



# Auditoria

**Câncer de mama**  
**Dr. Luiz Antonio Carvalho**

# **Coordenadoria de Regiões de Saúde**

---

**Grupo Normativo de Auditoria e Controle de Saúde**

**Auditoria de Assistência em Oncologia – MAMA**

Agosto/2010

# OLHAR DO AUDITOR

---

- ❑ CRÍTICO (Orientativo com base na legislação)
  - ❑ OBSERVACIONAL (Constatar inadequações)
  - ❑ FERRAMENTA DE GESTÃO (Propor soluções)
-

# MAMA: Noções Básicas

---

- Definição – é uma glândula sudorípara modificada composta de pele, TCSC, Tecido mamário( parenquima e estroma). É um componente fundamental (sexual, erótico, estético e funcional) do universo da mulher.
- Embriologia :
  - 5<sup>a</sup> / 6<sup>a</sup> semana de gestação :Linha Láctea
  - 7<sup>a</sup> / 8<sup>a</sup> semana de gestação: Regressão da Linha Láctea

# MAMA: Noções Básicas

---

## Anatomia:

- Tecido mamário
- Aréola
- Papila – mamilo
- Complexo aréola papilar
- Estruturas faciais
- Linfonodos axilares



# HISTÓRICO

---

- ❑ Mastectomia Radical Clássica  
1882 - William Halsted
  - ❑ Mastectomia Radical Modificada  
1948 - Patey e Dyson  
1963 – Auchincloss  
1965 – Madden
  - ❑ Cirurgia Conservadora  
1981 – Umberto Veronesi (Quart)
  - ❑ Bernard Fisher – conceito biológico da evolução do Cancer  
(Mamoplastia Oncológica)
  - ❑ Ganglio Sentinela – Azul patente/tecnecio/probe
-





# AUDITORIA DE PRONTUÁRIO

---

- Verificar se o Procedimento Proposto foi igual ou diferente do Procedimento Realizado

## Considerando:

- Estadiamento
  - CID
  - Código do Procedimento
  - Descrição da Cirurgia (se for o caso)
  - Anatomopatológico comprobatório
-

# ANÁLISE CLÍNICA

---

- ❑ Palpação
- ❑ Estadiamento (TNM)

Este sistema denominado “estadiamento” tem como a base a avaliação da dimensão do Tumor Primário (representado pela letra **T**), a extensão de sua disseminação para os linfonodos regionais (representada pela letra **N**) e a presença, ou não, de metástase à distância (representada pela letra **M**).

