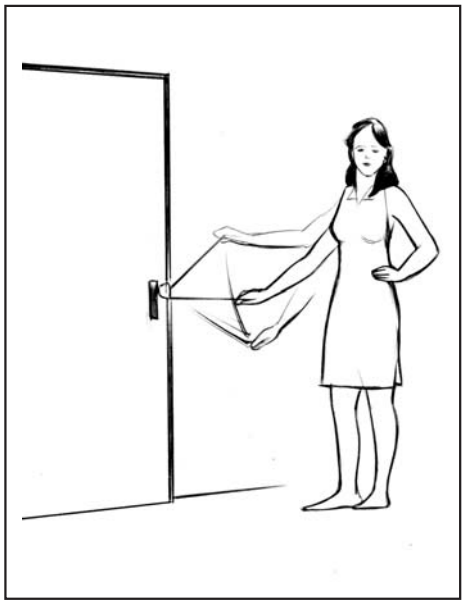
A solicitação de exames específicos como raios X de tórax, ultra-sonografia de abdome, marcadores tumorais, cintilografia óssea, tomografia etc., não devem ser rotineiros. Dependerá de critério médico, em função de dados clínicos ou de parâmetros próprios de cada caso.

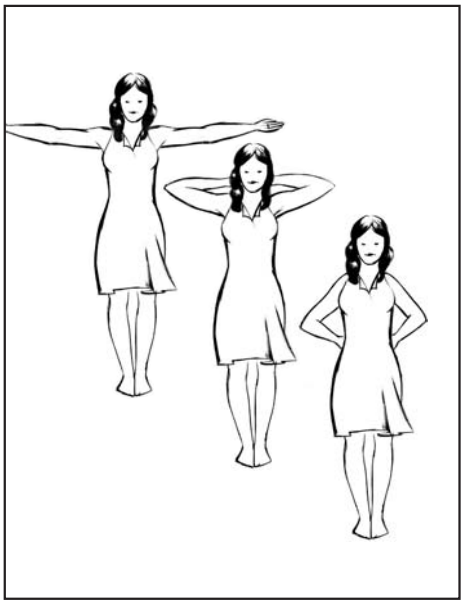
FONTE

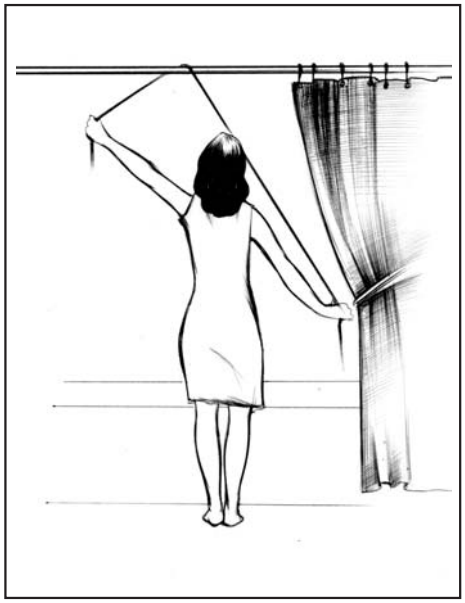
BLAND KIRBY, Y, COPELAND, EM. *The Breast, Comprehensive management of benign and malignant diseases*, WB Saunders Company. 1998.

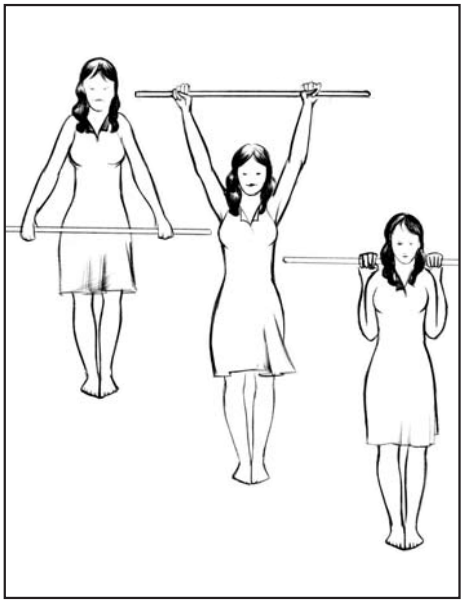
BARROS, ACSD, NAZÁRIO, AC, DIAS, EN, SILVA, HMS, FIGUEIRA F., ASS. *Mastologia: Condutas*. Editora Revinter. 1998.

ORIENTAÇÕES PÓS-DISSECÇÃO AXILAR









A mulher submetida à linfoadenectomia, a parte do tratamento cirúrgico onde os linfonodos axilares são retirados, freqüentemente se recente de sensações de formigamento, a parestesia, na face interna do braço, sensação esta que, usualmente, desaparece com o passar dos meses. Este fato deve ser encarado com naturalidade pelas mulheres, porque decorrem da lesão de pequenos ramos nervosos seccionados durante a cirurgia.

A retirada dos linfonodos favorece a instalação de processos infecciosos. Orienta-se a paciente no sentido de preservar a integridade do braço evitando contato com agulhas, espinhos e animais de garras afiadas e, se possível, injeções intravenosas no braço do lado operado.

A dissecção axilar, principalmente associada a radioterapia, pode facilitar a instalação de linfedema, uma retenção de líquido pela obstrução da rede linfática do membro superior homolateral.