---

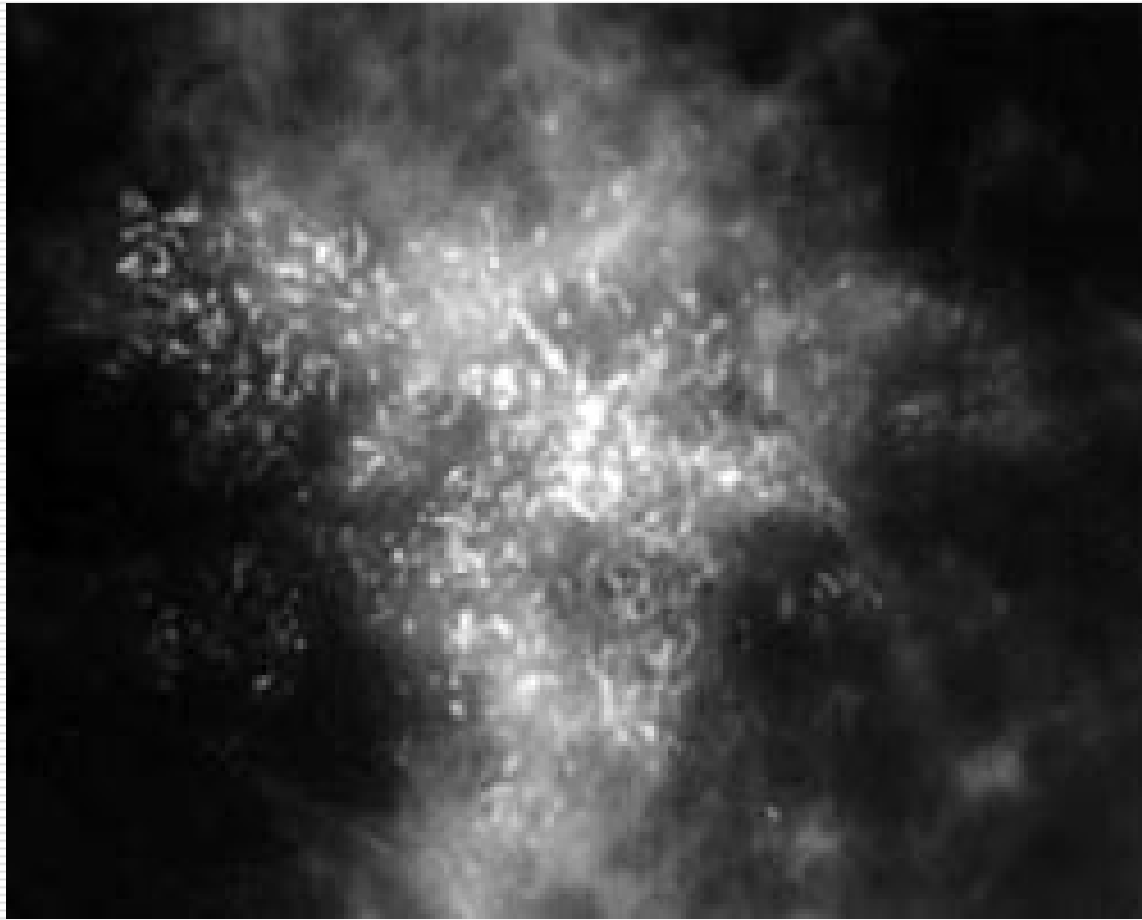
# INDICAÇÕES ESTÁDIOS INICIAIS

## 0 , I, II (cirurgia conservadora)

---

Contra indicação:

- Radioterapia prévia da região
  - Doença do colágeno em atividade
  - Carcinoma multicêntrico
  - Relação Tumor x mama desfavorável
-



# EXAMES PRECONIZADOS

---

- Mamografia
- Ultrassonografia
- Ressonância Magnética

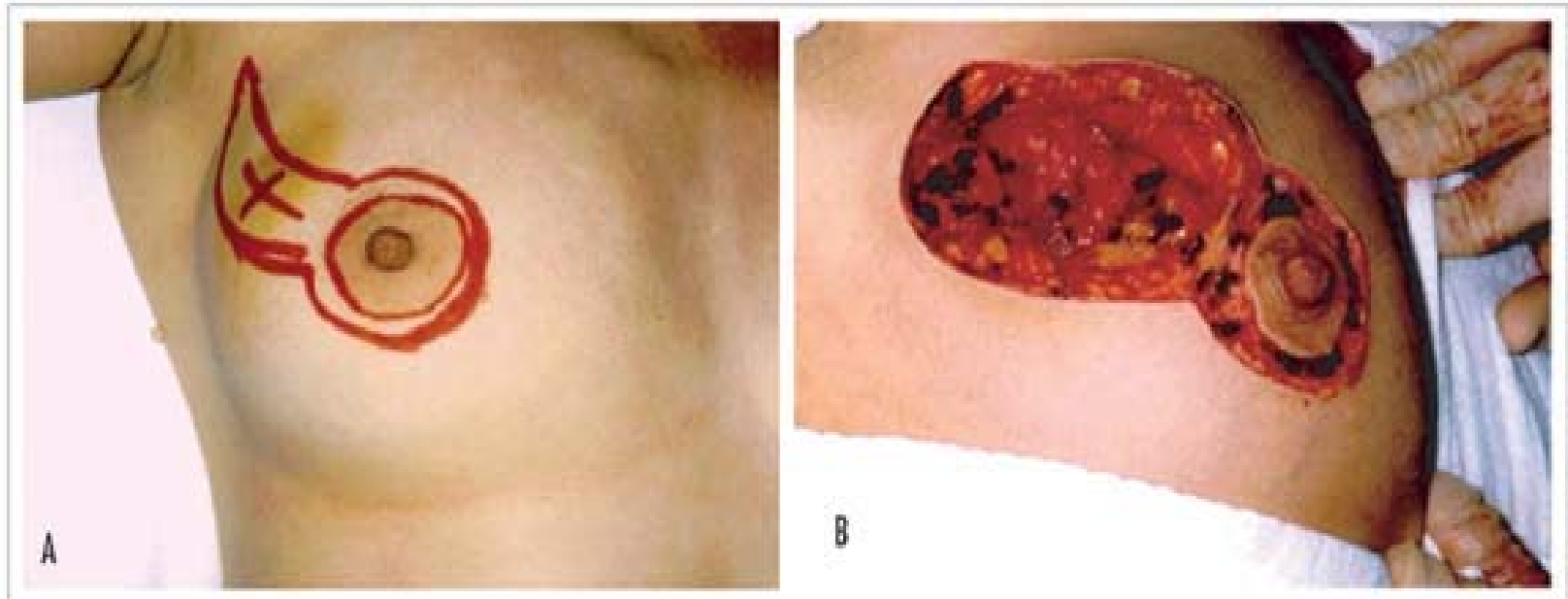
## Laboratoriais:

- Citopatológico (PAAF)
  - Histopatológico (Core Biopsy/Mamotomia)
-

# MODALIDADES TERAPÊUTICAS

---

- ❑ Cirurgia Conservadora (quando conserva a mama, retira apenas uma parte da mama)  
Setorectomia/Quadrantectomia;
  - ❑ Radical (quando retira a mama toda);
  - ❑ Radioterapia para o tratamento loco-regional;
  - ❑ Quimioterapia
  - ❑ Hormonioterapia;
  - ❑ Plástica mamária reconstrutora,  
concomitante à cirurgia ou *a posteriori*
-



**Figura 1-** Técnica de quadrantectomia para o tratamento cirúrgico do câncer de mama. (a) Planejamento da incisão cirúrgica para lesões do quadrante súpero-lateral e (b) aspecto intra-operatório da ressecção completa do quadrante súpero-lateral incluindo a pele sobrejacente ao tumor e a fáscia do músculo pectoral maior subjacente.

# ASPECTOS POSITIVOS DA CIRURGIA CONSERVADORA

---

- ❑ Mantém a identidade feminina
  - ❑ Preserva a auto imagem / estima
  - ❑ Diminui a morbidade psicológica
  - ❑ Melhora a readaptação psicossocial
-



# CLASSIFICAÇÃO DO RISCO PARA CÂNCER DE MAMA DE ACORDO COM OS CRITÉRIOS

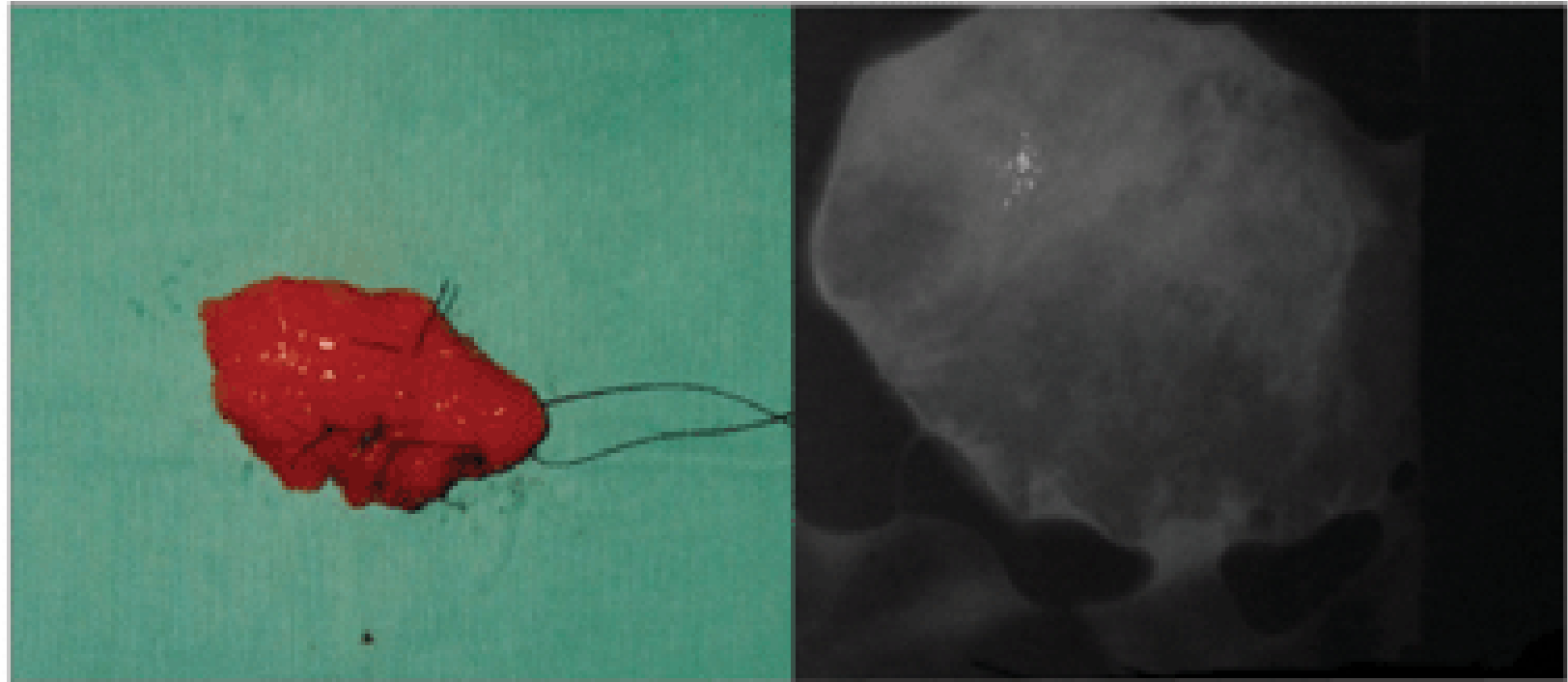
---

- Mulheres com história de um ou mais parentes de primeiro grau (mãe, irmã, filha) com câncer de mama antes dos 50 anos;
  - Mulheres com história de um ou mais parentes de primeiro grau com câncer de mama ou câncer de ovário em qualquer faixa etária;
  - Mulheres com história pessoal pregressa de hiperplasia atípica, neoplasia lobular in situ ou câncer de mama prévio comprovado por biopsia.
-