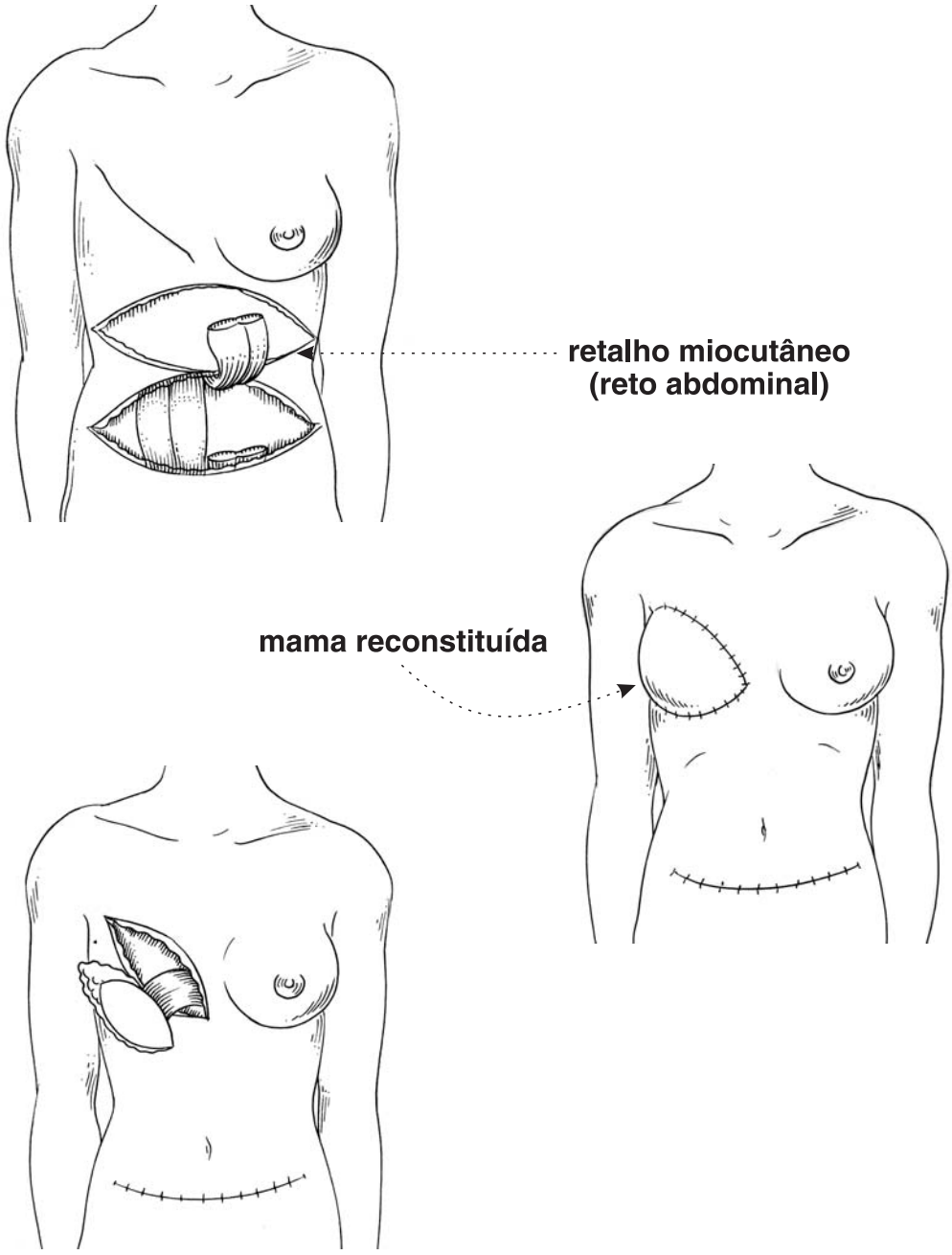
Medidas fisioterápicas estão indicadas e quase sempre conseguem reduzir os linfedemas a níveis aceitáveis pela paciente. Devem ser dadas orientações quanto a recursos domésticos que estão permanentemente disponíveis e podem ser utilizados pela paciente como métodos auxiliares da fisioterapia.

FONTE

BLAND KIRBY, Y, COPELAND, EM. *The Breast, Comprehensive management of benign and malignant diseases*, WB Saunders Company. 1998.

BARROS, ACSD, NAZÁRIO, AC, DIAS, EN, SILVA, HMS, FIGUEIRA F., ASS. *Mastologia: Condutas*. Editora Revinter. 1998.

RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA



A retirada da mama para tratamento de tumores gera graves repercussões no psiquismo da mulher.

Deve-se lançar mão do benefício da reconstrução, ou seja, refazer uma estrutura semelhante à mama retirada, através de técnicas de cirurgia plástica que pode ser realizada inclusive no mesmo ato que a mastectomia (reconstrução mamária imediata) ou a qualquer momento, depois de terminada a quimioterapia e radioterapia, ou alguns anos depois.

A reconstrução mamária se utiliza, basicamente, de duas técnicas: a primeira é a reconstrução através da transferência de retalhos de pele, músculo e gordura do abdome para a área correspondente à mama. A segunda, por meio do uso de uma prótese expansora dilatadora da pele, a qual é depois substituída por uma prótese definitiva de silicone. As duas técnicas proporcionam excelentes resultados e a escolha deve basear-se em aspectos locais do abdome de cada paciente, do formato da mama e da disponibilidade de próteses.

FONTE

BARROS, ACSD, NAZÁRIO, AC, DIAS, EN, SILVA, HMS, FIGUEIRA F., ASS. *Mastologia: Condutas*. Editora Revinter. 1998.

FRANCO, JM. *Mastologia, Formação do Especialista.* Rio de Janeiro, Editora Atheneu. 1997.

A VIDA APÓS O TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

O tratamento da mulher com câncer de mama deve ser global e visar a recuperação do seu bem-estar psicossocial e de sua qualidade de vida.

Ela deve voltar à plenitude de suas atividades profissionais, domésticas e afetivas a partir do estímulo a sua reabilitação total. Todas as mulheres com câncer de mama necessitam, em maior ou menor grau, de uma ajuda especializada do ponto de vista emocional, e as equipes multidisciplinares formadas por médicos, enfermeiras, psicólogos, nutricionistas e fisioterapeutas, quando trabalham de forma integrada, induzem excelentes resultados para a qualidade de vida da mulher.

Algumas dúvidas são comuns depois do tratamento**:**

GESTAÇÃO

A mulher que teve um câncer de mama, e que é jovem e tem vontade de engravidar, quase sempre se questiona a respeito da repercussão da gestação em sua doença. Embora não haja consenso, a maioria dos estudiosos no assunto acredita que a gravidez não piora o prognóstico da mulher. Por isso, permite-se a gravidez depois de decorridos 2 anos desde o início do tratamento, pois este representa um período crítico para as recidivas locais.

MÉTODOS ANTICONCEPCIONAIS

Nas mulheres em idade reprodutiva e que se submetem ao tratamento de câncer de mama, sugere-se o planejamento familiar através de métodos naturais, de barreira (diafragma, preservativo) ou colocação do DIU (dispositivo intra-uterino). Não se recomenda o uso de anticoncepcionais orais.

TERAPIA DE REPOSIÇÃO HORMONAL

A mulher que teve tumor de mama na pré-menopausa pode fazer uso de hormônios estrogênicos?