# LESÕES NÃO PALPÁVEIS

---

- ❑ Estádio 0 - T1sNoMo
  - ❑ T1sNoMo (DIS,LIS,Doença de Paget)
  - ❑ Agulhamento pré operatório
  - ❑ Roll (localização de lesão oculta radioguiada)
  - ❑ Estadio I – T1mic  $\leq 0,1$  cm
    - T1NoMo
    - T1 : T1a  $> 0,1 < 0,5$  cm
    - T1b  $> 0,5 < 1$  cm
    - T1c  $> 1 < 2$  cm (PALPÁVEL?)
-



**Figura 1** - Marcação das margens cirúrgicas e radiografia da peça para controle da exérese da lesão.

---

# LINFONODO SENTINELA (LS)

---

- Def. 1º Linfonodo da cadeia linfática axilar
  - Azul Patente
  - Tecnecio (LS / Roll / Probe) 0,2 ml de albumina coloidal ou dextran 70 marcado com <sup>99m</sup>TC
  - Se LS + Axilectomia
  - Se LS – poupa-se a axila
-



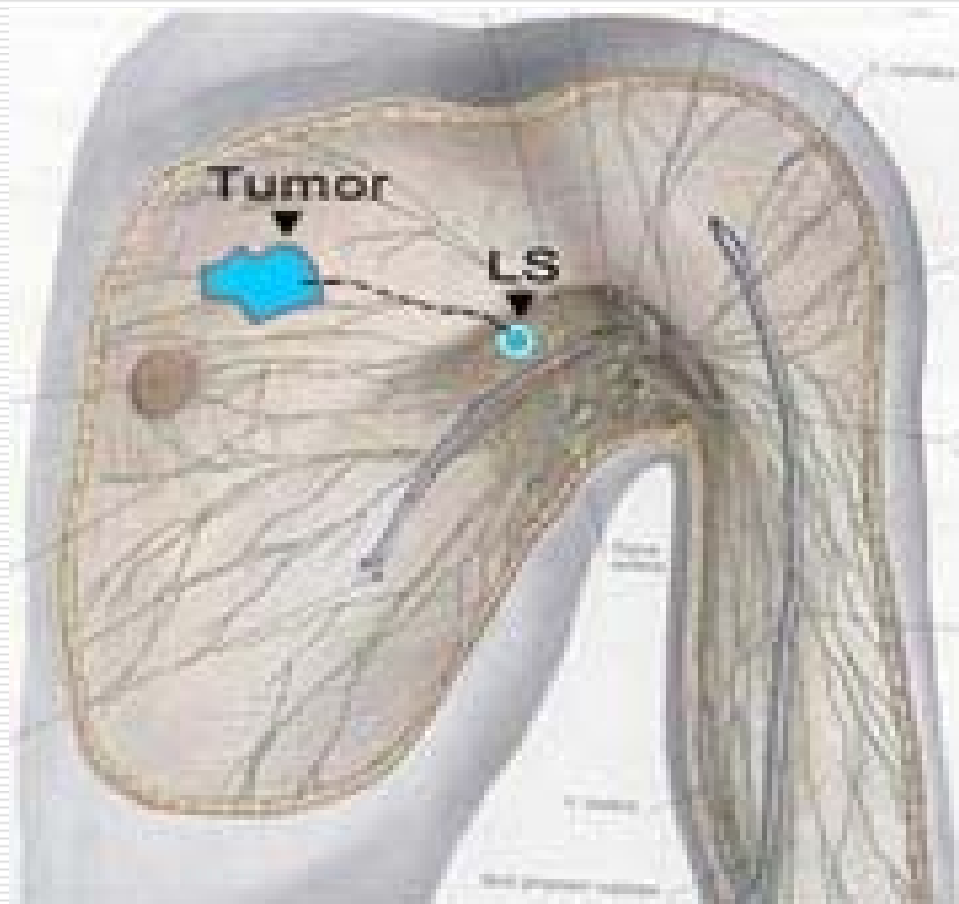
Linfonodos

Mama

Glándula mamaria

Mamilo

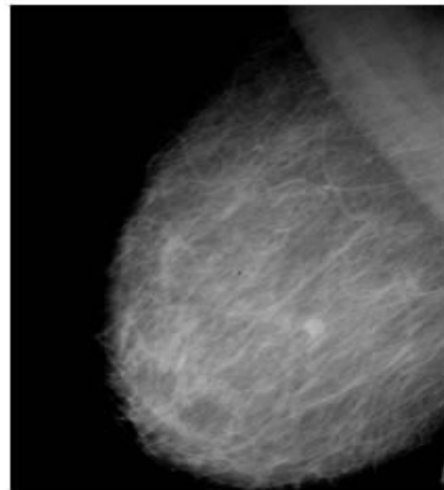
adam.com





## Sequência de ROLL

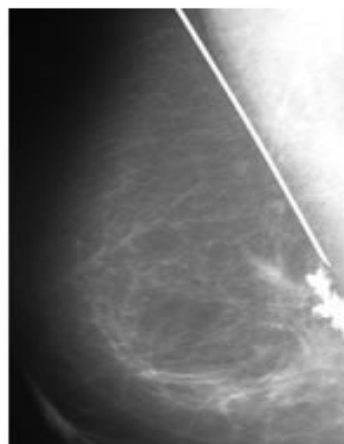
- 1 Lesão não-palpável da mama.





## Sequência de ROLL

**2** Injeção de 0,01ml de material radioativo (  $^{99}\text{TC}$  )





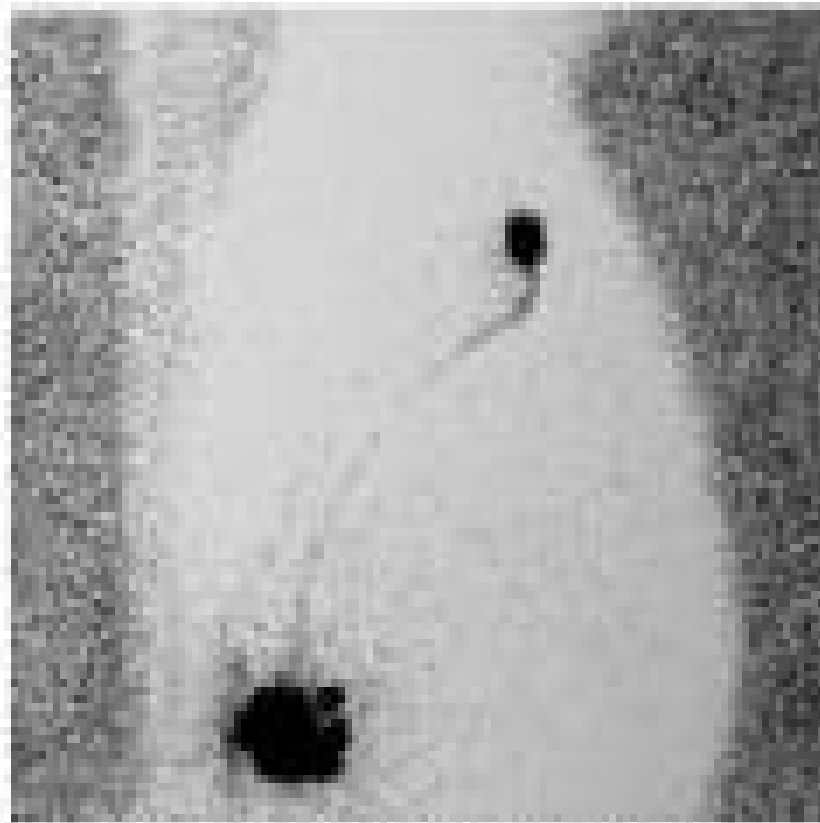


Figura 2- Linfoide sintomata corado em azul

---

# CATEGORIAS DE BI-RADS

## Categorias de BI-RADS – Interpretação da Mamografia do risco de câncer

Categoria	Interpretação	Conduta
0	Inconclusivo	Fazer exame adicional (USG, magnificação ou compressão localizada), comparar como anterior
1	Benigno sem achados	Risco de 0,05% de risco de câncer. Continuar esquema de controle anual de rotina
2	Benigno com achados benignos	0,05% de risco – Controle anual de rotina
3	Provavelmente benigno	Não-calcificada, assimetria focal, calcificações agrupadas redondas (puntiformes) – risco 2% Repetir em seis meses (eventualmente biopsia)
4	(A, B, C)	Suspeita de câncer – mais de 20% risco – biopsia
5	Provavelmente maligno	Risco maior que 75% – biopsia
6	Lesão já biopsiada	100% – diagnosticado como maligno; tratar

Fonte: Breast Imaging Reporting and Data System, 2003.