Essa é uma dúvida ainda sem resposta definitiva. Evita-se a terapia de reposição hormonal caso não haja fatores de risco para doença cardiovascular ou osteoporose. As pacientes portadoras de tumor de bom prognóstico e com alto risco cardiovascular e ósseo, desde que esclarecidas e estejam de acordo, podem receber terapia estrogênica, avaliando-se caso a caso. As medidas não hormonais como exercício físico, exposição ao sol matinal e adequada ingestão alimentar de cálcio devem ser estimulados.

FONTE

BARROS, ACSD, NAZÁRIO, AC, DIAS, EN, SILVA, HMS, FIGUEIRA F., ASS. *Mastologia: Condutas*. Editora Revinter. 1998.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Falando sobre Doenças da Mama.* Rio de Janeiro, Instituto Nacional de Câncer, Coordenação de Programas de Controle de Câncer - Pro-Onco. 1996.

LEITURA RECOMENDADA

BASSET, LW, JACKSON, VP. *Doenças da Mama – Diagnóstico e Tratamento.* Revinter. 2000.

DE VITA, JR., VT, HELLMAN, S. ROSENBERG, SA. *Cancer: principle and practice of oncology*. Philadelphia, Lippincott-Raven Publishers. 1997.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. *Cancer Incidence in Five Continents.* Lyon, IARC Scientific Publication nº 120. 1992.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço.* 2 ed. - Rio de Janeiro, Instituto Nacional de Câncer, Coordenação de Programas de Controle de Câncer - Pro-Onco. 1993.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Ações de enfermagem para o controle do câncer*. 2 ed. - Rio de Janeiro, Instituto Nacional de Câncer, Coordenação de Programas de Controle de Câncer - Pro-Onco. 1995.

U.S.PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE. *Guide to Clinical Preventive Services*, 2nd ed. Alexandria, Virginia: Internacional Medical Publishing. 1996.

ELABORAÇÃO

Instituto Nacional de Câncer

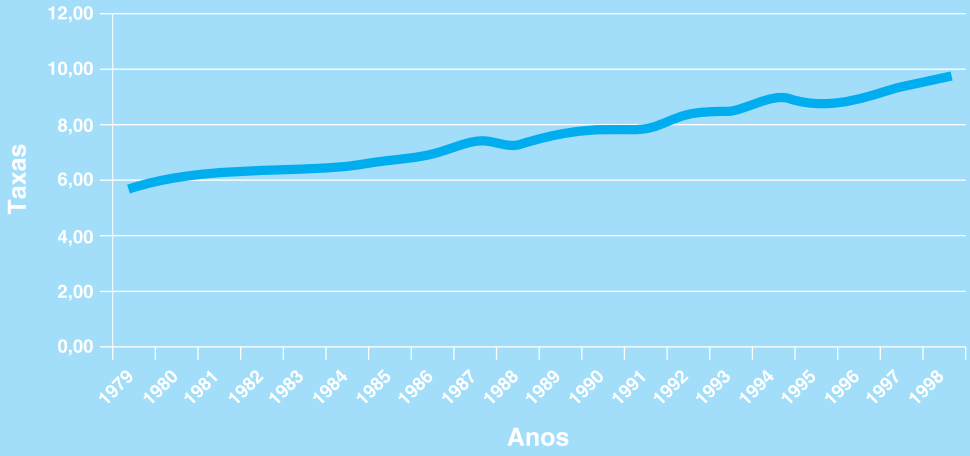
Equipe da Coordenação de Prevenção e Vigilância (Conprev) – Divisão de Ações de Detecção Precoce e Divisão de Epidemiologia e Avaliação (Conprev), e Hospital do Câncer III (HC III)

Tereza Maria Piccinini Feitosa (Organizadora)
Alexandre José Peixoto Donato
Celia Regina de Andrade Costa
Cleide Regina da Silva Carvalho
Luiz Cláudio Santos Thuler
Maria Fátima de Abreu
Marcus Valério Frohe de Oliveira
Pedro Aurélio Ormonde do Carmo

APOIO
Sociedade Brasileira de Mastologia
Alfredo Carlos S. D. Barros

REVISÃO
Vera Luiza da Costa e Silva

EPIDEMIOLOGIA



Fontes: Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM/DATASUS/MS
Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
Divisão de Epidemiologia e Avaliação - CONPREV/INCA/MS