# MAMOGRAFIA

---

- ❑ Micro calcificação – Mineralização de restos celulares necróticos
    - < 0,5 mm
  - ❑ Agrupadas: isomórficas/heteromórficas  
(poeira, grão de sal, vermiculares, ramificadas em forma de letras)
  - ❑ Densidade Assimétrica
  - ❑ Distorção arquitetural
  - ❑ Nódulo
-

# ULTRASSONOGRAFIA MAMÁRIA

---

Nódulo sólido

Cisto

---

# RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

---

Prótese mamária

Mamas Densas

---





# PAAF / Core Biopsy / Mamotomia

---

As vezes o diagnostico é provisório necessitando de complementação cirúrgica.

- ❑ Ca insitu: excluir invasivo
  - ❑ Hiperplasia atípica (ductal/lobular)  
35% delas convertem-se em Ca na peça definitiva
  - ❑ Cicatriz Radial; devido a alta correlação com Ca e por ser fator prognostico histológico independente.
-





# INDICAÇÃO DE MASTECTOMIA NO CÂNCER INICIAL

---

- Doença multicêntrica
  - Micro calcificações difusas na mamografia
  - Impossibilidade ou incerteza de obter margens livres na cirurgia conservadora
  - Impossibilidade de tratamento radioterápico complementar
  - Ca de mama em homem
  - Seguimento incerto
  - Desejo da paciente
-

# CLASSIFICAÇÃO DE VAN NUYS : CA INSITU

## Quando fazer radioterapia

---

Pontos:

- 3,4 Nada
- 5,6,7 Radioterapia
- 8,9 Mastectomia (Alta taxa de recorrência)

	1	2	3
Tamanho	< 15 mm	16-40 mm	>41 mm
Patologia	Não alto grau sem comedonecrose	Não alto grau com comedonecrose	Alto grau
Margem	$\geq 10$ mm	1-9 mm	$\leq 1$ mm

---

# MASTECTOMIA RADICAL MODIFICADA

---

Radioterapia quando apresentarem fatores locais de mau prognóstico

- Tu > 4 cm
- Invasão de tecido adiposo
- Invasão de bainhas nervosas e vasculares
- Manifestações epidermicas pré operatórias
- Axila extensamente comprometida

Período ideal de radioterapia é até 16 horas após cirurgia

---

# RECIDIVA

---

Falha no controle local do Ca e tem um impacto emocional catastrófico

- Nodular – Mastectomia de resgate
  - Linfangítica- eritema e infiltração da derme – RT/QT/HT
-

# FATORES QUE FAVORECEM A RECIDIVA

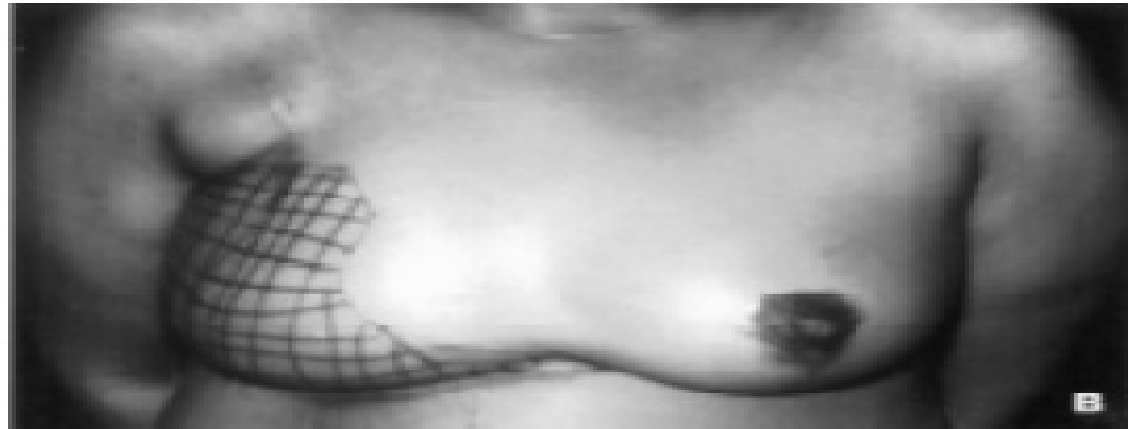
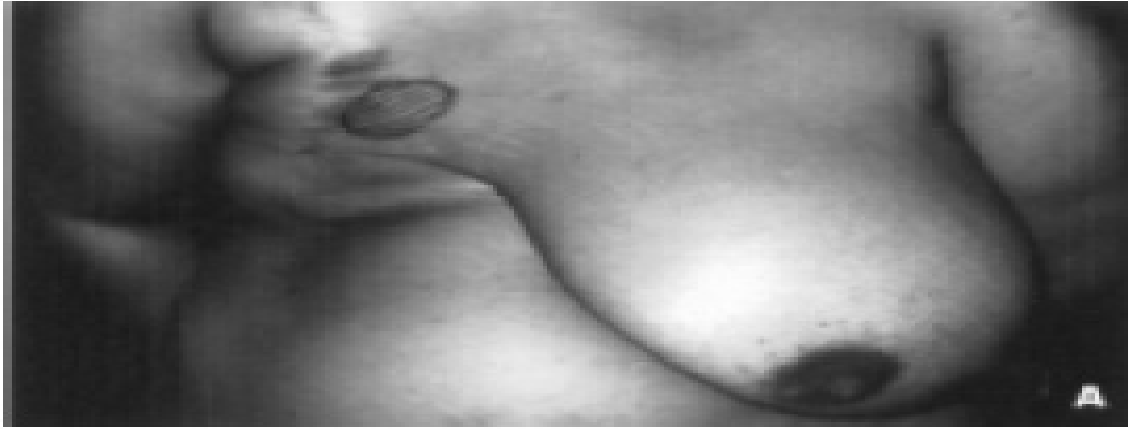
---