FATORES PROTETORES E FATORES DE RISCO

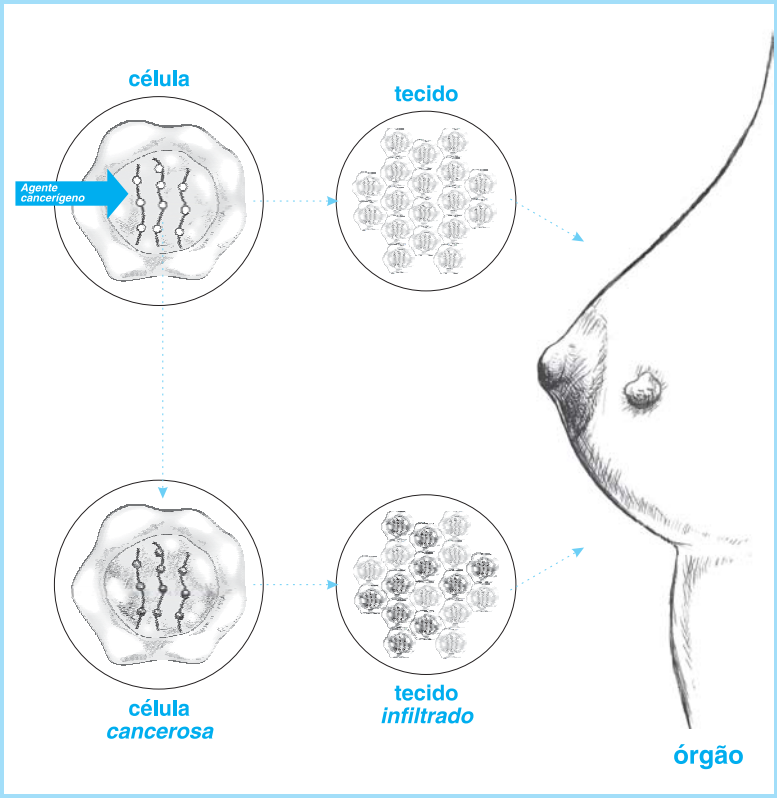
Fatores protetores

- atividade física regular
- hábitos alimentares saudáveis

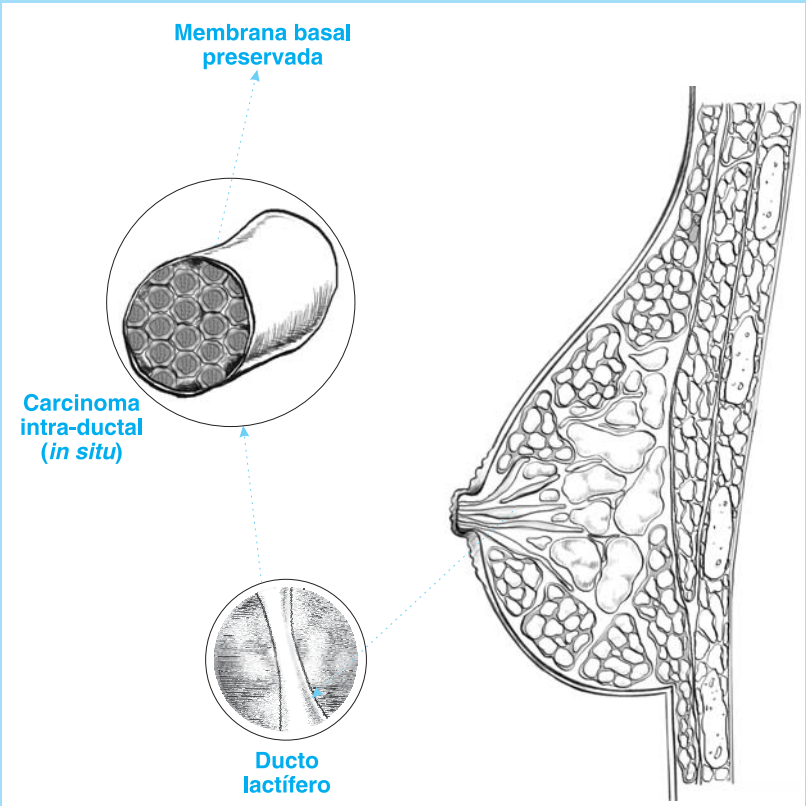
Fatores de risco

- sexo feminino
- menarca precoce (antes de 11 anos)
- menopausa tardia (após 55 anos)
- nuliparidade
- primeira gestação a termo após 30 anos
- mãe ou irmã com história de câncer de mama na pré-menopausa
- dieta rica em gordura animal
- dieta pobre em fibras
- obesidade (principalmente após a menopausa)
- radiações ionizantes

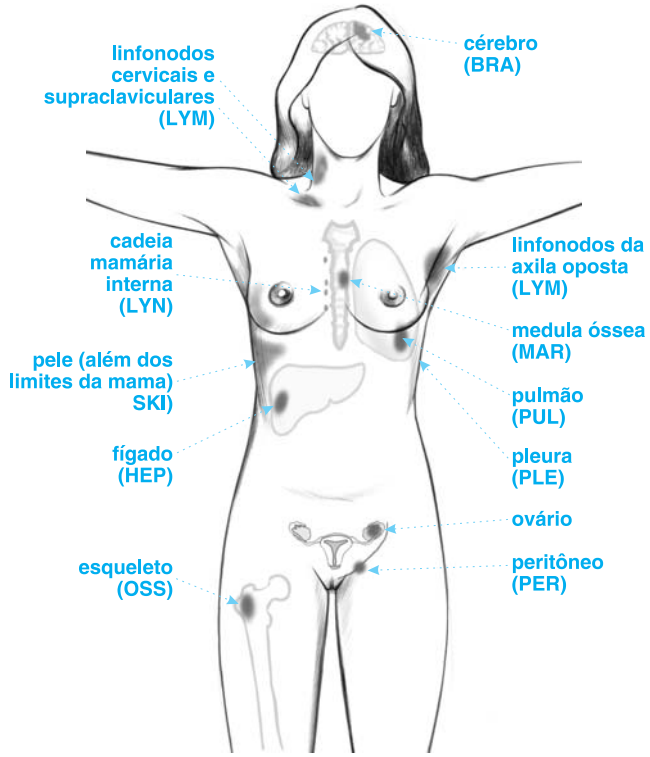
O QUE É CÂNCER?



O CÂNCER DE MAMA

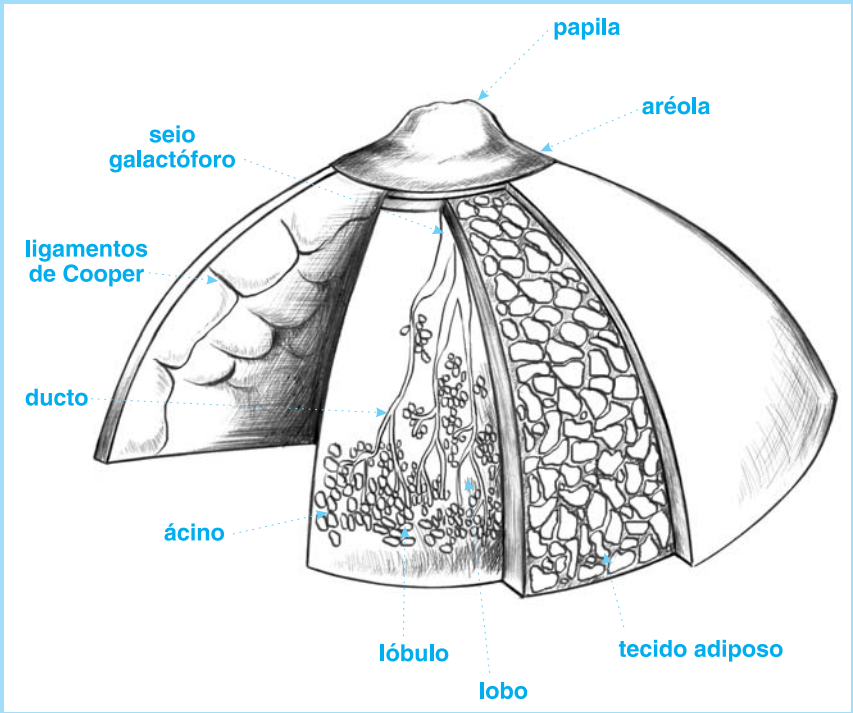


A HISTÓRIA NATURAL DO CÂNCER DE MAMA

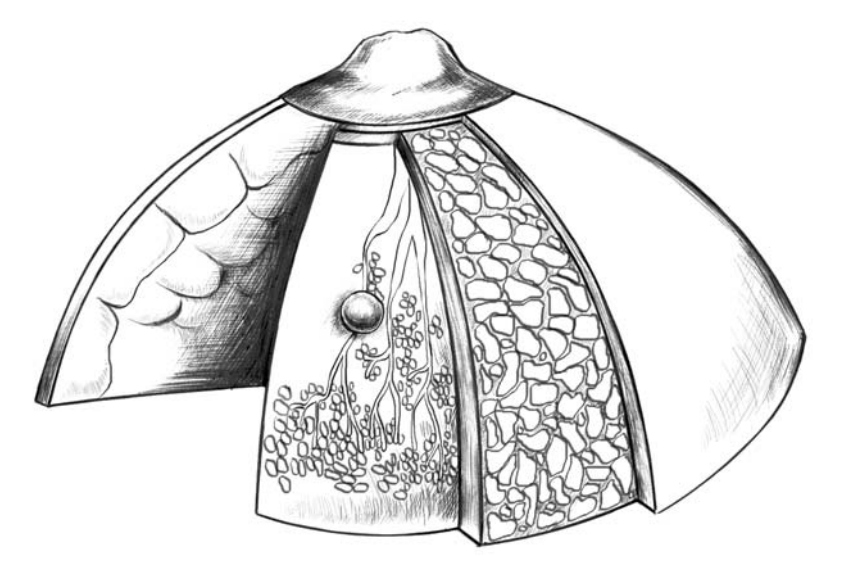


Sítios de metástases

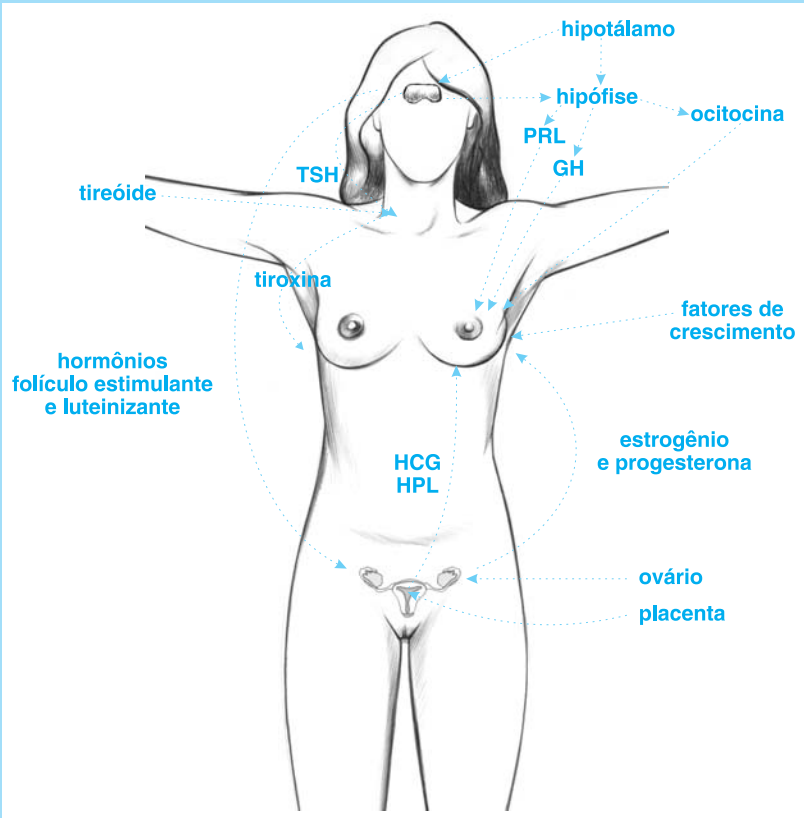
ANATOMIA DA MAMA



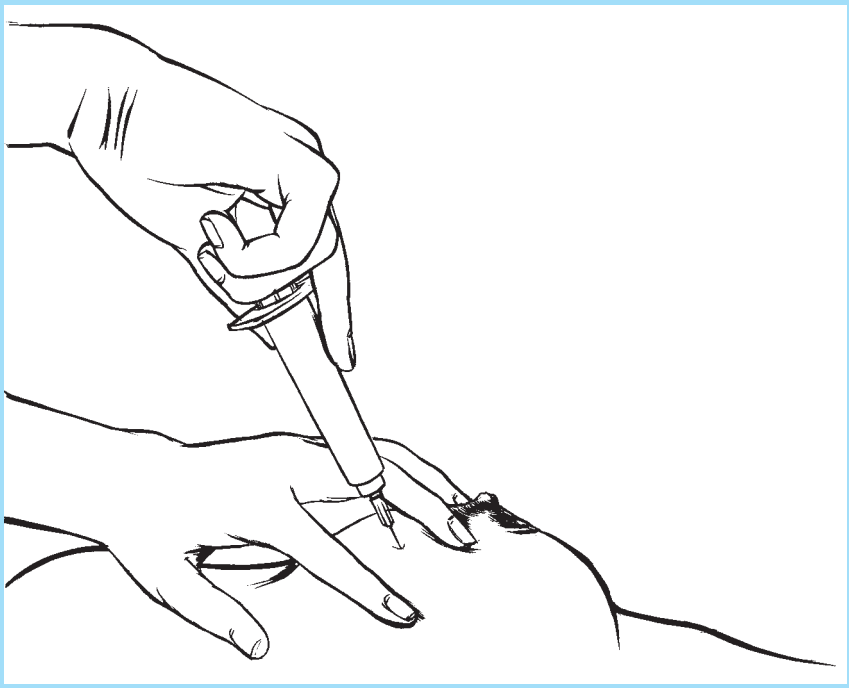
SINTOMAS E SINAIS: DOR, NÓDULOS E SECREÇÕES