- Tumor multicêntrico
  - Impossibilidade de obter margens livres
  - Microcalcificação difusa na mamografia
  - Relação tumor x mama desfavorável
  - Contra indicação à radioterapia
  - Preferência da paciente
-

# RECONSTRUÇÃO

---

- ❑ Inserção de implante (silicone)
  - ❑ Expansor
  - ❑ TRAM – Rotação do músculo reto do abdomen
  - ❑ Rotação do músculo grande dorsal
-





# QUIMIOTERAPIA

---

Recomendado para maioria das pacientes exceto:

- Tumor < 1 cm
  - Axila (negativa)
  - Tumores especiais < 3 cm, axila negativa
  - Idosas com estado geral ruim
-

# TIPOS DE QT

---

- ❑ Adjuvante – duração 6 ciclos  
Pós cirúrgico e/ou RT
  - ❑ Neoadjuvante – Antes do tratamento cirúrgico
  - ❑ Paliativo – doença metastática
-

Baixo risco de recidiva em 10 anos 10%  
sem quimioterapia

---

Fatores de Bom Prognóstico:

- Tumor < 3 cm – tipo histológico
  - RE positivo
  - Invasão linfovascular negativa
-

# Alto risco de recidiva em 10 anos com quimioterapia 20 a 30%

---

- Tumor > 3 cm
- Tumor > 1 cm com um dos fatores de mau prognóstico:

Grau histológico III

RE negativa

Invasão linfovascular

---

# RADIOTERAPIA

---

- ❑ Radiosensibilidade dos tumores – varia com o ciclo celular (1 x dia, 5 dias, 5 semanas)
  - ❑ Adjuvante – Controle local do câncer/cirurgia conservadora
  - ❑ Paliativa  
Metástase: óssea, cerebral, partes moles
  - ❑ Reirradiação - Controvérsias
-



# RADIOTERAPIA

---

- Campo: é número de incidências diárias em que se aplica a RT externa de orto ou mega voltagem em uma área geométrica demarcada extermanente (ressarcimento – autorização = campo)
  - Dose total =  $n^{\circ}$  dias  
Dose diária
  - Valor do procedimento =  $n^{\circ}$  dias x  $n^{\circ}$  campos
-

# HORMONIOTERAPIA

---

□ Bloquear a produção e a ação do estrógeno

□ Receptores positivos / negativos

Presença ou não de proteína capaz de ligar-se aos hormônios no citoplasma celular e transportá-lo ao núcleo celular para assim promover a cópia do DNA que será transmitido à nova célula após sua divisão. Quanto mais positivo o tumor mais dependente do hormônio ele será. O bloqueio desse hormônio levará a célula a uma incapacidade de dividir-se.

---



# TIPOS DE HORMONIOTERAPIA MAIS USADOS

---

## ❑ SERMS – Modulador seletivo do RE

Tamoxifeno – Antagonista na mama e agonista no útero, ossos, perfil lipídico

Raloxifeno - Antagonista na mama e útero e agonista no perfil lipídico e ossos

## ❑ INIBIDORES DA AROMATASE

Aromatização da Androstenediona e Testosterona – Converte tais substâncias em Estrona e Estradiol – Tecido adiposo e músculo esquelético

---

# FATORES PROGNÓSTICOS MAIS IMPORTANTES

---

## □ Status axilar

L+ terapia adjuvante

L- 30% apresentarão recorrência em 10 anos

## □ Tamanho Tumoral

Tu < 1 cm – bom prognóstico, sem benefício com terapia adjuvante

Tu 1 a 2 cm – apresentarão benefício, embora pequeno, com terapia adjuvante

Tu > 2 cm – taxa de recorrência grande, portanto importante benefício com terapia adjuvante