FISIOLOGIA DA MAMA



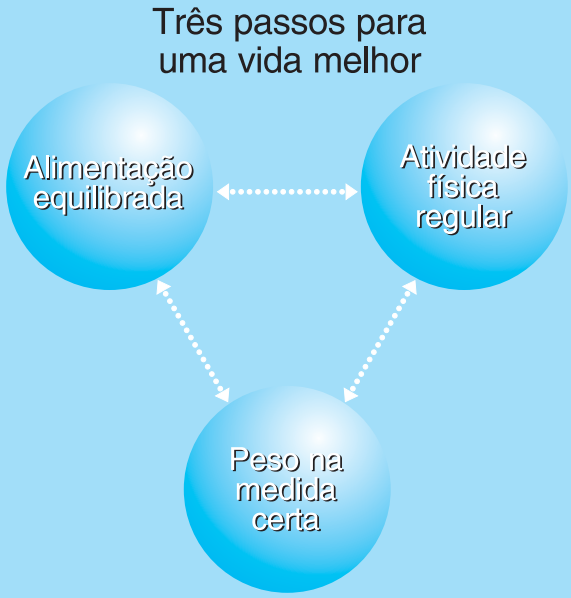
IDENTIFICANDO NÓDULOS BENIGNOS DA MAMA



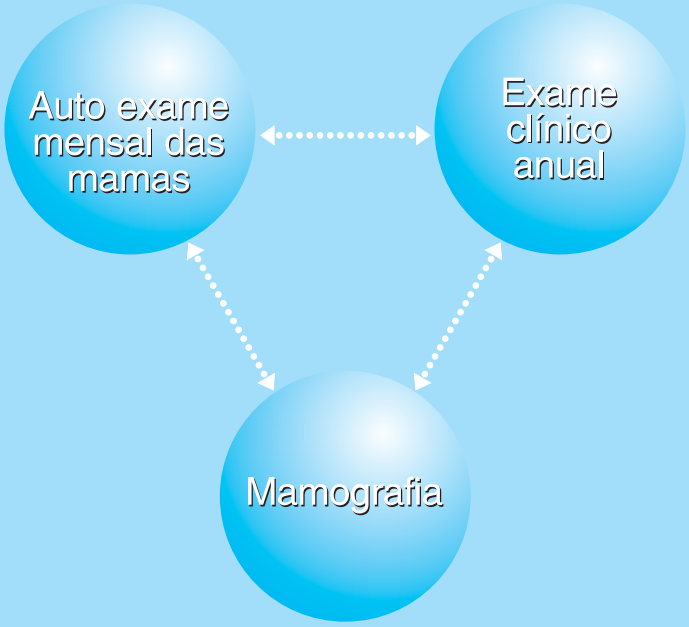
VIVA MULHER
PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO E DE MAMA

DIRETRIZES	ESTRATÉGIAS
1 articular e integrar uma rede nacional	consolidar uma base geopolítica gerencial do Programa
2 motivar a mulher a cuidar da sua saúde	articular uma rede de comunicação com a mulher
3 reduzir a desigualdade de acesso da mulher à rede de saúde	redimensionar a oferta real de tecnologia para detecção, diagnóstico e tratamento
4 melhorar a qualidade do atendimento à mulher	informar, capacitar e atualizar recursos humanos e disponibilizar recursos materiais
5 aumentar a eficiência da rede de controle do câncer	criar um plano de vigilância e avaliação

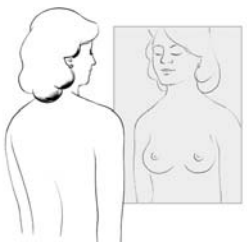
REALIZANDO A PREVENÇÃO PRIMÁRIA E IDENTIFICANDO GRUPOS DE RISCO



REALIZANDO A DETECÇÃO PRECOCE



FASES DA ABORDAGEM DO CÂNCER DE MAMA



Atenção primária
educação (AEM e ECM)

Atenção terciária
tratamento

Atenção secundária
ECM e diagnóstico

Reabilitação

ANAMNESE

Queixa principal

Nódulo ☐

Descarga papilar: Única ☐ Sangüínea ☐
Cristalina ☐ Espontânea ☐

Linfonodo axilar ☐

Antecedente gineco-obstétrico

Idade da primeira menstruação_____anos

Data da última menstruação_____/_____/_____

Idade da menopausa_____anos

Idade da primeira gestação a termo_____anos

Número de gestações a termo_____

História familiar de câncer de mama

Mãe ☐ Pré-menopausa ☐ Pós-menopausa ☐

Irmã ☐ Pré-menopausa ☐ Pós-menopausa ☐

Antecedente cirúrgico nas mamas Sim ☐ Não ☐

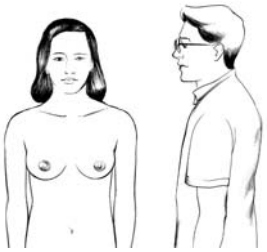
Outros familiares:_____

_____

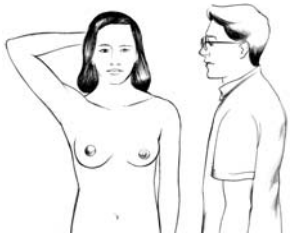
Resultado do exame histopatológico (confirmar com cópia do laudo e lâmina ou bloco de parafina, se possível)_____