---

# FATORES PROGNÓSTICOS MAIS IMPORTANTES

---

- ❑ Tipo histológico
  - ❑ Grau histológico – G1, G2, G3
  - ❑ Receptores hormonais – E/P
  - ❑ Proto oncogenes e genes supressores
    1. Cerb B2 (HER 2/Neu) Indicador de resposta a QT associada ao herceptine (trastuzumab)
    2. P53
    3. Ki67
- Não são orientadores de Terapia
-

# PREVENÇÃO

---

- ❑ Auto exame
- ❑ Pacientes > 40 anos – MMG 1 vez/ano
- ❑ Pacientes de Risco – Iniciar MMG 35 anos

Quanto mais precoce for o diagnóstico (Estadio 0 e I) mais conservadora será a conduta e maior será a possibilidade de cura da paciente.

---

# CA DE MAMA NO CICLO GRÁVIDO PUERPERAL

---

- ❑ Incidência – 0,03 % das gestações
  - ❑ Idade – 30 a 35 anos
  - ❑ Tipo mais frequente – CA de ducto invasivo = a não grávida
  - ❑ Quadro clínico – nódulo
  - ❑ Diagnóstico – mamas densas e hipertrofiadas
  - ❑ Tratamento
-



**Figura 1** - Paciente com 19 semanas de gestação. Mamas com vascularização aumentada, áreas de hiperpigmentação e úlceras. Demarcação pré-operatória.

---

# CÂNCER DE MAMA NO HOMEM

---

- ❑ Incidência – 0,7 a 1%
  - ❑ Faixa Etária – maior de 60 anos
  - ❑ Epidemiologia – situações com aumento de estrógeno
  - ❑ Clínica – 80 a 98% nódulos
  - ❑ Diagnóstico
  - ❑ Diagnóstico diferencial
  - ❑ Tratamento – depende do estadiamento  
MRM, RT, Sistêmico (HT, ablativa, QT)
  - ❑ Prognóstico – depende status axilar, tamanho e grau de diferenciação do tumor , receptores hormonais,
-

# TRATAMENTO

<b>Gestação</b>	<b>1º trimestre</b>	<b>2º trimestre</b>	<b>3º trimestre</b>
Estadio 1	MRM	MRM, QT	MRM/Setor QT/RT puerperal
Estadio 2	MRM	MRM, QT	MRM/Setor QT/RT puerperal
Estadio 3	QT e ou MRM	MRM, QT	Cesárea/partoe MRM+ QT/RT puerperal
Estadio 4	Trat. paliativo aborto (?) – não muda a evolução	QT Cesárea no 3º trimestre	Cesárea/parto + QT/RT puerperal Bloquear lactação



# EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

---

- ❑ O tratamento do câncer de mama deve ser abordado por equipe multidisciplinar tendo como objetivo o atendimento integral da paciente.
  - ❑ Médico, enfermeiro, psicólogo, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, assistente social, cirurgião plástico, e mais recentemente medicina nuclear.
-



# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Portarias GM/MS 3535/98; 3536/98; 145/98; 146/98
  
  - Portarias GM/MS 2439/05; 741/05
-

# PROCEDIMENTOS MAMÁRIOS

---

- ❑ 04.10.01.001-4 Drenagem de abscesso de mama
  - ❑ 04.10.01.002-2 Esvaziamento percutaneo de cisto mamário
  - ❑ 04.10.01.003-0 Exerese de mama supranumerária
  - ❑ 04.10.01.004-9 Exerese de mamilo
  - ❑ 04.10.01.005-7 Mastectomia Radical c/ linfadenectomia
  - ❑ 04.10.01.006-5 Mastectomia Simples
  - ❑ 04.10.01.007-3 Plástica mamaria feminina não estética
  - ❑ **04.10.01.008-1 Plástica mamaria masculina**
  - ❑ 04.10.01.009-0 Plástica mamaria reconstrutiva pós mastectomia c/ implante de prótese (expansor)
  - ❑ **04.10.01.011-1 Reversão de mamilo invertido**
  - ❑ 04.10.01.012-0 Setorectomia/Quadrantectomia
  - ❑ 04.10.01.012-0 Setorectomia/Quadrantectomia c/ esvaziamento ganglionar
-

# ORIENTAÇÕES FINAIS

---

- Instruir processo específico por Serviço
  - Período a ser auditado: Janeiro a Junho/2010
  - Prazo de entrega no GNACS \_\_\_\_\_/2010
-

# REFLEXÃO

---

“Amor, carinho e atenção são os mais antigos e eficientes remédios da humanidade, sem nenhuma contra indicação”

*Luiz Antonio Carvalho/2010*

---

---

Obrigado

Email: [lacmama@ig.com.br](mailto:lacmama@ig.com.br)

Fone: 011 – 3066 8630

---