_____

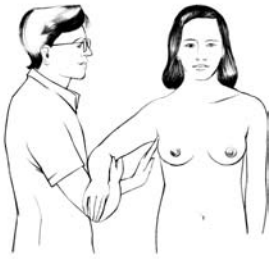
REALIZANDO O EXAME CLÍNICO DA MAMA



1 Inspeção estática



2 Inspeção dinâmica

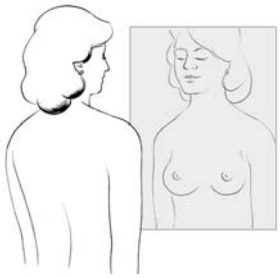


3 Palpação das axilas e regiões supraclaviculares

4 Palpação do tecido mamário

COMO É O AUTO-EXAME DAS MAMAS

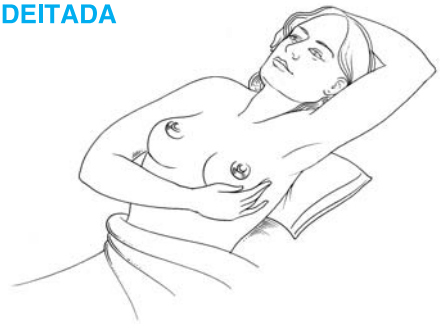
DIANTE DO ESPELHO



1 Diante do espelho com os braços ao longo do corpo

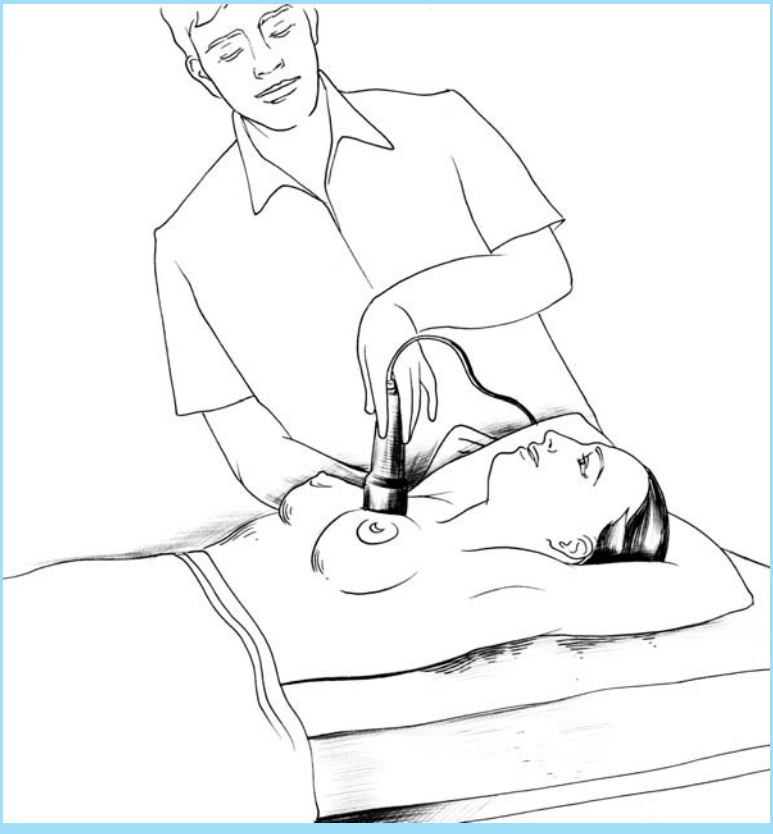
2 Diante do espelho com os braços elevados

DEITADA

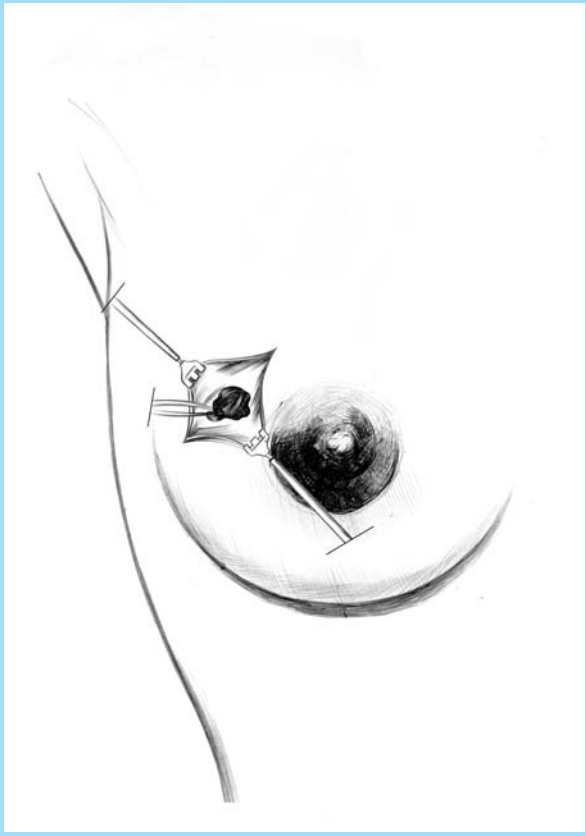


A MAMOGRAFIA

ULTRA-SONOGRAFIA



BIÓPSIA CONFIRMAÇÃO DO DIAGNÓSTICO

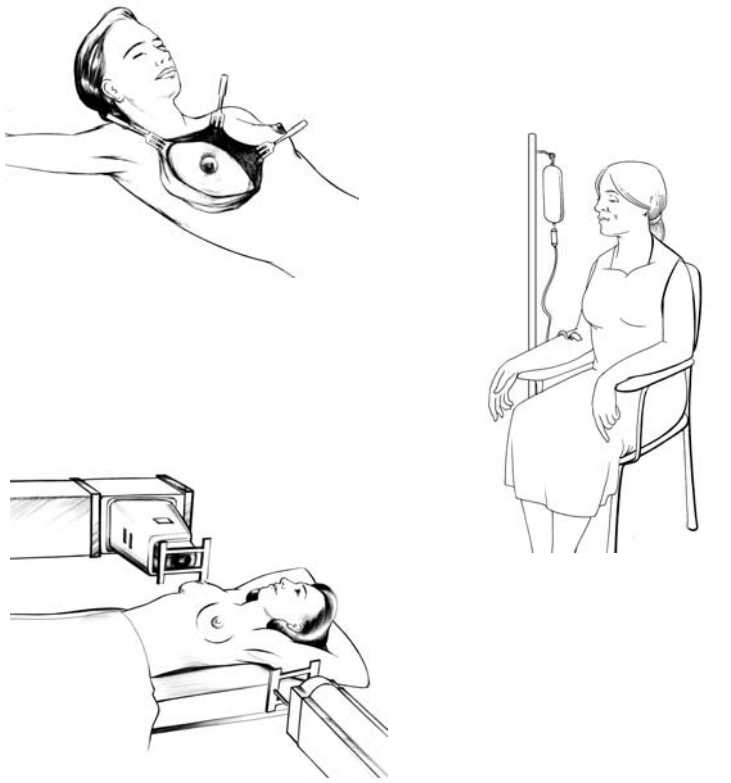


ESTADIAMENTO

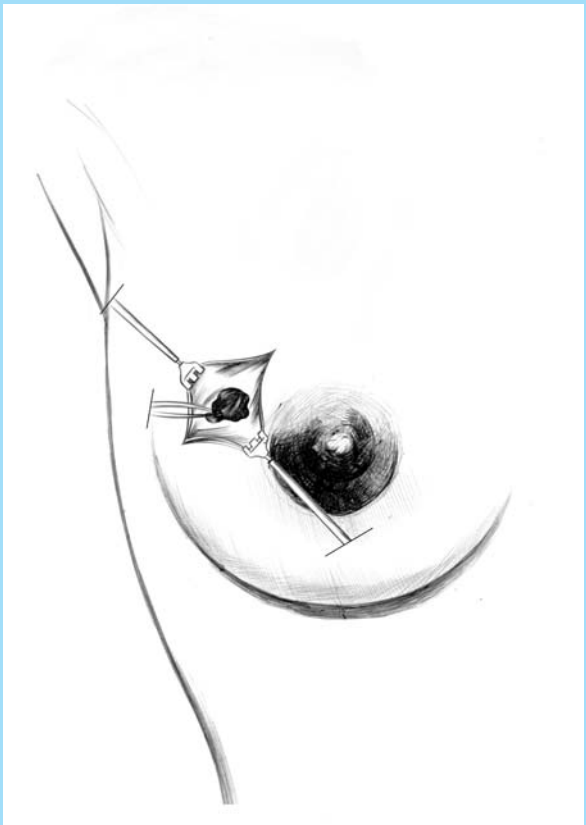
Grupamento por estádios UICC/TNM - 1998

estádio 0		Tis	N0	M0
estádio I		T1	N0	
estádio II	IIA	T0	N1	
		T1		
		T2	N0	
	IIB	T2	N1	
		T3	N0	
estádio III	IIIA	T0		
		T1	N2	
		T2		
		T3	N1,N2	
	IIIB	T4	Qualquer N	
		Qualquer T	N3	
estádio IV		Qualquer T	Qualquer N	M1

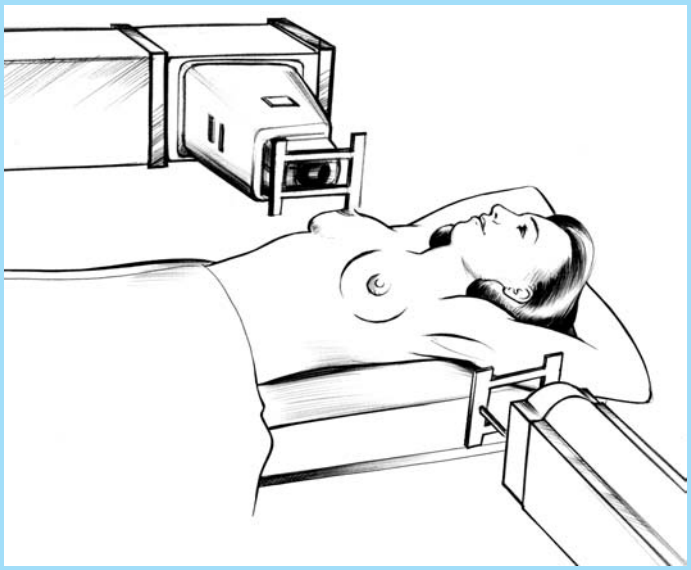
TRATANDO O CÂNCER DE MAMA: INFORMAÇÕES GERAIS



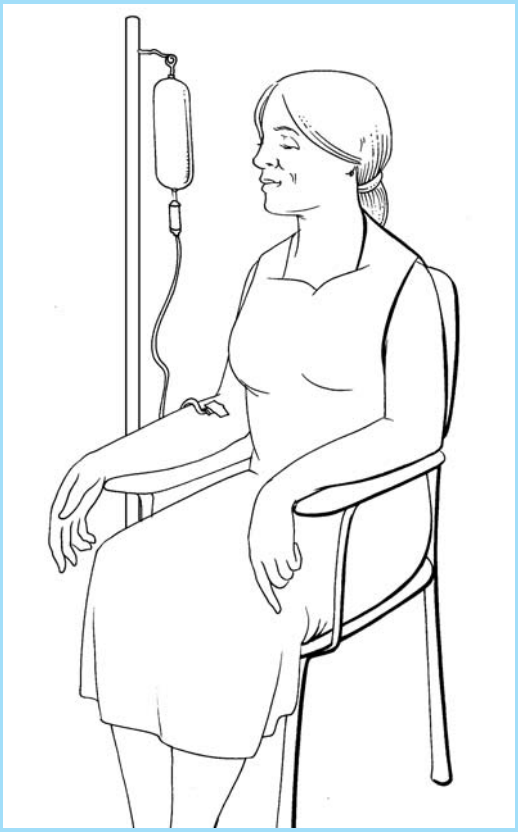
TRATAMENTO CIRÚRGICO



A RADIOTERAPIA

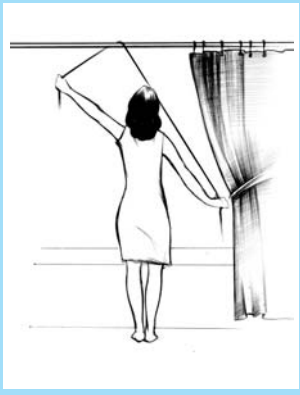


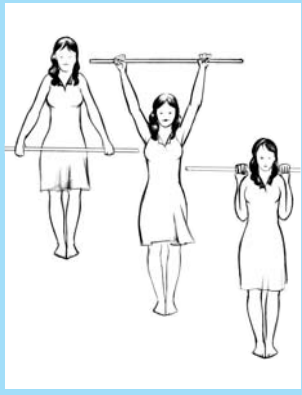
O TRATAMENTO SISTÊMICO



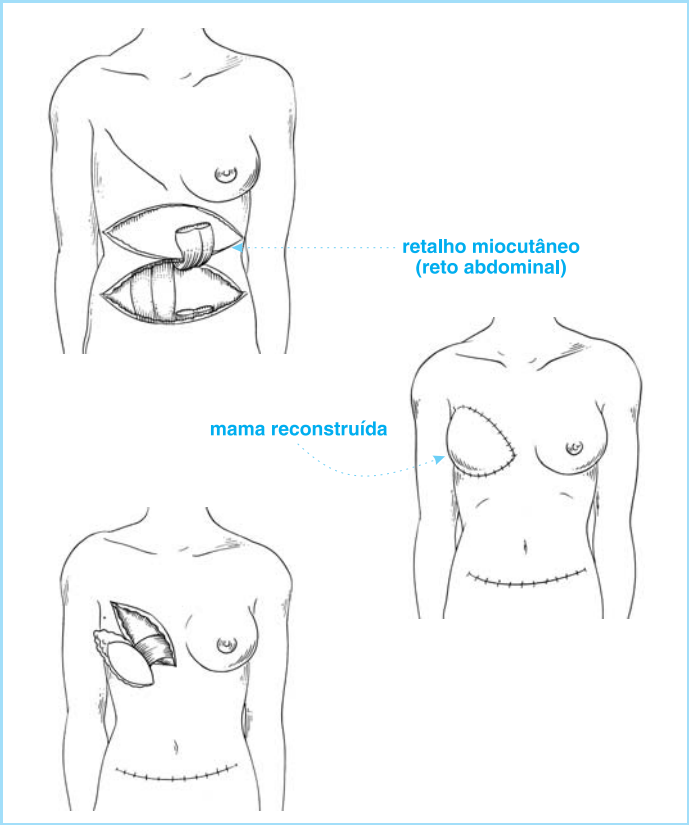
SEGUIMENTO

ORIENTAÇÕES PÓS-DISSECÇÃO AXILAR





RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA



A VIDA APÓS O TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA